



## Über dieses Buch

Dies ist ein digitales Exemplar eines Buches, das seit Generationen in den Regalen der Bibliotheken aufbewahrt wurde, bevor es von Google im Rahmen eines Projekts, mit dem die Bücher dieser Welt online verfügbar gemacht werden sollen, sorgfältig gescannt wurde.

Das Buch hat das Urheberrecht überdauert und kann nun öffentlich zugänglich gemacht werden. Ein öffentlich zugängliches Buch ist ein Buch, das niemals Urheberrechten unterlag oder bei dem die Schutzfrist des Urheberrechts abgelaufen ist. Ob ein Buch öffentlich zugänglich ist, kann von Land zu Land unterschiedlich sein. Öffentlich zugängliche Bücher sind unser Tor zur Vergangenheit und stellen ein geschichtliches, kulturelles und wissenschaftliches Vermögen dar, das häufig nur schwierig zu entdecken ist.

Gebrauchsspuren, Anmerkungen und andere Randbemerkungen, die im Originalband enthalten sind, finden sich auch in dieser Datei – eine Erinnerung an die lange Reise, die das Buch vom Verleger zu einer Bibliothek und weiter zu Ihnen hinter sich gebracht hat.

## Nutzungsrichtlinien

Google ist stolz, mit Bibliotheken in partnerschaftlicher Zusammenarbeit öffentlich zugängliches Material zu digitalisieren und einer breiten Masse zugänglich zu machen. Öffentlich zugängliche Bücher gehören der Öffentlichkeit, und wir sind nur ihre Hüter. Nichtsdestotrotz ist diese Arbeit kostspielig. Um diese Ressource weiterhin zur Verfügung stellen zu können, haben wir Schritte unternommen, um den Missbrauch durch kommerzielle Parteien zu verhindern. Dazu gehören technische Einschränkungen für automatisierte Abfragen.

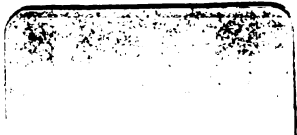
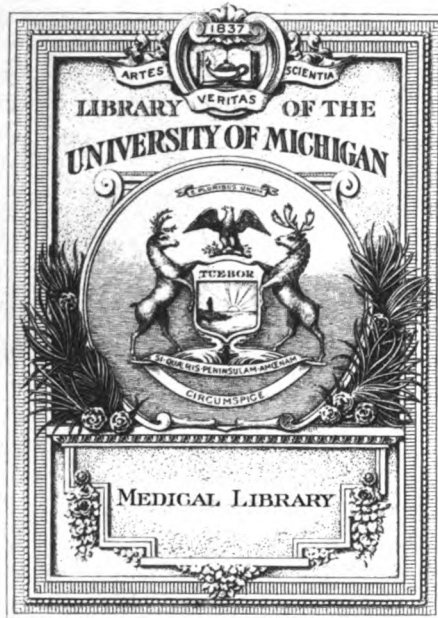
Wir bitten Sie um Einhaltung folgender Richtlinien:

- + *Nutzung der Dateien zu nichtkommerziellen Zwecken* Wir haben Google Buchsuche für Endanwender konzipiert und möchten, dass Sie diese Dateien nur für persönliche, nichtkommerzielle Zwecke verwenden.
- + *Keine automatisierten Abfragen* Senden Sie keine automatisierten Abfragen irgendwelcher Art an das Google-System. Wenn Sie Recherchen über maschinelle Übersetzung, optische Zeichenerkennung oder andere Bereiche durchführen, in denen der Zugang zu Text in großen Mengen nützlich ist, wenden Sie sich bitte an uns. Wir fördern die Nutzung des öffentlich zugänglichen Materials für diese Zwecke und können Ihnen unter Umständen helfen.
- + *Beibehaltung von Google-Markenelementen* Das "Wasserzeichen" von Google, das Sie in jeder Datei finden, ist wichtig zur Information über dieses Projekt und hilft den Anwendern weiteres Material über Google Buchsuche zu finden. Bitte entfernen Sie das Wasserzeichen nicht.
- + *Bewegen Sie sich innerhalb der Legalität* Unabhängig von Ihrem Verwendungszweck müssen Sie sich Ihrer Verantwortung bewusst sein, sicherzustellen, dass Ihre Nutzung legal ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass ein Buch, das nach unserem Dafürhalten für Nutzer in den USA öffentlich zugänglich ist, auch für Nutzer in anderen Ländern öffentlich zugänglich ist. Ob ein Buch noch dem Urheberrecht unterliegt, ist von Land zu Land verschieden. Wir können keine Beratung leisten, ob eine bestimmte Nutzung eines bestimmten Buches gesetzlich zulässig ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass das Erscheinen eines Buchs in Google Buchsuche bedeutet, dass es in jeder Form und überall auf der Welt verwendet werden kann. Eine Urheberrechtsverletzung kann schwerwiegende Folgen haben.

## Über Google Buchsuche

Das Ziel von Google besteht darin, die weltweiten Informationen zu organisieren und allgemein nutzbar und zugänglich zu machen. Google Buchsuche hilft Lesern dabei, die Bücher dieser Welt zu entdecken, und unterstützt Autoren und Verleger dabei, neue Zielgruppen zu erreichen. Den gesamten Buchtext können Sie im Internet unter <http://books.google.com> durchsuchen.

**A** 413915



610.5  
P899



Der  
praktische Arzt.

---

**Eine Monatsschrift.**

Herausgegeben

von

**Dr. Wilhelm Herr**

praktischer Arzt in Wetzlar.

---

**Achtunddreissigster Jahrgang  
1897.**



**Wetzlar,**

Druck und Verlag des Schnitzler'schen Buchhandlung.

1897.

C

C

...

Medical  
Müller  
7-23-29  
1967

## Inhalts-Verzeichniss.

	Seite		Seite
<b>A</b>			
Abortbehandlung	31	Blumen im Krankenzimmer	216
Acne rosacea, Heißwasserbe- handlung derselben	64	Blutstillung mittelst Gelatine	256
Airolpaste nach Prof. v. Brun s zum Occlusivverband genäh- ter Wunden	141	<b>C.</b>	
Airol, Wisnuthoxyjodidgallad, therapeutische Verwendung	30	Carbolsäure-Pastillen	48
Antipyrin, Einwirkung dessel- ben auf die Milchsecretion	167	Chloroformasphyxie und Luft- embolie	17
Antitoxintherapeutische Probleme	28	Chorea, Behandlung derselben	189
Arsenikvergiftung, tödtliche bei externer Anwendung	250	Cacaïn- und Quocksilbersubli- matlösung für subcutane Zwecke	23
Arzneimischungen, Verände- rungen derselben	273	Constipatio chronica mulierum	263
Auscultationsphänomen bei Schwangeren	191	Cystitis, Behandlung der go- norrhoeischen	80
<b>B</b>			
Bäder, Wirkung künstlicher	195	<b>D</b>	
Bauchbinde	13	Deciduum, malignes	184
Behandlung des Buckels nach Calot	112	Dermatol, innerliche Anwen- dung desselben	138
Bewegungstherapie bei Gehirn- und Rückenmarksleiden	131	Durchfallskrankheiten des kind- lichen Alters, Pathologie desselben	285
Blennorrhoe neonatorum, The- rapie derselben	186	Dysphagie-Tabletten	97
Blennorrhoe beim Weibe	119	<b>E</b>	
		Einfluß des Alters der Eltern auf die Lebensfähigkeit der Kinder	287



Seite		Seite
57	Einnehmegläschen in der Praxis, besonders der Kinderpraxis	288
151	Epilepsie	34
54	Euchinin, therapeutische Mittheilungen über dasselbe	221
<b>F</b>		
27	Ferrosol; Originalartikel von Dr. K. Boehm in Barmen	167
276	Fettleibigkeit und Diabetes, Beziehungen zwischen denselben	207
127	Fettleibigkeit, Wesen und Behandlung derselben	
36	Fracturen an den unteren Extremitäten, ambulatoische Behandlung derselben	
84	Fracturen, Fortschritte in der Behandlung derselben	
96	Fremdkörper im Magen	
159	Fremdkörper im Ohre, Hilfeleistung bei denselben	20
287	Frostbeulen. Behandlung ders.	96
72	Fruchtbarkeit, einen Fall von colossaler erblicher	120
<b>G</b>		
111	Gallenfluß, neue Methode der Anregung desselben	173
232	Gallensteine, ideale extraperitoneale Operation derselben	
115	Geburt bei Zwillingschwangerschaft, Behandlung derselb.	110
108	Gefäßverkalkung des Herzens, Behandlung derselben	
86	Gehirnkrankheiten, chirurgische Therapie derselben	
11	Gelenkentzündungen, gonorrhöische	
203	Gicht	
224	Gicht	
126	Glycerin-Suppositorien, neue	
283	Gynäkologische Sprechstundenasepsis	
<b>H</b>		
168	Hämophilie, Behandlung der Blutungen	
141	Handgriff zur Sicherstellung der Diagnose mancher zweifelhafter Fracturen	
53	Harnsäurediathese als Ursache der Zuckerharnruhr: Originalartikel von D. Ohleyer in Weissenburg im Elsaß	
288	Heftpflasterverband gegen Stiche in der Brust	
34	Herzgeräusche, zur Diagnose der systolischen	
221	Herzinsuffizienz, deren Behandlung nach eigener Beobachtung	
167	Hydrastis canadensis bei Bronchialkatarrh	
207	Hyporämie, Heilwirkung ders.	
<b>I</b>		
3	Impetigo herpetiformis oder Pemphigus vegetans? Originalartikel von Dr. med. Korlé, Münster i. W.	
20	Infectionen gastro-intestinale der Säuglinge, Behandlung derselben mit subcutanen Injectionen von künstlichem Serum	
96	Infection mit Recurrens durch Wanzen	
120	Insektenstiche	
173	Ineffizienz des Magens	
<b>J</b>		
180	Jod, Anwendung desselben bei Erkrankungen des Circulationsapparates und besonders bei Angina pectoris	
110	Jodvasogene innerlich gegen Arteriosclerose	
<b>K</b>		
145	Kalkbrod, Untersuchungen über die therapeutische Verwendung desselben	
96	Kehlkopfspiegel, einfaches Mittel, um das Befehlagen derselben zu verhüten	
77	Keimfreies Trinkwasser, neues Verfahren zur Herstellung desselben	
65	Kindbettfieber, neue Methode der Behandlung desselben mit durchschlagender Wirkung	
262	Kinder-Infuenza	
142	Kinder, Untersuchung derselb.	
99	Klimato- und Balneotherapie der Neurastheniker	
191	Klysmen in der Kinderpraxis, kleine medicamentöse	
78	Koch'sches Tuberkulin, neues	

Seite	Seite		
Korsott, schädlicher Einfluß desselben	116	Orthoform, ein neues Localanästheticum für Wundschmerz, Brandwunden, Gefehwüre etc.	218
Kranioklasie oder Kephalo- tripsie	282	<b>P</b>	
Kreosotal, Erfahrungen über dasselbe	134	Palpation der Bauchorgane im im warmen Vollbade	59
Kreosotbehandlung im Kindes- alter	16	Paralysis agitans, Zittern bei derselben	120
Kreosot, zweckmäßige Form für Darreichung desselben	24	Peronin, die salzsaure Verbin- dung des Benzyläthers des Morphiums	147
⊕ Kurzsichtige Störungen, medi- einische und operative Be- handlung derselben	89	Pneumonie, croupöse im Kin- desalter, über 173 Fälle	258
<b>L</b>		Plattfußstiefel	237
Leistendrüseneuzündung, Be- handlung derselben mit Injectionen	139	Plattfuß, wie soll der soge- nannte traumatische nach Malleolarfractur verhütet werden?	280
<b>M</b>		Post partum-Blutungen ex atonia uteri, einfaches Verfah- ren bei denselben	284
Magencarcinom, Diagnose desselben	60	Prochownick'sche Diät zur Er- zielung kleiner Leibesfrüchte bei Beckenverengung	238
Mahlzeiten, Ordnung und Ein- theilung	252	Pruritus, Behandlung desselben	47
Massenvergiftung durch Dämpfe von rauchender Salpetersäure	172	<b>Q</b>	
Mechanotherapie, Beiträge zu derselben: Originalartikel Dr. Dünges, dir. Arzt der Curanstalt Prinzenhof in Cleve	247. 265	Quellagen, verfehleppte, Bei- trag zur Behandlung dersel- ben; Originalartikel von Dr. Pfister, prakt. Arzt in Neu- brunns bei Würzburg	49
Morbus Basedowii	148	<b>R</b>	
<b>N</b>		Recepte zur Entfernung des Oxyuris vermicularis	71
Nährpräparate	121	Resection des Vas deferens zur Heilung der Prostatahy- pertrophie	64
Nährpräparate als Fleischer- satzmittel mit besonderer Berücksichtigung d. Nutrose	274	Röntgenbilder, Fortschritte der- selben in der Verwendung für die praktische Chirurgie	44
Nasenbluten, was thut der prakt. Arzt bei demselben	163	Rückblick auf das Jahr 1896	1
Neurosen, moderne Behand- lung derselben	31	<b>S</b>	
Niesen, Mittel gegen lästiges	24	Salicyleinreibungen bei Rheu- matismus	220
<b>O</b>		Salicylsäure und Coffein, ihre diuretische Wirkung	171
Obstipation, Bemerkungen zur mecha ifischen Behandlung derselben	136	Scarification und Excision des Zahnfleisches bei Erkran- kungen in der Dentitionspe-	
Oel, Anwendung geronnenens zur Verhütung der Wieder- vereinigung subcutan durch- trennter Nerven; ein Beitrag zur Radicalbehandlung gewis- ser Formen v. Neuralgie	162		

Seite	Seite		
riode; Originalartikel von Dr. K. Boehm in Barmen	193	Therapie der harnsauren Nierenconcretionen	6
Schilddrüsenbehandlung bei Fracturen mit verspäteter Consolidirung	238	Therapeutische Erfahrungen über Euchinin; Originalartikel von Dr. Rhein in Neuß	217
Schwitzen übermäßiges der Hände	72	Tuberculose, Behandlung derselben mit Koch's neuem Tuberculin	176
Sectio caesarea, neuer Schnitt bei derselben	165	Tuberculöse Spondylitis, frühzeitige Diagnose derselben	62
Schleich'sche Infiltrationsanästhesie für den prakt. Arzt, Bedeutung derselben	208	Tuberculose, Behandlung derselben in specie Drüsen- und Knochentuberculose mit Sapo viridis	255
Silber (Ictol), citronensaures als Antigonorrhicum	144		
Spätblutungen im Wochenbett, veranlaßt durch Placentarpolypen	183	<b>U</b>	
Spermaflecke zu erkennen	240	Uricedin, Wirkung desselben; Originalartikel von Dr. J. D. Baum, Sanitätsrath in Cöln	194
Staub in den Schulen	79	Uterustuberculose, ein Beitrag zur Kenntniß derselben	182
Stellung des Arztes vor dem Strafgesetz; Originalartikel von Dr. A. Kühner, Gerichtsarzt a. D. in Frankfurt am Main	73		
Sterilisation der Frauen mittelst Tubendurchschneidung nach vorderem Scheidenschnitt	213	<b>V</b>	
Sterilisirung weicher und elastischer Katheter mit Glycerin	211	Verdauungskrankheiten im frühen Kindesalter, Aetiology und Pathogenese derselben	166
Sulfonal gegen Nachtschweiße der Phthisiker	47	Vergiftung und Bacillenübertragung durch Austern und deren medicinalpolizeiliche Bedeutung	199
Syphilis insontium	229	Vorderarmbrüche, fehlerhaft geheilte	40
<b>T</b>			
Tabaksintoxication, chronische	154	<b>Z</b>	
Tablettae stomachicae; Originalartikel von Dr. Boehm in Barmen	169	Zahnschmerzen und Zahnerkrankungen in Folge Erkältung; Originalartikel von Dr. Ingenkamp, prakt. Arzt in Cochem	241
Theilbäder und Elektrisiren im Bado; Originalartikel v. Dünkes, dir. Arzt der Curanstalt Prinzenhof in Bad Cleve	25		

0

11



# Der praktische Arzt.

Nro. 1.

XIVIII. Jahrgang. 25. Januar 1897.

Diese Zeitschrift erscheint in Wetzlar monatlich in der Stärke von 1 bis 2 Bogen und kostet durch Buchhandel oder Post bezogen jährlich 3 Mark, Ausland 3 Mk. 60 Pf. Alle für dieselbe bestimmten Zusendungen bittet man franco an die **Schnitzler'sche Verlagshandlung**, Wetzlar, Weissadlergasse C. 130 zu richten.

## Inhalt:

Ein Rückblick auf das Jahr 1896. — Impetigo herpetiformis oder Pemphigus vegetans? Originalartikel von Dr. Kerlé in Münster i. W. — Zur Therapie der harnsauren Diathese. — Ueber gonorrhöische Gelenkentzündungen. Ueber Bauchbinden. — Chloroformasphyxie und Luftembolie. Zur Behandlung der gastro-intestinalen Infectionen der Säuglinge mit subcutanen Injectionen von künstlichem Serum. — Klare Cocain-Sublimat-lösung für subcutane Zwecke. Ein einfaches Mittel gegen lästiges Niesen. Eine zweckmäßige Form für die Darreichung des Kreosots.

## Ein Rückblick auf das Jahr 1896.

In rastloser Thätigkeit hat auch in dem verflossenen Jahre die Medicin vorwärts gestrebt. Freilich hat uns das Jahr 1896 so recht daran erinnert, wie jung noch unsere Wissenschaft ist; feierten wir doch in diesem Jahre die erste Centenarfeier der Schutzpockenimpfung und das 50jährige Jubiläum der Aethernarkose. An neuen epochemachenden Entdeckungen ist das Jahr 1896 gegen seine Vorgänger zurückgeblieben, aber es hat eine Menge Erfahrungen auf den vielen Specialgebieten sowohl der theoretischen als auch praktischen Medicin machen und sammeln helfen.

Vor Allem hat die medicinische Wissenschaft auf dem Wege, den die Bacteriologie und Chemie eingeschlagen hat, stetig weiter gearbeitet. Während man Anfangs die Bacteriengifte als Heilmittel der Krankheiten versuchte, hat man nunmehr mit unzweifelhaftem, gutem Erfolge die durch die Bakterien im Organismus erzeugten Stoffwechselproducte für die Therapie verworther.

Auch im verflossenen Jahre hat die Serumtherapie sowohl in ihrer theoretischen Ausbildung wie in ihrer praktischen Anwendung im Vordergrund der Bestrebungen gestanden und noch am Ende desselben hat ein neues Tuberkulose-Heilserum viel Aufsehen gemacht.

Die Organotherapie, mit dieser Richtung der Medicin nahe verwandt, ist auf physiologische Experimente gestützt weiter ausgebildet worden und hat in der therapeutischen Verwendung des Schilddrüsenextraktes und des Ovariins ihre praktische Verwendung erreicht.

Die Zersplitterung der medicinischen Wissenschaft in eine große Anzahl von Specialfächern hat es mit sich gebracht

daß in dem Chaos von Ansichten, welche gegenwärtig die Geister in der Medicin bewegen, es recht schwierig ist, das Ganze zu überblicken. Hastiges Jagen nach raschem Erfolge ist auch im verflossenen Jahre die Devise des wissenschaftlichen und praktischen Schaffens gewesen, während die reine klinische Beobachtung als zu zeitraubend mehr oder weniger in den Hintergrund gedrängt wurde. Daher waren auch viele Koryphäen unserer Wissenschaft bestrebt, mehr Ruhe und Planmäßigkeit in das medicinische Forfchen zu bringen.

Obwohl es scheinen konnte, daß gewisse Gebiete der Medicin wie z. B. die descriptive Anatomie in ihrer Entwicklung abgeschlossen seien, hat uns die Entdeckung Zuckerkandl's über die Ovarialtaschen gezeigt, daß es auch auf diesem scheinbar durchforfchten Gebiete noch etwas zu entdecken gibt.

Von epochemachender Bedeutung für die Medicin war eine Entdeckung des abgelaufenen Jahres — die der Röntgenstrahlen. Die Entdeckung der ungleichmäßigen Durchlässigkeit der Körpergewebe für Kathodenstrahlen, die Röntgen machte, öffnete der Medicin ein ganz neues Feld. Die Möglichkeit tief in den Geweben des Körpers sitzende Fremdkörper in ihren plastischen Schattenrissen zu photographiren oder sie mit Zuhülfenahme der von dem Physiker Salvini zuerst angegebenen Methode auf phosphorescirende Platten zu projeciren, lieferte eines der wichtigsten diagnostischen Hilfsmittel.

So förderte auch in dem verflossenen Jahre mit ihren Fortschritten auf dem theoretischen und praktischen Gebiete die Medicin die Anwendung vieler neuer Hilfsmittel, ein Heer von neuen Instrumenten und Utensilien, eine Menge von Apparaten und Maschinen, die jetzt das Rüstzeug des praktischen Arztes geworden sind.

Dieser Fortschritt der Medicin auf allen Gebieten, sowie das Bestreben der praktischen Aerzte mit diesem Schritt zu halten, stellten an ihre persönlichen und materiellen Mittel immer schwerere Anforderungen und bei dem übermäßigen Anwachsen der heutigen medicinischen Literatur ist es für den praktischen Arzt vor Allem von großem Werthe einen Aus- und Einblick zu haben in das, was für ihn von wirklich praktischem Nutzen ist.

Dies zu erleichtern helfen, soll auch in diesem Jahre der Hauptzweck dieser Zeitschrift sein.

Die Red.

## Impetigo herpetiformis oder Pemphigus vegetans?

Originalartikel von Dr. med. Kerlé, Münster i. W.

Vor einiger Zeit kam mir als Nachkrankheit von Abdominaltyphus, complicirt mit doppelseitiger Pneumonie, eine Hautkrankheit zu Gesicht, deren genaue Diagnose schwer zu stellen war. Des eigenthümlichen Verlaufs der ganzen Krankheit, wie auch der Seltenheit dieser Anschlagsform wegen möge es mir gestattet sein, den Fall kurz mitzutheilen.

Herr Julius S., Fünfziger, verheirathet, mager, sonst über gesund, ohne hereditäre Belastung, erkrankte Anfangs Oktober v. J. in Folge von Erkältung auf der Jagd an fieberlosem Bronchialkatarrh. Hausarrest und entsprechende Medication stellten ihn in kurzer Zeit wieder her. Nachdem derselbe vier Tage seiner gewohnten Beschäftigung, Bureauarbeit, nachgegangen, trat Abends ein heftiger Schüttelfrost auf, und stellten die bald auftretenden specifischen Durchfälle, die charakteristische Fiebercurve, Typhusunge, Ileocöcalgurren, Eingenommenheit des Sensoriums, Roseola, Milzanschwellung, die Diagnose „Abdominaltyphus“ außer aller Frage.

Das Fieber war von Anfang an sehr hoch, Morgen-temperatur 39, Abendtemperatur 40,5—41,0, starke Durchfälle, welche schon am 5. Tage blutig wurden, Delirien, fünf Tage anhaltender Singultus, am 6. Tage ca. 30 fast schwarze flüssige Ausleerungen, rapider Verfall der Kräfte. Am 7. Tage Abends heftiger Schüttelfrost, Brustschmerzen, Husten mit blutigem Auswurf, und fand ich am andern Morgen eine ausgeprägte Entzündung des rechten hinteren unteren Lungenlappens bis zur Mitte der Scapula. Temperatur Morgens 38,3, Abends 39,5. Am andern Tage konnte ich auch am linken hinteren unteren Lungenlappen die charakteristischen Symptome einer Pneumonie nachweisen. Mit dem Auftreten dieser neuen Erkrankung nahmen die Erscheinungen des Typhus ab, die Temperatur stieg nicht mehr über 39,5, die Stühle wurden seltener und breiartiger, die blutige Färbung verchwand allmählig, die Zunge, gleichmäßig dick belegt, verlor ihre Trockenheit, das Sensorium wurde freier. Am 14. Tage der Krankheit, am 7. der Pneumonie, trat Abends sehr heftiger Schweiß auf, die Nacht war zum ersten Male während der Erkrankung verhältnißmäßig ruhig, Temperatur 37,5, der Husten bedeutend weniger, ohne Schmerzen, Sputa cocta. kurz die Krisis war eingetreten. Bis dahin war kein Eiweiß im Urin nachzuweisen.

Nun zeigten sich aber am andern Morgen beim Wäsche- wechseln unten an beiden Glutäen 4 etwa Fünfpennigstück-



große rothgefärbte Flecke, deren Berührung schmerzhaft war. In kurzer Zeit traten auf diesen Stellen kleine miliare Pustelchen auf von Stecknadelkopf bis Linsengröße, mit gelblicher, eiterartiger Flüssigkeit gefüllt, die sich stetig nach der Peripherie hin unter neuen Nachschüben ausbreiteten, während sich im Centrum eine braune feste Borke bildete. Aehnliche pustulöse Efflorescenzen entstanden noch 5 an den Seitentheilen der Glutäen, am Bauch und in der Herzgrube. Was den Verlauf betrifft, so hinterließen dieselben, nachdem die Borken abgefallen waren, einige glatte Epidermis, die meisten granulöse, warzige Wucherungen. Vom 2. Tage des Bestehens dieser Efflorescenzen an sprossen zwischen ihnen und weiterhin auf Unterleib, Brust und vereinzelt auch am Kopfe auf rother Basis isolirt stehende grelle Blasen von Linsen- bis Erbsengröße massenhaft auf, Anfangs mit hellgelbem durchsichtigem Inhalte, der aber rasch dick eiterartig wurde, aber ohne excentrische Ausbreitung durch miliare Pustelchen, von denen die größeren nach Abfall der Borken eine granulöse Wundfläche zurückließen. Auch die Schleimhaut des Mundes und der Speiseröhre waren etwas in Mitleidenschaft gezogen. Vom 7. Tage an fand keine Neubildung von Pusteln mehr statt, die Granulationen überhäuteten sich rasch, und die kleineren der später aufgetretenen Efflorescenzen trockneten ein und hinterließen nur glatte Epidermis von röthlicher Farbe. Während der Dauer der Eruption war der Urin eiweißhaltig  $1\frac{1}{2}$ —2 $\frac{0}{10}$ , und während der ganzen Zeit subnormale Temperatur, 36,3—36,9, bei großer Prostration. Der Husten verschwand vom dritten Tage der Eruption an fast vollständig und die krankhaft ergriffenen Lungenparthieen bildeten sich ebenso rasch zurück. Vom 21. Tage, vom Beginn der Krankheit an gerechnet, trat erst subjectives Wohlbefinden ein, ebenso normaler Stuhl und Appetit, nur der Schlaf mußte noch an einigen Abenden durch Trional künstlich hervorgerufen werden, während das Sensorium schon vom 14. Tage an vollständig frei war.

Haben wir es nun hier mit einer Hautkrankheit sui generis? oder mit einer kritischen Erscheinung zu thun, und welche Form, Impetigo herpetiformis oder Pemphigus vegetans liegt vor, eine andere Form von Hautkrankheit kann des ganzen Auftretens sowohl, wie auch der Form der Efflorescenzen wegen wohl kaum in Frage kommen.

Bekanntlich befällt Herpes impetigiformis fast nur schwangere Frauen und ist äußerst selten. Bis jetzt sind nach Glaenecke unter 20 bekannt gewordenen Fällen nur 2 bei Männern beobachtet und verliefen von sämmtlichen Erkrankungen 16 tödtlich. Nach voraufgegangenem Schüttelfrost

bilden sich auf rother Basis kleine miliare Pustelchen mit eiterhaltigem Inhalte, die manchmal ganze Kreise bilden. Von hieraus breiten sich dieselben, während im Centrum des Pustelkreises die Eintrocknung beginnt, fortwährend unter Aufschießen neuer Pusteln nach der Peripherie hin aus. Nach Ablösung der Borken kommt eine hellrothe glänzende Epidermis zum Vorschein, die manchmal hellgraue Flecken zurückläßt. Während des Verlaufs ist fast stets Eiweiß im Hrin enthalten. Prädilektionsstellen sind Unterbauchgegend und Genitocruralfaltten, von wo aus sich dieselben mit Ausnahme der Handteller und Fußsohlen über den ganzen Körper ausbreiten; selbst die Schleimhäute werden oft ergriffen.

Die andere Form der in meinem Falle auftretenden Pusteln entspricht ziemlich dem von Auspitz geschilderten Bilde des Pemphigus vegetans: ohne Fieber, isolirt auf rother Basis stehende, anfangs mit hellgelbem Serum, später eitergefüllte Blasen von Linsen bis Erbsengröße, aber ohne excentrische Ausbreitung von miliaren Pustelchen, nach Abfallen der Borken mit Hinterlassung von granulösen Wucherungen und späterer Narbenbildung. Die Unterscheidung beider Krankheitsformen ist oft recht schwer und im vorliegenden Falle ganz besonders, da beide Bildungen gesondert vertreten waren. Entweder müssen wir hier eine Mischform annehmen, oder wohl sicherer die Krankheit als Pemphigus vegetans ansprechen. Das erste Auftreten, sowie die Nachschübe der Impetigo herpetiformis finden meistens unter heftigem Schüttelfroste statt, kommen fast immer zuerst am Unterbauch vor, haben chronischen Verlauf, es findet keine Granulations- und Narbenbildung statt, sie bevorzugen schwangere Frauen, sind fast immer tödtlich bei stets fieberhaftem Verlauf. Dahingegen verläuft der Pemphigus vegetans stets ohne Fieber, hinterläßt Narben, tritt an beliebigen Körpertheilen auf, befällt das männliche und weibliche Geschlecht gleichmäßig, hat häufig einen acuten Verlauf, wengleich auch bei ihm zahlreiche Todesfälle, besonders der chronischen Form, in Folge von Marasmus zu verzeichnen sind. Beide in meinem Falle vorgefundenen Efflorescenzen mit den dabei bestehenden anderweitigen Symptomen entsprachen nun nicht genau dem von Hebra und Auspitz gegebenen Bilde, mit einer andern Hautkrankheit haben sie aber noch viel weniger Aehnlichkeit, und bleibt deßhalb nichts anderes übrig, als sie einer der beiden obengenannten Formen zuzurechnen und möchte ich mich da für Pemphigus vegetans entscheiden auch noch aus einem andern Grunde. Wie bekannt bildet der Pemphigus, in seltenen Fällen freilich, eine kritische Erscheinung bei manchen acuten Krankheiten, besonders Typhus, Pneumonie etc., und ist im vorliegenden Falle der Eintritt der Krisis bei der bestehenden Pneumonie

und der Abfall der Temperatur zur Norm, bei gleichzeitigem Auftreten des Pemphigus zu auffallend, um als Zufall betrachtet werden zu können.

Was nun die Behandlung des Pemphigus vegetans betrifft, so habe ich innerlich Roborantien verabreicht. äußerlich in den ersten Tagen Burow'sche Mischung aufschlagen lassen, später Cataplasmen angewandt und jede geöffnete Pustel mehrmals täglich mit Perubalsam bestreichen lassen. Zu letzterem veranlaßte mich unter anderem eine Bemerkung Hebras, daß der Pemphigus vegetans möglichenfalls parasitärer Natur sei. Die ganze Dauer der Hautkrankheit bis zur völligen Vernarbung resp. Heilung betrug 24 Tage. Ob, wie bei beiden Krankheitsformen häufig, ja fast Regel, Recidive eintreten werden, muß die Zukunft lehren.

## II. Medicin.

**Zur Therapie der harnsauren Nierenconcretionen;** von G. Klemperer. Aus der Klinik des Prof. v. Leyden. K. bespricht die Uratabscheidungen in Folge von starker Concentration der Harnsäure im Urin; diese tritt ein, wenn zu wenig Wasser da ist oder zu viel Harnsäure. Die erste Aufgabe der Prophylaxe ist, für eine reichliche Diurese zu sorgen. Der Patient soll reichlich wässrige Getränke zu sich nehmen. Zur Unterstützung der Diurese gehört auch, daß das verhindert wird, was das Körperwasser in andere Richtung leiten kann. Es sollen solche Patienten nicht energisch abführen, man soll ihnen nicht solche Abführmittel geben, welche, wie Salina und Drastika, reichlich wässrige Entleerung erzeugen und durch Erzeugung saturirten Urins die Harnsäurelösung erschweren. Das beste Abführmittel ist die Wassereingießung in's Rectum, welche außer der Anregung der Darmthätigkeit meist noch die Diurese vermehren hilft. Man wird weiterhin die Patienten nicht viel schwitzen, auch nicht stark arbeiten lassen. Die zweite Aufgabe ist die Verminderung der Harnsäuremenge des Urins. Es wird natürlich für den Patienten am besten sein, wenn er eine sehr geringe Harnsäuremenge ausscheidet. Man hielt früher die Harnsäure für ein Product vermindeter Oxydation des Eiweißes. Die Harnsäure ist ein Stoffwechselproduct eigenen Ranges, welches mit dem gewöhnlichen Protoplasma-Eiweiß augenscheinlich gar nichts zu thun hat. Die Harnsäure entstammt der Zersetzung der als Nucleine\*) benannten Eiweißsubstanzen, welche die Zellkerne bilden, und welche besonders durch ihren Phosphorgehalt ausge-

\* Conf. diese Zeitschrift 1896, S. 246.

zeichnet sind. Die Harnsäuremenge des Urins erweist sich hauptsächlich als abhängig von dem Nucleingehalt der Nahrung. Neben diesem kommen die Nucleinsubstanzen in Frage, welche durch den Verbrauch der Körpersubstanz mit ihren Zellkernen, vor Allem durch Zugrundegehen der Leucocyten entstehen. Aber diese Nucleinzersetzung der Körperzellen scheint ziemlich constant zu sein; sie dürfte 0,3 - 0,6 g Harnsäure täglich liefern. Als frei von Harnsäurebildnern ist die Milch zu bezeichnen. Bei reichlichem Genuß von Milch scheidet der Mensch wohl kaum mehr Harnsäure aus, als im Hungerzustand. Nach 2 l Milch enthält der Urin 0,5—0,6 g Harnsäure. Alle Milchpräparate, auch der Käse, Salkowski's Eucasin, sind sehr zu empfehlen. Auf gleicher Höhe steht das zellkernfreie Eiereiweiß, nach dessen Fütterung man neuerdings sehr kleine Harnsäurewerthe fand, wahrscheinlich auch das Serumalbumin, sowie das Fibrin. Auch das Pflanzeiweiß Aleuronat wurde durch besondere Experimente als hieher gehörig erkannt. Geringe Mengen Harnsäure liefert die vegetabilische Nahrung. Gemüse, Obst, Brod, Kartoffeln.

Im Gegensatz zu all diesen nucleinarmen Nahrungsmitteln steht das Fleisch, dessen reichlicher Genuss die Harnsäuremenge emporschnellen läßt. Derselbe Mensch, der nach 2 l Milch etwa 0,6 g Harnsäure liefert, producirt nach 500 g Fleisch etwa 1,2 g. Unter den Fleischsorten bilden diejenigen besonders Harnsäure, welche Zellkerne enthalten. In dieser Beziehung am meisten anzuschuldigen ist die Thymusdrüse. Leber in größerer Menge vermehrt die Harnsäureausscheidung beträchtlich; Hirn und Niere verhalten sich ähnlich wie Fleisch.

Trotzdem eine zweifellose Abhängigkeit der Harnsäuremenge von der Nahrung besteht, constatirt man doch individuelle Verschiedenheiten bei verschiedenen Menschen. Seit den Versuchen von Horbaczewski zeigt es sich immer wieder, daß ein sicheres quantitatives Verhältniß zwischen Nahrungs nuclein und Harnsäure nicht besteht.

Für die therapeutischen Zwecke ist folgender Schluß zu ziehen: Nucleinarmes Eiweiß (Milch, Käse, Eiereiweiß, Aleuronat) ist in jeder Menge erlaubt; nucleinreiches Eiweiß (Fleisch, Thymus, Leber, Hirn, Niere) soll vorsichtig gereicht werden. Mäßige Mengen (bis 200 g) sind unbedenklich; bei größeren Mengen muß am besten die individuelle Fähigkeit der Harnsäureverbrennung ausprobiert werden. Selbst bei größeren Harnsäuremengen kann man die durch sie gesetzte Schädlichkeit leicht durch Vermehrung des Harnwassers oder Beeinflussung der Harnreaction aufheben. Ein einseitiges Verbot nucleinhaltiger Nahrung erscheint durchaus nicht am Platze.

Als Harnsäurebildner kommen neben den Nucleinsubstanzen noch die Xanthinkörper in Betracht. Coffein ist im Kaffee, Thein, Theobromin im Thee, im Cacao und der Chocolate vorhanden, reichlich Xanthinkörper sind im Fleischextract enthalten. Gewöhnlich dürften die hier in Betracht kommenden Mengen zu gering sein, um ein generelles Verbot zu rechtfertigen. Vor zu viel Thee oder Kaffee, auch zu reichlichem Gebrauch von Fleischextract wird zu warnen sein, aber ein mäßiger Genuß der vielen unentbehrlichen Genußmittel ist ohne Schaden zu gestatten. Es ist nicht festgestellt, daß Alcoholica auf die Harnsäure irgend welchen Einfluß üben. Durch angestrengte Körperarbeit haben einige Autoren eine Vermehrung der Harnsäureausscheidung festgestellt; darnach wäre alle sportmäßige Anstrengung zu untersagen. Die gute Lösung der Harnsäure im menschlichen Urin erfolgt dadurch, daß derselbe eine gewisse Menge Alkali enthält, welche leicht lösliche Verbindungen der Harnsäure bildet. Je stärker alkalisch der Urin ist, desto besser löslich ist die Harnsäure.

Lieblein zeigte, daß ein gut verwerthbarer Maßstab des Säuregehalts in dem Verhältniß des einfach sauren zum zweifach sauren Phosphat enthalten sei. Je größer die Acidität des Urins, desto höher die Menge des zweifach sauren Phosphats. Treten reichlich saure Molecüle zum Urin, so sinkt die Menge des einfach sauren Phosphats, während die des zweifach sauren ansteigt. Wird aber ein alkalisches Medicament genommen, so vermehrt sich das einfache Phosphat, es vermindert sich das zweifach saure Salz. Um also die Acidität des Urins zu kennen, muß man zuerst die gesammte Phosphorsäuremenge bestimmen, hiernach aus einer anderen Urinprobe mit Chlorbaryum das einfache Phosphat ausfällen und im Filtrat, welches nur mehr das zweifach saure Phosphat enthält, dies nochmals durch  $\frac{1}{10}$  Uratlösung bestimmen. Das so festgestellte Verhältniß ( $P_2 O_5 : P O_4 Na H_2$ ) ist relative Acidität. Dieselbe beträgt bei Gesunden im Durchschnitt etwa 65; d. h. von 100 mg Phosphorsäure sind 65 als zweifach saures Phosphat im Urin enthalten. K. hat Versuche anstellen lassen (Dr. Bendix), ob die Harnsäure im Urin in demselben Verhältniß sich löste, in welchem die Menge des zweifach sauren Phosphats zur Gesamtposphorsäure stand. Aus diesen ergibt sich der Schluß: Das Ausfallen der im Urin befindlichen Harnsäure findet statt, wenn die Acidität über 65 beträgt; oberhalb dieser Acidität kommt es zum Ausfallen solcher Mengen, welche um so größer sind, je stärker der Harnsäuregehalt des Urins ist.

Eine weitere Aufgabe ist die Herabdrückung der relativen Acidität; je geringer dieselbe, desto eher wird die

Harnsäure zur Lösung kommen. Es gilt seit langer Zeit als feststehend, daß während der Magenverdauung die Acidität des Urins sinkt, um längere Zeit nach dem Essen mit dem Vorwiegen der Darmverdauung zu steigen. Versuche, welche K. vornehmen ließ (Dr. Hausmann), zeigten, daß dieser Satz nicht so schematische und gleichmäßige Geltung hat, wie man vielfach früher geneigt war, anzunehmen. Ein und dieselbe Versuchsperson hatte bei gleichbleibender Nahrungsmenge und Nahrungsvertheilung doch an verschiedenen Tagen nicht unerhebliche Schwankungen in der relativen Acidität. Welcher Art die genossenen Speisen sind, übt auf die Reaction einen verhältnißmäßig geringen Einfluß aus. Vegetabilische Kost erniedrigt zwar öfter die Acidität, jedoch nicht so stark, als man es manchmal bei Fleischkost ohne nachweisbaren Grund bemerkt. Das Anrathen pflanzlicher Kost geschieht, um die Harnsäureproduction zu vermindern, nicht um die Reaction zu beeinflussen. Wenn man durch Alkalien die Reaction des Urins abzustumpfen will, so reicht man sie nicht zur Hauptmahlzeit, sondern in kleinen, oft wiederholten Dosen, am besten Vormittags bis zur Mittagsmahlzeit, oder am späten Abend.

Es wurde weiter festgestellt, daß lauwarmer Bäder im Sinne der Verminderung, körperliche Arbeit im Sinne der Erhöhung auf die relative Acidität einwirken.

Reichlicher Genuß von Früchten erwies sich nicht in so hohem Maße die Acidität herabsetzend, als vorausgesetzt wurde. Der Saft von 8 Citronen am Abend genossen, setzte die relative Acidität der 24stündigen Urinmenge nur unerheblich herab. Apfelsinen ergaben ebenfalls nur eine unwesentliche Verminderung der relativen Acidität. Abführmittel, welche Diarrhöe erzeugen, vermehren die relative Acidität; gesteigerte Diurese verringert dieselbe. Für die Behandlung der Steinkranken folgt hieraus, daß Erhöhung der Urinmenge auch unter dem hervorgehobenen Gesichtspunkt von großer Bedeutung ist.

Die organischen Basen: Piperazin, Lysidin, Urotropin gingen unzersetzt in den Urin über. Es wird durch dieselben die Acidität des Urins vermindert. Es ist jedoch keine Veranlassung, diese theueren Mittel therapeutisch anzuwenden, weil wir mit anorganischen Alkalien nach Gefallen die relative Acidität herabdrücken. Natron bicarbonium beeinflußt das Verhältniß von einfach saurem zu zweifach saurem Phosphat in ganz eklatanter Weise. Pflanzensaure Alkalien wirken ebenso wie kohlen-saures Natron. Patienten, welche einmal an Uratsteinen gelitten haben, sind so zu halten, daß die relative Acidität ihres Urins 60 nicht überschreite, am besten sich zwischen 45 und

60 halte. Das geschieht am besten dadurch, daß sie des Vormittags und am späten Nachmittag geringe Mengen alkalischer Salze oder pflanzensaurer Salze zu sich nehmen. Dieselben mit dem Essen oder unmittelbar danach zu genießen, erscheint nicht ratsam, da ein Herabgehen der Acidität gleich nach dem Mittag in den meisten Fällen von selbst geschieht. Große Mengen sind durchaus nicht notwendig; pro Tag dürften 4—10 g angemessen sein. Es empfiehlt sich, sie in Mineralwässern zu reichen; jedes der zahlreichen Wässer ist hier gleich gut, ob es um 1<sup>0</sup>/<sub>00</sub> Natroncarbonat, mehr oder weniger hat. Biliner, Vichy sind am meisten zu empfehlen, aber Selterser, Salzbrunner, Fachinger u. v. a. sind nützlich. Das sogenannte Wiesbadener Gichtwasser mit 7<sup>0</sup>/<sub>00</sub> Na Cl und 8<sup>0</sup>/<sub>00</sub> Na<sub>2</sub> OC<sub>3</sub> ist besonders empfehlenswerth. Von jedem dieser Wässer werden täglich  $\frac{3}{4}$ —1 l getrunken, in kleinen Zwischenräumen, so zwar, daß die Zeit während und nach der Hauptmahlzeit frei bleibt. Es steht nichts im Wege, durch Lösung von 6 g Soda in 1 l Wasser solch ein diätetisches Trinkwasser sich selbst zu bereiten.

Mittel, die über die Beeinflussung der Reaction hinaus wirksam wären, welche in einer specifischen Weise Harnsäure lösen könnten, gibt es nicht; nur der Harnstoff ist im Stande, Harnsäure, unabhängig von den Gesetzen der Massenwirkung und der Acidität, zu lösen. K. hat die therapeutische Anwendung reinen Harnstoffes seit beinahe 2 Jahren in großem Maßstabe erprobt. Es ist ein ausgezeichnetes Mittel gegen harnsaure Diathese. K. gibt ihn solchen Patienten, welchen Harnsteine abgegangen sind, und welche von Neuem an Koliken, bezw. Hämaturen leiden.

Ureae purae 10.0 (— 20)

Aqu. destill. 200,0

2stündlich 1 Eßlöffel.

Schädliche Nebenwirkungen hat K. nicht gesehen, trotzdem er schon mehrfach bis 500 g hintereinander hat verbrauchen lassen. Eine erwünschte Nebenwirkung ist die oft bemerkbare Erhöhung der Diurese. Die harnsäurelösende Wirkung des Harnstoffes zeigt sich experimentell in eindeutiger Weise darin, daß der Urin nach der Einnahme von Harnstoff bei gleichbleibender relativer Acidität verhältnißviel Harnsäure löst.

(Centralbl. f. die ges. Therapie 1896.)

### III. Chirurgie, Augen-, Ohren- und Zahnheilkunde.

**Ueber gonorrhöische Gelenkentzündungen.** Von Prof. F. König-Berlin K. hat schon seinerzeit darauf hingewiesen, daß man in allen Fällen von acuter, catarrhalisch-eitriger oder eitriger Gelenkentzündung auf die Möglichkeit einer Trippercomplication bedacht sein müsse, und er steht jetzt (Deutsche med. Wochenschrift 1896, Nr. 47) auf dem Standpunkte, daß die häufigsten Gelenkskrankheiten nicht die tuberculösen, sondern die der Gonorrhöiker sind, und zwar ist es nicht bloß die Erkrankung des Kniegelenkes, welche hier in Betracht kommt, sondern es gibt kein Gelenk, das bei Gonorrhöikern nicht erkranken kann. Man hat die Frage der Aetiologie dieser Erkrankung durch den Nachweis virulenter Gonococcen aus dem pathologischen Inhalte der Gelenke zu klären gesucht, was aber nur in einer kleinen Anzahl von Fällen gelungen ist. Wohl aber konnten in der großen Mehrzahl der Fälle andere Mikroben nachgewiesen werden. Man muß sich daher vorläufig damit begnügen, von den Gelenkserkrankungen bei Gonorrhöikern zu sprechen und nicht von gonorrhöischen Gelenkserkrankungen, wobei es sich aber vielleicht ähnlich verhält wie mit dem Tuberkelbacillus, der ja bekanntermaßen gleichfalls in tuberculösen Gelenken schwer nachzuweisen ist. Gleichwohl steht das Bild der Gelenkstuberculose nach klinischen und pathologisch-anatomischen Anhaltspunkten heute fest und dies sollte auch für die gonorrhöischen Gelenke erreicht werden. Nach seinen bisherigen Erfahrungen möchte K. folgende Gruppierung vor schlagen:

1. Hydrops articularis.
2. Hydrops articularis serofibrinosus et catarrhalis (Volkman.)
3. Empyem der Gelenke.
4. Phlegmone der Gelenke, und zwar bald mehr die eitrige, bald mehr die faserstoffige Form (pseudomembranacea Ollier), charakterisirt durch das Uebergreifen auf die peri- und para artikulären Weichtheile.

Der Hydrops articularis, bei welchem der Gelenksack so gut wie gar nicht geschwellt ist, hat der ganzen gonorrhöischen Gelenkentzündung den Ruf einer leichten gegeben. In der That ist die Gonorrhöe in dieser Form eine leichte Krankheit und kann durch entsprechende Behandlung leicht gehoben werden.

Die schlimmeren Formen charakterisiren sich dadurch, daß allmählig zu dem Erguß der Faserstoff, zu der Infiltration der Kapsel die Infiltration des pararticulären Gewebes und vor Allem die Infiltration der Hauptbänder, wie auch die



Auflagerung von Faserstoff auf den Knorpel hinzukommt. Aeußerlich machen sich die Symptome je nach dem Erguß durch größere oder geringere Schwellung geltend. An einem solchen Gelenke fällt sofort die durch die para-articuläre Phlegmone herbeigeführte Starre des Gelenkes auf. Oft kommt es in kurzer Zeit — in 10 bis 12 Tagen — zu einer vollkommenen Deformirung des Gelenkes. Ein ganz außerordentlich häufiges Symptom ist die große Tendenz zur Ankylosirung, ein Symptom, welches keiner anderen Krankheit in der gleichen Art eigenthümlich ist.

Sehr häufig handelt es sich um flächenhafte Verwachsungen. Oft verwächst nur ein Gebiet des Gelenkes, ein anderes bleibt frei. Für das Kniegelenk ist es geradezu charakteristisch, daß die Patella mit der Oberfläche der Condylen verwächst. Ist viel Faserstoff im Gelenke vorhanden, so kann in der aller kürzesten Zeit eine absolute Ankylose entstehen. Zu solchen Verwachsungen kann es ohne besonders stürmische Erscheinungen kommen.

Den Vorgang bei der Ankylosirung stellt sich K. folgendermaßen vor: Wenn trockener Faserstoff im Gelenk vorhanden ist, noch dazu mit offenbar sehr giftigen, flüssigen Beimengungen, dann verzehrt der Faserstoff den Knorpel außerordentlich rasch, greift den Knochen an, und wenn der Proceß abgelaufen ist, kommt es sehr bald zunächst zu bindegewebiger, dann aber zu verknöchender Ankylose. Besonders im Kniegelenke kommt es leicht zu rascher Ankylosenbildung, aber auch im Handgelenke ist sie nicht selten.

Was nun die Behandlung der Gelenksentzündung der Gonorrhöiker betrifft, so ist K. der Ansicht, daß dieselbe, wenn sie früh genug eingeleitet wird, doch ein dankbares Feld für den Chirurgen darstellt. Der einfache Hydrops wird am besten durch Punction und durch Injection von Carbonsäure behandelt. Selbst die schlimmeren Fälle, bei welchen es sich um Fluctuation und mäßige Kapselschwellung handelt, können auf diese Weise mit Erfolg behandelt werden.

Bei den Fällen mit ausgesprochener para-articulärer Phlegmone richtet sich die Frage, ob man überhaupt punctiren soll, nach der Menge der im Gelenke vorhandenen Flüssigkeit. Ist Flüssigkeit vorhanden, so empfehlen sich namentlich an der Hand und am Fuße Stichinjectionen. Die Franzosen behandeln para-articuläre Processe mit Vorliebe mit dem Vesicator. K. bevorzugt mit Rücksicht auf die Beobachtungen, die er vielfach über die Wirksamkeit der Jodtinctur bei phlegmonösen Processen gemacht hat, diese letztere, nur muß sie entsprechend angewendet werden. Die Haut soll durch die Application des Mittels in Ent-

zündung versetzt werden, wobei es gar nicht schadet, wenn es zur Blasenbildung kommt. Die Jodtinctur muß wenigstens ein Dutzendmal hintereinander immer wieder von Neuem aufgepinselt werden, so daß die Haut am anderen Tage wie Pergament ist.

Ein zweites — besonders bei Händen und Füßen — sehr wichtiges Moment ist die Ruhe. Die Ruhigstellung der Hände kann schon allein einen derartigen Proceß zum Rückgange bringen. In den Fällen, in denen es sich um rasch ankylosirende Prozesse handelt, spielt die Extension eine große Rolle. So empfiehlt sich bei Coxitiden die Distraction und Extension, ebenso für das Kniegelenk. Was nun die Behandlung der Ankylosen betrifft, so ist hiebei die Mithilfe der Röntgen-Photographie nicht zu unterschätzen, da sie den Nachweis ermöglicht, ob es sich bereits um knöcherne Ankylose handelt oder nicht. Ist noch keine knöcherne Verwachsung vorhanden — und hierüber gibt nur das Röntgenverfahren Aufschluß, da man sich bei der Untersuchung nur zu häufig täuscht — so empfiehlt sich das Brisement forcé mit nachfolgender Mobilerhaltung des Gelenkes, welches letzterer Punkt allerdings die allergrößten Schwierigkeiten bedingt. Handelt es sich dagegen nicht um Verwachsungen, sondern nur um Contracturen, dann kann mit activen und passiven Bewegungen, mit Medicomechanik und Massage viel erreicht werden.

**Ueber Bauchbinden.** Von Oscar Piering (Prag). Die Indication zum Tragen einer Bauchbinde ist in folgenden Fällen gegeben: 1. Bei Erschlaffung der Bauchdecken (wiederholte, rasch folgende Geburten etc.), 2. bei Hängebauch, 3. bei der Senkung der größeren Abdominalorgane, Enteroptose (Glénard), 4. bei Wanderniere, 5. bei größeren Hernien der Bauchwand (Linea alba), namentlich in Verbindung mit Hängebauch, 6. als Stütze der Bauchwandnarbe nach Köliotomien, 7. bei starker Anteflexion des graviden Uterus (in der zweiten Hälfte der Schwangerschaft), 8. vor und während der Entbindung, um bei starker Erschlaffung der Bauch- und Uteruswand den Kopf zu fixiren, endlich 9. im Wochenbett. In allen jenen Fällen, wo eine Erschlaffung der Bauchdecken, an der nicht nur Muskeln, Fascien und Aponeurosen, sondern immer auch das Peritoneum theilnimmt, den Beschwerden zu Grunde liegt, herrscht volle Uebereinstimmung darin, daß eine von außen angebrachte Stütze unentbehrlich ist. Bei der beweglichen Niere, der Nierensenkung, sind vielfach Bandagen nach Art der Bruchbänder in Gebrauch. So unterscheidet sich die Billroth'sche Bandage gegen Wanderniere nahezu gar nicht von einem

Bruchband, dessen Pelote hier dicht unter die Niere zu liegen kommt. Wenn auch in vielen Fällen diese Bandage recht gute Dienste leistet, so wird doch der durch die Pelote einseitig ausgeübte, starke Druck sehr oft nicht vertragen. Zweckmäßiger erscheinen hier die Schatz'schen Binden, bei denen der Druck durch ein querovales concaves Bauchschild (über die Symphyse angelegt) nahezu auf die ganze Unterbauchgegend vertheilt wird. Wenn es sich um einen uncomplicirten Fall von Nierensenkung handelt, wird diese Form der Stütze gern getragen. In einer großen Zahl der Fälle aber ist gleichzeitig auch eine Erschlaffung der Bauchdecken mit vorhanden. Es erscheint in solchen Fällen nun von vornherein richtiger, die ganze Fläche der gedehnten Bauchwand zu heben und nach Erforderniß den Druck an einer Stelle durch einen eingenähten Wattebausch zu verstärken. Die Erfahrung zeigt denn auch, daß auch bei Wanderniere oft eine einfache Bauchbinde eigentlich am besten vertragen wird und, indem sie wirklich constant benützt wird, recht gute Erfolge erzielt. Die gleichen Erfolge erzielt man bei der so häufigen Enteroptose, sowie bei der (seltenen) Wanderleber (nach Landau richtiger Drehleber), die meist gleichzeitig mit Wanderpilz und Wanderniere zur Beobachtung kommt, da die Lageveränderungen aller dieser Organe eine gemeinsame Ursache haben. Es werden die genannten Organe nämlich nicht, wie früher irrthümlich angenommen wurde, durch die in der Anatomie als Aufhängebänder bezeichneten Peritonealduplicaturen an Ort und Stelle gehalten, da diese Bänder viel zu lang und zu zart sind, um dieser Aufgabe zu genügen, sondern diese Organe schwimmen gleichsam auf den elastischen Eingeweiden, wie auf einem Luftkissen. Dieses Luftkissen, gebildet durch die Gesamtheit der Darmschlingen, wird nun in seiner Lage durch die Bauchdecken erhalten. Bei Insufficienz der Bauchdecken sinken nun zunächst die Darmschlingen und hinter ihnen die Leber und Milz nach abwärts. Aus dieser Erwägung ergibt sich auch klar die Nothwendigkeit einer Stütze der Bauchwand nach Köliotomien.

Von großer Bedeutung ist ferner die Benutzung der Binde im Wochenbett. Es wurde in neuerer Zeit mit Recht wiederholt darauf hingewiesen, daß die Hygiene der Bauchdecken im Wochenbett noch immer sehr vernachlässigt wird. „Nicht allein aus kosmetischen Gründen, sondern wegen der zu befürchtenden Beschwerden des Hängebauches ist die Sorge für regelmäßige Rückbildung und Straffung ihrer Musculatur unbedingtes Erforderniß.“ Auch für die Prognose späterer Entbindungen ist diese Fürsorge wichtig. Allein nicht erst, wenn die Wöchnerin das Bett verläßt, sondern sofort nach Vollendung der Geburt soll damit begonnen

werden. Die Bauchdecken müssen zu diesem Zwecke mäßig immobilisirt werden. Das geschieht — so lange die Wöchnerin liegt — am besten durch eine mehrköpfige Binde aus starker Leinwand, welche durch unterlegte Wattelagen sich der Körperform plastisch anzufchmiegen im Stande ist; auch weiche, aseptische Mullbinden sind im Gebrauch. Vielfach wird angerathen, die Wöchnerin fest zu binden. Dadurch können aber mitunter, wie schon Baudelocque angab, Störungen eintreten (Ohnmachtsanwandlungen etc.), es erscheint deshalb sehr richtig, wenn Schauta sagt: „Für die Involution der Bauchdecke ist eine mäßige Fixation von größtem Nutzen. Man darf das Binden des Bauches auch nicht zu weit treiben, denn bei sehr starkem Anziehen der Binde wird die Musculatur nach der entgegengesetzten Seite gedehnt, auch braucht die Binde, so lange die Frau auf dem Rücken liegt, nicht allzu stark angezogen zu werden, denn in dieser Lage werden die Bauchdecken nur sehr wenig und ganz vorübergehend in Anspruch genommen. Sehr wichtig ist jedoch eine feste Bandagirung des Bauches vor dem Aufstehen und in den ersten Wochen nach Verlassen des Bettes.“ Bekanntlich wird diese Sitte, die in Deutschland eigentlich nur in Vergessenheit gerathen war, besonders in England allgemein mit gutem Erfolge geübt.

Im Gebrauche stehen als eigentliche Leibbinden folgende Formen: 1. Einfache, den Leib rings umschließende Binden aus Satin, Leinwand (auch Flanell, Tricot, Seide, Baumwolle etc.) mit elastischem Zug, wie jeder Bandagist sie liefern kann, mit zahllosen Variationen in Bezug auf Schnitt, Dicke, Schlußvorrichtung etc. Als Muster dieser Gattung kann die bekannte Teufel'sche Binde gelten, die bisher die gebräuchlichste dieser Gattung war. 2. Die Haanen'sche Gitterbinde besteht aus zwei die Bauchwand horizontal, vorn jedoch nur auf circa  $\frac{3}{4}$  der Breite umfassende Gurten, deren oberer elastisch ist, beide vorn verbunden durch eine Anzahl glatter, mit dünnem Leder überzogener Federn, die sich in ihren Befestigungspunkten nach allen Richtungen frei bewegen können. Die Binde wirkt „automatisch, als ob die beiden durch die Finger geschlossenen Hände den Unterleib stützen“. 3. Ganz ähnlich ist die C. Klaes-Bardenheuer'sche Universalleibbinde nach dem Gittersystem gebaut, unten ein Pelotenkissen, fest auf Schambein und Leisten, durch eine das Becken umfassende Feder befestigt, oben ein elastischer Gurt, beide vorn durch sieben Federstäbchen verbunden. Absolut festes Sitzen durch eigene Federkraft dadurch (wie 2) ohne Schenkelbänder. 4. Bauchbandage für Laparotomie von Schwarze. Durch Gummizüge werden die Bauchdecken nach der Mitte zusammengezogen. 5. Gelobt wird die nach Martin's Angabe gefertigte Beely'sche Binde,

besteht aus zwei starken Lederplatten, vordere, abgestumpft dreieckige Bauchplatte, hintere, gleich hohe Rückenplatte, die Platten sind durch aufgenietete Stahlschienen verstärkt und auf beiden Seiten durch je drei feste, gepolsterte Gurte verbunden. Für Laparotomie construiert, aber eben so auch für Hängebauch, Wanderniere etc. zu verwenden und von Pincus auch für Wöchnerinnen empfohlen. In ähnlicher Weise nach diesem Princip, jedoch nur mittels eines Gurtes, Feder u. Aehnli. an den Leib befestigt ist 6. die bereits erwähnte Schatz'sche Binde, sowie die Ceintures hypogastriques 7. von Landau, 8. von Thomas, 9. von E. Martin, sowie 10. der Debacker'sche Pelotengürtel, der wie eine Handfläche die Bauchwand stützen soll. 11. Die Bauchbinde nach Hoffa verwerthet ein ganz neues Princip. Keine Schenkelbänder. Die Binde gewinnt Halt durch zwei dem Verlaufe der Darmbeinkämme angepaßte Metallbügel, für die der Arzt vorher Schablonen aus Pappe verfertigt. Die elegant geformte Binde ist beiderseits unter dem Darmbeinkamm gefenstert, vorn in der oberen Hälfte der Linea alba unvernäht, nur gefchnürt, muß aber hinten geschlossen werden (letzteres unbequem, veraltetes Princip). 12. Durch eine Reihe kleinerer, aber für den Zweck sehr wichtiger Verbesserungen gewinnt einen besonderen Vorzug und ausgedehnte praktische Verwendbarkeit die Bauchbinde von Schauta. Aus starker Leinwand nach dem sub 1 erwähnten Princip construiert, unterscheidet sich diese Binde von der Teufel's dadurch, daß hier fast alle Gurten, Riemen, Schnallen und Gummizügen mit Vortheil weggelassen erscheinen. Dadurch wird das Haupterforderniß, ein leichtes Tragen, erreicht. Durch zwei seitliche Schnürungen ist die Erweiterungsfähigkeit gegeben, der Schluß geschieht vorn durch je zwei schmale Leinwandbänder nahe dem oberen und unteren Rande. Die Gegend des Darmbeinstachels ist gefenstert, aber mit zartem, weichem Leder ausgefüllt. Die Schenkelbänder bestehen aus Gummiröhren. Piering macht nun auf eine Modification der letzteren, in praktischer Hinsicht werthvollsten Binde aufmerksam. Ausgehend von der Thatsache, daß alle den Bauch panzerartig bedeckenden Binden einmal durch ihre Schwere, besonders wenn Metalltheile in Verwendung gebracht sind, der Trägerin lästig fallen, dann aber auch durch die Beschaffenheit des Stoffes die Perspiration behindern und so lästiges Schwitzen veranlassen, versuchte Piering durch Wahl eines porösen Stoffes diese Nachtheile auszugleichen. Er erreichte diesen Zweck dadurch, daß unter Beibehaltung der erprobten Form fast die ganze Binde nur aus Roßhaargeflecht angefertigt wird. Die Anwendung dieses ungemein leichten und dabei

doch genügend festen, gegitterten Stoffes ist an sich nicht neu, aber es wurden immer nur einzelne Theile, namentlich die seitlichen durch diesen Stoff ersetzt. Die Versuche haben nun den Beweis erbracht, daß dieser Stoff allein auch schon im Stande ist, das Gewicht selbst des schwersten Hängebauches leicht zu tragen. Durch diese ausgedehnteste Anwendung des Stoffes erhält die Binde den Charakter der Neuheit. Die Binde schmiegt sich der plastischen Körperform dadurch innig an, daß die Peripherie, sowie die drei sagittal verlaufenden, nur fingerbreiten Bandscheiben an der Vorderwand (letztere sind nothwendig, um ein Zusammendrücken bei stärkerem Gegendrucke zu verhüten) ausgepolstert sind mit Streifen von weißem Plüsch, den auch die empfindlichste Haut anstandslos verträgt. Ein weiterer Vortheil ist der, daß durch die Art der Schließung (an der vorderen Wand) eine mehr gleichmäßige Vertheilung des Druckes stattfindet. Nur bei Hängebäuchen schwersten Grades ist es nöthig, den Stoff doppelt zu legen. Der in die Augen springende Vorzug dieser Binde vor allen anderen Systemen ist die ganz außergewöhnliche Leichtigkeit — das Gewicht (ohne Schenkelbänder) beträgt 130 Grm. Sie wird kaum empfunden.

(Centralbl. für Gynäkologie 1896 No. 26.)

#### IV. Geburtshilfe, Gynäkologie, Pädiatrik.

**Ohloroformasphyxie und Luftembolie.** Von Dr. Mackenrodt, Frauenarzt in Berlin. Eine principielle Bedeutung hat die Frage, ob plötzlicher Tod bei einer Operation durch unvorhergesehene Zufälle, durch alle die bekannten bei der Narkose in Betracht kommenden Imponderabilien nicht auch sich als Unfall darstellt. Die Frage könnte gelegentlich bei Privatversicherungen Bedeutung gewinnen. Die große Noth der Hinterbliebenen nach manchen derartigen Unglücksfällen ließe sich wohl in etwas lindern, wenn eine Entschädigungspflicht der Versicherungen anerkannt wäre. Wir Aerzte haben die Verpflichtung, dieser Frage zunächst unter uns näher zu treten.

Einer von jenen tödtlichen Zufällen ist der Lufteintritt in die Venen und Luftembolie des Herzens. Daß Luftembolie nicht zu selten ist geht auch aus einer Dissertation von Eigen aus der Bonner Frauenklinik hervor. Es handelt sich um einen Fall von Luftembolie während der Enucleation eines Uterusmyoms.

Plötzlicher Tod in der zur künstlichen Beendigung einer Geburt eingeleiteten Narkose unter Erscheinungen der Herz-*asphyxie* wird meist als Chloroformtod angesehen und nicht selten dem Arzte zur Last gelegt, zumal, wenn er die Narkose allein, d. h. ohne Zuziehung eines Collegen gemacht hat. Demgegenüber kann es gelegentlich für den Gutachter von Wichtigkeit sein darauf hinzuweisen, daß auch nach Luftembolie der Tod meist plötzlich unter den Erscheinungen der Herz-*asphyxie* eintritt. Der Nachweis der Luftembolie stützt sich auf den Nachweis von Gasluftblasen im Blute der Leiche, deren Section möglichst bald nach dem Tode gemacht werden sollte. Es finden sich Luftblasen in der Vena spermatica, den Lungengefäßen; am deutlichsten tritt die Erscheinung am Herzen hervor, weil die deletäre Wirkung der Luftembolie erst auftritt, wenn die Luftblasen in erheblicher Menge ins Herz gelangt sind. Zum Nachweise derselben müssen die Brustorgane im Zusammenhang herausgenommen werden, nachdem die Gefäße sämmtlich unterbunden sind. Die Percussion des rechten Herzens ergibt dann bisweilen tympanitischen Schall. Die Eröffnung des Herzens geschieht unter Wasser, die Beobachtung des Austrittes der Luftblasen ist nicht zu verkennen.

Die Möglichkeit des Luftesintrittes in die Gefäßbahn ist zwar erwiesen, aber noch nicht genügend erklärt. Hankel (Handb. d. Inhalationsanästhetica, Leipzig 1891) erklärt in Fällen, bei deren Section keine andere Ursache als Chloroformintoxication gefunden wurde, den Luftesintritt durch gelegentlich in der Narkose vorkommenden Ueberdruck in den Lungen, welche über ein gewisses Maximum hinaus nicht „luftdicht“ sind, sondern den Austritt von Luft in den Pleuraraum und die Gefäße gestatten. Von dieser in die Gefäße getriebenen Luft verbindet sich der Sauerstoff mit dem ihn begierig aufnehmenden Erstickungsblut, der Stickstoff bleibt übrig. Ein strikter Beweis einer solchen Ansicht liegt nicht vor. Eine andere Möglichkeit liegt bei Gebärenden in der Entstehung eines negativen Druckes in der Bauchhöhle und im Uterus bei tiefen forcirten Inspirationen während der Wehenpause. Wenn dann durch die Einführung der Hand oder der Instrumente die Scheide und der Uterus dem Luftcontact ausgesetzt werden, was durch plötzlichen, massenhaften Fruchtwasserabfluß erleichtert werden kann, so ist der Luftesintritt in Gefäßlumina, welche durch partielle Placentarlösung geöffnet sind, ermöglicht. Daß diese Gefahr wächst, wenn bei negativem Bauchdruck eine Wehe einsetzt und positiven meist starken Ueberdruck im luftthaltigen Uterus schafft, welcher an sich geeignet ist die Luft in die Blutbahn hineinzupressen, ist verständlich. Ob auch

ohne negativen Bauchhöhlendruck lediglich durch Wehenüberdruck des Cavum uteri Luft in die Gefäße gepreßt werden kann, ist nicht zu entscheiden. Die Vorbedingungen zur Entstehung der Luftembolie Gebärender sind also:

1. Luftcontact der Uterushöhle; derselbe kommt hauptsächlich zu Stande, gelegentlich der Application von Kunsthilfe,
2. theilweise Placentarlösung und Eröffnung der entsprechenden Gefäßlumina,
3. negativer Druck in der Vena spermatica und Bauchhöhle bei forcirter Inspiration; besonders gefährlich scheint die Lage auf dem Querbett mit tiefliegender Brust zu sein,
4. Wehenüberdruck im lufthaltigen Cavum uteri, wobei Combination der letzteren beiden Punkte die Gefahr vergrößert.

In drei aus der Königl. Frauenklinik von Kramer (XIV. B. d. Zeitschr. f. Gynäk.), Krukenberg (Centralbl. f. Gynäk. 1892 p. 169), Lesse (Zeitschr. f. Gynäk. 1896, Bd. 35 p. 184) berichteten Fällen handelte es sich übereinstimmend um Placenta praevia; wegen Blutung wurde die Wendung beschlossen. Im Moment der Umdrehung, welche in Narkose auf dem Querbett vorgenommen war, trat in den beiden ersten Fällen Cyanose, Aussetzen des Pulses bei noch kurze Zeit fortdauernder Athmung auf, beide mal glaubte man eine Herzasphyxie durch Chloroform zu beobachten und in jedem Falle wurde durch die Section Luftembolie, besonders im rechten Herzen nachgewiesen. Im dritten Falle trat Cyanose, Aussetzen des Pulses schnappende oberflächliche Athmung ein. Der Puls kehrte nach Herzmassage wieder, die Töne waren rein, die Thätigkeit sehr verlangsamt (ca. 40 in der Minute). Künstliche Athmung (Schüller), Kochsalzinfusionen (1100 ccm in 1½ Stunden), Aetherinjectionen. Exitus 5 Stunden nach der Wendung. Section 5 Stunden p. mort.: Luftembolie. Placenta praevia marginalis; an einer einzigen, ca. Einmarkstück großen Stelle war die Placenta vom Uterus abgelöst.

Die Möglichkeit einer Luftembolie muß demnach vor Wendung bei Placenta praevia berücksichtigt werden. Man vermeide jede Lagerung der Kreissenden, bei welcher durch Tieferliegen des Brust- und Halstheils unter dem Niveau des Steißlagers an und für sich ein negativer Druck in der Bauchhöhle begünstigt wird. Man bemühe sich in einer halbsitzenden Position der Kreißenden die Wendung auszuführen. Während die Fälle von Kramer und Krukenberg sofort tödtlich endigten, blieb der von Lesse noch 5 Stunden am Leben. Es erscheint die Annahme gerechtfertigt, daß hier nach dem ersten Chock in Folge von



Luftembolie des Herzens, durch die Herzmassage, künstliche Athmung etc. ein Theil der Luftblasen aus dem Herzen wieder in die Blutbahn getrieben und dadurch die Circulation noch einige Zeit ermöglicht wurde.

Es ist die Möglichkeit des Todes in Folge von Luftembolie während künstlicher Entbindungsversuche in Narkose wegen der Identität mit den Erfcheinungen des Chloroformtodes forensisch nicht ohne Bedeutung.

Schließlich sei darauf hingewiesen, daß bei allen Bauchhöhlenoperationen, die in Beckenhochlagerung ausgeführt werden, die Möglichkeit des Lufteintrittes in die geöffneten Venen erleichtert ist.

(Monatschr. für Unfallheilk)

**Zur Behandlung der gastro-intestinalen Infektionen der Säuglinge mit subkutanen Injektionen von künstlichem Serum.** Von E. Thiercelin. (La méd mod. No. 40/1896.)

**Subcutane Injektionen künstlichen Serums bei der infectiösen Enteritis der Säuglinge.** Von Barbier und Deroyer. (Société médicale des hôpitaux; Sitzung vom 27. November 1896.)

Die Injektionen von künstlichem Serum werden seit mehreren Jahren in Frankreich systematisch angewandt bei der Behandlung der gastro-intestinalen Infektionen und haben sehr gute Resultate ergeben. Die injicirten Lösungen waren entweder eine Kochsalzlösung von 7 Gr. Kochsalz und 1000 Gr. Wasser oder das von Hayem empfohlene künstliche Serum:

Natr. sulfur	10,0
Natr. chlorat	3,0
Aqu. destil	1000,0

oder auch das Serum von Chéron nach folgender Formel:

Acid. carbol liquefact	1,0
Natr. chlorat pur,	2,0
Natr. phosphat	4,0
Natr. sulfur	8,0
Aqu. destil.	1000,0

Die Lösungen werden sterilisirt und in die Haut des Leibes, der Oberschenkel oder des Rückens injicirt entweder tief in das Zellgewebe oder noch besser in die Muskeln mit langsamem Druck. Zur Beförderung der Resorption wird die Stelle dann mehrere Minuten massirt.

Bei Fällen von akuter gastro-intestinaler Infection (toxisch infectiösen Diarrhoen oder Cholera infantum) injicirt man große Mengen der Lösung, wenigstens 30 Gr. 3 mal

am Tage und zwar am besten die Salzlösung oder das Serum von Hayem. Die Resorption einer großen Flüssigkeitsmenge übt hier einen stimulirenden Effekt aus und man kann zu demselben Zwecke zu gleicher Zeit große Wasserklystiere geben lassen.

Bei chronischen Fällen von gastro-intestinaler Infection nimmt man dieselben Mengen derselben Lösungen, wenn die Diarrhoe reichlich ist und das Gewebe wasserarm. Wenn jedoch die Symptome der Prostration vorherrschend sind, macht man 1- oder 2 mal täglich subkutane Injektionen von 3—5 Gramm derselben Lösungen oder besser des Serums von Chéron. In den Fällen, wo man mehr die Energie des Organismus stärken will, kommt es mehr auf die Stärke als auf die Menge der injicirten Lösung an. Th. sah sehr oft Kinder im letzten Stadium der Atrophie mit chronischer gastro-intestinaler Infektion und sekundären Infektionen durch diese subkutanen Injektionen so lange erhalten, daß die antiseptische Behandlung ihr Ziel erreichen konnte.

Die physiologischen Resultate der Injektionen müssen stets überwacht werden, um nicht eine gutartige Anregung zu übertreiben, da es öfter vorkommt, daß bei schwachen Kindern in Folge der anregenden Wirkung der Injektionen das Körpergewicht zunimmt, bei fortgesetzter Injektion sich aber ein beunruhigender Aufregungszustand entwickelt mit Auffchreien und Schlaflosigkeit, der erst aufhört, wenn man nicht mehr injicirt.

Bei kleinen, schwachen, sich nur langsam entwickelnden, frühgeborenen Kindern regt eine tägliche Injektion von 2—3 Gr. künstlichen Serums den Organismus an und die Lebensfunktionen, aber man muß damit aufhören, sobald die Funktionen normal geworden sind, und wieder beginnen, sobald das Gewicht nicht mehr normal zunimmt.

Alle Beobachter, welche sich bis jetzt mit der Einspritzung künstlichen Serums beschäftigt haben, stimmen in ihren Schlußfolgerungen darin überein, daß dasselbe Temperaturerhöhung des Körpers, Zunahme der arteriellen Spannung, des Appetites, zuweilen des Körpergewichts, der Diurese und des Harnstoffgehaltes bewirke. Barbier hatte sich nun in Gemeinschaft mit seinem Assistenten Deroyer zur Aufgabe gemacht, den zeitlichen Eintritt dieser Reactionsercheinungen zu studiren und wählte dazu die Enteritis der Kinder, bei welchen sich die Injektionen künstlichen Serums (0,7-procentige sterilisirte Kochsalzlösung) als treffliches symptomatisches Mittel erweisen, und zwar bei den acuten infectiösen Formen in Fällen von Hypothermie, wo wegen der profusen Diarrhoen ausgiebige Salzwasserinfusionen nicht

angezeigt schienen und bei den chronischen Formen in Fällen von Collaps oder ebenfalls eintretender Hypothermie. Die physiologischen Wirkungen der Injectionen wurden durch Prüfung der Temperatur und des Pulses festgestellt, und zwar in einer Versuchsreihe: 1. Im Augenblicke der Injection, 2. eine halbe Stunde, 3. zwei Stunden später und in einer zweiten Versuchsreihe drei und fünf Stunden später. Was die Ausführung der Injectionen selbst betrifft, so wurden dieselben (mit vorgenannter, bei 120° sterilisirter Lösung) immer unter die Haut der lateralen Bauchgegend gemacht, nachdem die betreffende Stelle gehörig desinficirt war; mit einer 10 Cubikcentimeter fassenden Spritze kann man so ohne Nachtheil selbst bei ganz kleinen und abgemagerten Kindern 20—30 Cubikcentimeter pro Tag injiciren. Ueber 30 Cubikcentimeter pro Tag, je 15 Morgens und Abends ging man nicht hinaus; obwohl die Injectionen immer an derselben Stelle gemacht und bei Einigen 8, 10 Tage hindurch und sogar länger wiederholt wurden, wurde bei einer Anzahl von mehr als 100 Injectionen nie der geringste Zufall beobachtet. Die Temperaturerhöhung, eine constante Reactionserscheinung der Serumeinspritzung, beträgt 2—8 Zehntel Grad und ist schon  $\frac{1}{2}$  Stunde nach der Injection erkennbar, deutlicher nach 2 Stunden, ebenso nach 3 Stunden; nach 5 Stunden ist die Temperatur der letztgenannten zuweilen gleich, oft aber niedriger und geht nun wieder herab, um 2 Stunden später den niedersten Punkt zu erreichen; nach 7 Stunden ist also die Indication zu einer weiteren Injection gegeben. Bei gewissen Kranken, deren Intoxication wahrscheinlich eine weiter fortgeschrittene ist, ist diese Reactionszeit eine kürzere und dies berechtigt zu 3tägigen Injectionen. Die erste abendliche Minimaltemperatur ist aber immerhin um 2—3 Zehntel höher, wie die des Morgens und so gelingt es durch die Injectionen, allmählig die Temperaturcurve höher zu gestalten, sie z. B. um 37,5° herum zu halten bei Kranken, deren Anfangstemperatur 36,2 - 36,5° war. Aber diese Reaction zeigt sich nicht nur bei abnorm niedriger, sondern auch normaler und erhöhter Temperatur; im letzteren Falle stieg die Temperatur stets im gleichen Verhältnisse, mag es sich nun um eine febrile Form der Enteritis gehandelt haben oder um eine Complication oder irgend eine unbekannte Ursache des Fiebers.

Der Puls zeigte die der Temperaturerhöhung analogen Veränderungen stets nach der Injection, er wurde voller, stärker und nahm im Mittel um 20 Schläge zu. Das Allgemeinbefinden entsprach der Stimulation des ganzen Organismus durch die Injectionen und speciell der Erhöhung des Blutdruckes und der Temperatur. Die Kranken, welche

alle Zeichen des Collapses dargeboten hatten, (halbgeschlossene Augen, blasses Gesicht, spitze Nase, kalte Extremitäten) überwand diesen Zustand, die Augenreflexe kehrten zurück, das Gesicht bekam mehr Farbe und die Erwärmung der Extremitäten bekundete eine erhöhte Wirkung des peripheren Kreislaufes. Stricte Beobachtungen bezüglich vermehrter Diurese müssen weiteren Untersuchungen vorenthalten bleiben. Ohne alle Fälle statistisch aufzuzählen, führt davon B. nur zehn besonders eclatante an, bei welchen die symptomatische Injection kleiner Kochsalzmengen guten Erfolg gehabt hat, jedoch die übrigen bei Darminfection nöthigen Mittel, wie Diät, Calomel, Benzonaphthol, Bismuth. subnitr. und Kalkwasser, nicht bei Seite gelassen wurden.

(Der Kinderarzt)

## Verschiedenes.

**Klare Cocaïn- und Quecksilbersublimatlösung für subcutane Zwecke.** Auch in Deutschland ist die Frage nach einer derartigen Lösung aufgeworfen, die Dr. L. Carcano in Viterbo (Bolletino chimico-pharmaceutio 1896, S. 66) beantwortet. Folgende Formel gelingt ihm, nachdem er viele Versuche dieserhalb angestellt, klar darzustellen:

Cocaïni hydrochlorici	0,1
Hydrargyri bichlorati	0,2
Glycerini	7,0
Natrii chlorati	0,75
Aquæ qu. s. ad p. tot.	20,0

wenn man folgende Methode einschlägt:

In eine 30 gr.-Flasche wird das Glycerin gewogen — die Quantität kann eventuell etwas verändert werden! — andererseits wird das Cocaïn und das Sublimat in verschiedenen Reagensgläsern in einigen Gramm Wasser gelöst, letzteres mit dem Natriumchlorid, und zum Kochen erhitzt.

Jetzt wird zuerst die Sublimatlösung in's Glycerin geschüttet, umgeschüttelt, dann in feinem Strahle die Lösung des Cocaïns, dann mit dem Reste kochenden Wassers auf 20 gr. aufgefüllt und erkalten lassen.

Eine so bereitete Lösung ist des Oeffteren mit bestem Erfolg injicirt worden.

**Ein einfaches Mittel gegen lästiges Niesen.** Von Dr. Marcus in Pyrmont. Ohne daß Catarrh besteht, tritt nach gewissen Veranlassungen, z. B. starkem Lichtreiz, Einathmung kalter Luft u. A., aber auch ohne erkennbaren Grund bei manchen Menschen häufig in lästiger Weise lange anhaltendes Niesen ein. In einzelnen Fällen beginnt, nachdem das Niesen aufgehört hat, Kitzeln im Kehlkopf, das ungefähr ebenso lange anhält, wie das Niesen währte und beständig Hustenstöße auslöst. Wenn auch der ganze Vorgang an sich harmlos ist, so giebt es doch Situationen, in denen ein plötzlich auftretender Zwang zum Niesen, der mehrere Minuten lang anhält, sehr fatal werden kann — ganz abgesehen von dem Quälenden, das heftiger Nieskrampf für Viele hat. Als ein zuverlässiges Mittel, diesen zum sofortigen Aufhören zu bringen, hat sich nach M. folgendes sehr einfache Verfahren erwiesen:

Man faßt den knorpeligen Theil der Nase zwischen Daumen und dem ersten bzw. zweiten Gliede des gekrümmten Zeigefingers dergestalt, daß sich die Seiten der Nase der Nasenseidewand anlegen und drückt so fest man kann, die Nase zusammen. Nach solcher Compression von 10—15 Sekunden Dauer, während der durch den Mund geathmet wird, ist der Niesreiz verschwunden. Kräftiges Zusammendrücken ist Bedingung; macht sich nach dem Loslassen der Nase noch Kribbeln in ihr bemerkbar, das auf wieder sich vorbereitendes Niesen hinweist, so hat man nicht stark oder lange genug comprimirt. Man wiederholt dann das Verfahren in entsprechendem Sinne.

(Zeitfchr. f. Krankenpfl.)

**Zweckmässige Form für Darreichung von Kreosot.** Von E. Kopp. (Archives de méd. et de pharm. militaires 1896, 12.) Die Zubereitung des Kreosots nach der folgenden Formel gestattet die Dispensation desselben in Oblaten.

Kreosot 1 g, Benzoe 1 g, Carbo veget. 6 g.

Das Kreosot wird mit fein gepulverter Benzoe gemischt, der Mischung wird allmählich die Kohle zugesetzt. Man erhält so ein Pulver, das nicht an dem Möser haftet und das weder auf Papier noch auf Oblaten Flecken hinterläßt. Die vorstehend angegebene Menge kann man in 5 oder besser in 10 Oblaten zugeben; jede Dosis enthält 0,2 bzw. 0,1 g Kreosot. Alle Kranken, denen es in dieser Form verabreicht wurde, haben es gerne genommen. Es konnte überdies festgestellt werden, daß der Magen dieses Kreosotpulver besser annahm, als irgend eine andere Kreosotzubereitung.

Rodacteur: Dr. *Wilhelm Herr*, prakt. Arzt in Wetzlar.  
Druck und Verlag der *Schnitzler'schen Buchhandlung* in Wetzlar.

# Der praktische Arzt.

Von 2

VI

25 Februar 7.

Diese Zeitschrift erscheint in Wetzlar monatlich in der Stärke von 1 bis 2 Bogen und kostet durch Buchhandel oder Post bezogen jährlich 3 Mark, Ausland 3 Mk. 60 Pf. Alle für dieselbe bestimmten Zusendungen bittet man franco an die **Schnitzler'sche Verlagshandlung** Wetzlar, Weissadlergasse C. 130 zu richten.

Ueber elektrische Theilbäder und Elektrisiren im Bade; Originlartikel, von Dr. Dünges in Cleve. Das Ferrosol; Originlartikel, von Dr. Karl Boehm in Barmen. — Antitoxintherapeutische Probleme. Die therapeutische Verwendung des Airof. — Ueber die moderne Behandlung der Neurosen. Zur Diagnostik der systolischen Herzgeräusche. Ueber die ambulatoirische Behandlung der Frakturen an den unteren Extremitäten. Ueber schiefgeheilte Vorderarmbrüche. Neuere Fortschritte in der Verwendung der Röntgenbilder für die praktische Chirurgie. — Behandlung des Pruritus mit heißen Tanninumschlägen. Sulfonal gegen Nachtschweiß der Phthisiker. Carbonsäurepastillen.

## Ueber elektrische Theilbäder und Elektrisiren im Bade.

Von Dr. Dünges, dir. Arzt der Curanstalt Prinzenhof in Bad Cleve.

Während elektrische Vollbäder schon seit Langem im Gebrauche sind, scheint der Gedanke der Anwendung elektrischer Theilbäder noch nicht in allgemeinsten Form realisiert zu sein. Von Gräupner ist ein elektrisches Kopfbad, von Lepert eine ebensolche Fußbadewanne angegeben. Aber so gut wie Kopf und Fuß kann man auch jeden andern Körpertheil, der überhaupt für sich allein gebadet werden kann, für sich allein der gleichzeitigen Einwirkung des Wassers und der Elektrizität aussetzen. Dazu sind besonders eingerichtete Apparate eigentlich nicht einmal nothwendig, wenn auch vielleicht bequemer. Man nehme irgend eine Theilbadewanne, sei es nun eine solche für Sitzbäder oder für Arm-, Hand-, Fuß-, Kopf-, Rumpf etc. Bäder, welche aus Porzellan oder Holz oder im Nothfalle nach den für Vollbäder gegebenen Anweisung Appenzellers (d. Med. Ztg. 70/92) aus Metall mit einer Auskleidung von Weidenkorbgeflecht besteht. Diese Wanne kann für manche Fälle schon durch geeignet geformte Gefäße aus der Haushaltung, durch Wafschüsseln, Holzbottiche und dergl. vertreten werden. Da die Menge des Wassers keine große zu sein braucht, so ist auch keine besonders starke Batterie nöthig. Für den wohl meist zu verwendenden faradischen Strom genügen selbst beim Sitzbade zwei große Leclanchéelemente zur Erzielung einer kräftigen Wirkung. Dem Wasser wird zweckmäßig ein wenig Kochsalz zugesetzt. Die Pole der Batterie werden entweder beide in der Gefäßwand befestigt oder der eine vom Patien-

ten in die Hand genommen. Man kann aber auch die sonst üblichen Elektroden nehmen und beide so ins Badewasser eintauchen, daß sie den zu behandelnden Körpertheil zwischen sich fassen. Hierbei kann man nach Bedarf groß- und kleinplattige Elektroden verwenden. Bringt man dieselben nun so in die Wanne, daß sie während der ganzen Zeit der Anwendung an derselben Stelle bleiben, so ahmt man damit den Vorgang nach wie er bei den seither gebräuchlichen elektrischen Vollbädern üblich ist. Man hat aber dann ein echtes elektrisches Theilbad. Zu unterscheiden davon ist diejenige Art des Verfahrens, wobei man eine Elektrode, unter Wasser beweglich verwendet. Man wird diese Art wohl am besten als „Elektrisiren im Bade“ bezeichnen. Hierbei erzielt man den kräftigsten Strom, wenn man die Elektrode gerade sowie beim Elektrisiren außer Wasser über der Haut hin- und herführt. Nothwendig ist das aber nicht. Es ergiebt sich auch dann schon ein recht energischer Strom, wenn die Elektrode in einiger Entfernung von der Haut bewegt wird, der am stärksten oberhalb der Nervenstämmen empfunden wird. Sogar ein An- und Abswellen der Stromstärke kann hier durch Nähern und Wiederentfernen der Elektrode auf einfachste Weise erzielt werden. Nur einige Vortheile dieser elektrischen Badeanwendungen seien erwähnt, indem ich mir ausführlichere Mittheilungen über Indicationen und Wirkungsweise vorbehalte. Auf die Einfachheit des zu verwendenden Instrumentariums und die geringe Menge des erforderlichen Badewassers ist schon hingewiesen, auch schon daran erinnert, wie viel an elektrischer Kraft gegenüber dem Vollbade gespart wird. Dazu kommt, daß dem Wasser Temperaturen gegeben werden dürfen, welche wohl einmal für einen bestimmten Körpertheil, nicht aber für den ganzen Körper vortheilhaft sein dürften. Z. B. bei Contrakturen mit Lähmung ist ein heißes Bad des betreffenden Gelenkes an sich schon werthvoll. Elektrisirt man nun zu gleicher Zeit, so wirkt man auf die gelähmten Muskeln unter den günstigsten Bedingungen ein, nämlich gerade dann wenn die Antagonisten durch die Wärme am meisten erschlaft sind. In Fällen wo Abkühlung der Körperoberfläche verhütet werden soll, ist der Werth des Elektrisirens unter Wasser ohne Weiteres einleuchtend. Bei übertragbaren Hautaffectionen oder auch nur dem Verdachte auf solche (z. B. Scabies) ist diejenige Art des Elektrisirens im Bade, bei welcher die Elektrode in einiger Entfernung von der Haut gehalten wird im Interesse der Reinlichkeit geradezu geboten.

## Ferrosol.

Originalartikel von Dr. Karl Boehm, Barmen.

Von den vielen neuen Heilmitteln erscheint durch seine chemische Zusammensetzung und sein Reactionsverhalten das Eisenpräparat, Ferrosol, entschieden beachtenswerth und verdient sicher, einer Prüfung unterzogen zu werden.

Das in Rede stehende Mittel ist weder eine Mischung von Eisensaccharat mit Chlornatrium noch Chlornatriumsaccharat, sondern auf Grund seines specifischen chemischen Reactionscharakters als eine Doppelverbindung von Eisen- und Chlornatriumsaccharat aufzufassen.

Die braunschwarze Flüssigkeit zeichnet sich durch unbegrenzte Haltbarkeit, vollkommene Löslichkeit und Unfällbarkeit gegenüber Säuren, Alkalien und Salzlösungen bei allen Temperaturen aus, wodurch sie sich, nur die Saccharatverbindungen des Eisens betrachtet, vor deren Hauptrepräsentanten, dem Eisenzucker der Pharmacopoe, ferrum oxyd. sacch. solub. wesentlich untercheidet.\*)

Hierin ist also der Schwerpunkt für die Beurtheilung des Ferrosol gegeben und basirt hierauf der physiologische und pharmakodynamische Werth des Mittels.

Der Eisengehalt des Ferrosol, welches keinen adstringirenden Geschmack analog wie die Eisensaccharate besitzt, die sich dadurch vor sonstigen Eisenverbindungen bedeutsam auszeichnen, ist ein sehr hoher, denkbar günstiger, 0,77%. Das Mittel belästigt den Magen nicht und greift die Zähne nicht an.

In allen Fällen, wo eine Aufbesserung des Blutes angestrebt wird, d. h. in der Reconvalescenz nach schweren Krankheiten, bei der Chlorosis und ihren Folgeerscheinungen, dem Ulc. ventriculi, bei den Anaemiën nach Entbindungen, Aborten etc., verdient das Präparat angewandt zu werden.

Die beste Verordnungsweise für Ferrosol, wenn es nicht purissimum oder mit einigen Tropfen indiffer. Aromatica versetzt beliebt werden sollte, wie es lose und in Originalpackung die chem. Fabrik F. Stahl Schmidt, Hagen i. W. oder das General-Depot Dr. Degen & Piro, Düren, Rhld. liefern, ist folgende:

---

\*) cf. Hager-Fischer-Hartwig, Commentar z. deutsch. Arzneibuch: Auf Zusatz sehr vieler Centralsalze u. Säuren z. Eisenzuckerlösung, tritt Abcheidung von unlöslichem Eisensaccharat ein, bei weiterem Zusatz von Säuren werden unter Zerlegung des Eisensaccharats die entsprechenden Salze des Eisens gebildet.



Ferrosol	100,0
Aq. dest.	80,0
Sir. simpl.	10,0
Cognac	10,0
Tinct. aromate.	1,0
Liq. Amm. anis.	1 Tropfen.

Re. 3mal täglich 1 Eßlöffel und stellt sich diese Ordination auf den billigen Preis von 1,60 Mk.

## I. Pharmacologie, Balneologie, Hygiene und Bacteriologie.

**Antitoxintherapeutische Probleme.** Von Professor Behring (Marburg). In einer erschienenen Mittheilung („Fortschritte der Medicin“, 1897, Nr. 1) stellt B. zunächst die Thatsache fest, daß nach den bisherigen Erfahrungen das Diphtherieantitoxin, der einzig und allein im Heilserum für die Heilwirkung in Betracht kommende Körper, absolut unschädlich sei, und weder bei Menschen noch bei Thieren, weder im gesunden noch im kranken Organismus irgendwelche Giftwirkung ausüben könne. Als Beweis für diese „Lehre von der absoluten Indifferenz des Diphtherieantitoxins gegenüber den lebenden und unbelebten Bestandtheilen des thierischen und menschlichen Organismus“, somit auch als Beweis, daß wir im reinen Diphtherieantitoxin ein gänzlich giftfreies Heilmittel besitzen, führt B. unter Anderem auch die Thatsache an, daß antitoxinhaltiges Blutserum mit beliebig hohem Antitoxingehalt sich nach seiner Einverleibung in den Organismus von Thieren wie normales Blutserum ohne Antitoxin verhält, und daß sich genau dieselbe Beobachtung auch am Menschen machen läßt.

Das Ziel, eine Antitoxinlösung zu erhalten, welche therapeutisch sehr wirksam und dabei gänzlich unschädlich ist, hat B. auf zwei verschiedenen Wegen zu erreichen gesucht. Erstens wurde getrachtet, das Antitoxin durch Extractions- und Reinigungsmethoden von unwirksamen und dabei nicht ganz unschädlichen Eiweißkörpern, Salzen und sonstigen Beimengungen in der Serumlösung zu befreien, zweitens aber wurde versucht, die antitoxinhaltigen unge reinigten Producte so concentrirt herzustellen, daß man für die Praxis mit kleinsten Quantitäten, womöglich mit stärkeren Verdünnungen auskommt. Zu der Erreichung des ersten Zieles bedarf es wohl noch einiger Zeit, der zweite Weg aber hat schon jetzt zu Ergebnissen geführt, über welche B. kurz berichtet.

Es hat sich nämlich bei der Darstellung sehr hochwerthiger Antitoxinlösungen gezeigt, daß dieselben nicht

unbegrenzt haltbar sind. Wohl aber ist es durch die Ueberführung in die trockene Luft gelungen, ein Präparat zu erhalten, welches zwar noch immer salz- und eiweißhaltig, aber in seinem Antitoxinwerth unbegrenzt langhaltbar ist. Dieses trockene Diphtherieantitoxin ist im Wesentlichen sehr leicht löslich, es enthält weder Carbolsäure, noch sonst irgend ein Conservierungsmittel und ist in geschlossenen Gefäßen trotzdem vor jeder Verderbniß durch Mikroorganismen geschützt. Der Mindestwerth von 1 g dieser Präparate beträgt 500 Antitoxinnormaleinheiten, 1 g enthält also etwas mehr wie die achtfache Heildosis. Von diesem Präparate verspricht sich B. ganz besondere Vortheile für die Immunisirung gegen Diphtherie.

Wenn B. gerade jetzt für die Benutzung seines Diphtherieantitoxins als Schutzmittel Propaganda macht, so liegt der Grund darin, daß er die sichere Erwartung hegt, daß bei geeigneter Benutzung des hochwerthigen Diphtherieantitoxins in fester Form jede unerwünschte Nebenwirkung in der Immunisierungspraxis ausbleiben wird, was bis jetzt nicht der Fall war. Wenn nämlich nach Einführung des festen Antitoxins in die Pharmakopoe principiell nur die besten Präparate zur Immunisirung gewählt werden, z. B. solche, welche als Mindestwerth 10,000 Antitoxinnormaleinheiten in 1 g enthalten, dann wird die immunisirende Injectionsdosis repräsentirt durch  $250 : 10.000 = 1,40$  g; wenn diese minimale Quantität in 2.5 Ccm. Wasser gelöst injicirt wird, was einer 100fachen wässerigen Verdünnung entspricht, so dürfte eine solche Injection kaum andere Nebenwirkungen mehr ausüben, als die unter gleichen Bedingungen vorgenommene Injection von reinem Wasser.

B. macht ferner Mittheilung über seine Beobachtungen betreffend die Vertheilung und Ausscheidung des Diphtherieantitoxins bei gesunden Thieren und bei Menschen und schließt daran einige Bemerkungen über Immunität verleihende Antitoxinwirkung. Aus denselben geht hervor, daß, was übrigens durch die Beobachtungen schon längst bekannt ist, die übliche Diphtherie Immunisirung über 4 Wochen hinaus keinen sicheren Schutz mehr gewährt. Auch auf die Frage, ob vielleicht die Immunitätsdauer durch Vergrößerung der Immunisierungsdosis wesentlich erhöht werden könne, geben die Untersuchungen B.'s und seiner Mitarbeiter eine klare Antwort. Es ist danach zwar möglich, durch erhöhte Dosirung die Schutzwirkung einer einmaligen Antitoxininjection zu verlängern, jedoch steht diese Verlängerung in keinem Verhältniß zu dem Mehrbedarfe und zu den Kosten der Injection. Die Ausscheidung des Antitoxins geschieht nämlich umso reichlicher, je höher die Immunisierungsdosis gewählt wurde. Aus diesem Grunde empfiehlt B. nicht, die

Immunisierungs-dosis zu vergrößern, vielmehr führt die Wiederholung der jetzt üblichen Dosis mindestens ebenso sicher und dabei viel billiger zum Ziele.

Schließlich macht B. noch einige interessante Bemerkungen über die Vertheilung des Diphtheriegiftes und des Tetanusgiftes im thierischen Organismus und kann nach seiner bisherigen Erfahrung das Eine sagen, daß die Aussicht, im Blute einen relativ großen Procentsatz von einem Gifte wieder zu finden, umso größer ist, je stärker empfindlich das Blut liefernde Thier sich gegenüber dem in Frage kommenden Gifte verhält. B. ist der Ansicht, daß die Art von Untersuchungen, wie er sie eingeschlagen hat, geeignet ist, einen Einblick in den Mechanismus des Zustandekommens von Vergiftungen zu gewähren. Er legt aber hauptsächlich deswegen so großen Werth auf die Vervollkommnung unserer Kenntnisse über die Giftvertheilung und den Verbleib der Gifte, weil nur auf diesem Wege eine sichere Kenntniß von der Wirkungsweise der Antitoxine zu erlangen ist.

**Zur therapeutischen Verwendung des Airol, Wismuthoxyjodidgallad.** Von M. Ebersson (Tarnow). Die Frage der Substitution des Jodoforms wurde vor Allem dadurch hervorgerufen, daß das Jodoform infolge seiner relativen Giftigkeit und seines scharfen, recht unangenehmen Geruches zwar mit sicherem Erfolge, aber einer gewissen Scheu und Zurückhaltung angewendet werden mußte. Bei Kindern, speciell bei solchen mit starkem Panniculus adiposus, ließ man es bekanntlich lieber ganz beiseite. Daraus folgte die Nothwendigkeit eines Substitutionsmittels und das Bestreben vieler chemischer Fabriken, ein solches zu finden. Weit über ein Dutzend kamen auf den Markt, keines aber konnte sich, außer dem Dermatol, das in manchen Krankheiten immer von Nutzen bleiben wird, eine längere Existenz erkämpfen. Dem Jodoform seine Schattenseiten wegzunehmen scheint der chemischen Fabrik Hoffmann-La Roche & Co. im Airol gelungen zu sein. Airol ist ein graugrünes, leichtes Pulver ohne jedweden Geruch, absolut geschmacklos und in gewöhnlichen Lösungsmitteln unlöslich. Es gibt mit Glycerin und ein wenig Wasser eine gut zu verwendende Emulsion. Das Pulver ist durchaus lichtbeständig und besteht aus einer Wismuthverbindung, welche zwei verschiedene negative Bestandtheile enthält — das Jod und die Gallussäure. Ermuthigt durch die Untersuchungen Haeger's, Veiel's, Merkel's u. A. hat auch E. das Airol in chirurgischen Fällen angewendet. Als Bahn- und Gerichtsarzt hatte er reichlich Gelegenheit, das Airol bei verschiedenen Quetsch-, Riß- und Hiebwunden zu versuchen. Er wählte absichtlich

von dieser Kategorie solche, wo an eine prima intentio a priori beinahe nicht zu denken war, wo die meist stark contusionirte Rißwunde bei einem mitten in der Arbeit stehenden entstanden ist, wo also der Locus der Verwundung schmierig und mit Erde, Ruß, Schmutz etc. verunreinigt war. Die Umgebung der Wunde wurde mit warmem Seifenwasser gründlich gereinigt und abgetrocknet. Hierauf wurden von der Wunde makroskopisch sichtbare Fremdkörper, Hautfetzen und Aehnliches, mittels Irrigation mit 3% Carbolsäure entfernt und wieder abgetrocknet. Darauf bestreute E. die ganze Wunde mit Aïrol, bedeckte sie mit gewöhnlicher Gaze und Watte und befestigte das Ganze mit einer Calicotbinde. Der nächste sichtbare Effect des Aïrols war: ein Aufhören der manchmal sehr profusen Blutung. Nach circa 3 Tagen war die Wunde in der Regel schon trocken und reactionslos. Von Schmerz, Blutung, Eiterung überhaupt keine Rede. Alle diese Fälle aber waren in der Hinsicht identisch. Die weitere Heilung ging sozusagen unter einem trockenen Schorfe von statten und war die Heilungsdauer eine sehr mäßige. E. schildert zur Illustration den Verlauf einiger Fälle. In allen Fällen war der Endeffect gleich: schnelle Heilung unter trockenem Schorfe ohne oder mit minimaler Eiterung. Von einer Reizung der Wunde oder deren Umgebung, Ekzem oder anderen Reiz- oder Intoxicationerscheinungen war in keinem Falle etwas zu merken, trotzdem in manchen Fällen relativ viel Aïrol verbraucht werden mußte. Dieses Moment im Vereine mit der schnell trocknenden und trocken heilenden Eigenschaft weist dem Aïrol den ersten Platz unter allen wundheilenden Pulvern an, Jodoform nicht ausgenommen. E. empfiehlt es Jedem zur weitgehendsten Verwendung in der Chirurgie, speciell aber bei Riß-Quetschwunden aller Art und ganz besonders in der ambulanten Behandlung von Leuten, die sich dem Arzte nicht täglich vorstellen können.

(Therap. Wochenchr., 1896, 50.)

## II. Medicin.

**Ueber die moderne Behandlung der Neurosen** berichtet S. Kalischer (Berlin). Er bedauert zunächst, daß viele Aerzte bei der Behandlung von Neurosen auf die Anwendung einer rationellen und individualisirenden Hydrotherapie verzichten. Gerade auch bei Anwendung des Wassers ist wie bei anderen Heilmitteln eine genaue Dosirung geboten. Schon die Zeit der Anwendung ist nicht gleichgiltig. Wenn Jemand unmittelbar nach der Abreibung und Einpackung

zu einer Zeit, wo noch eine reactive Hyperämie nach dem Gehirn vorhanden oder eben erst die Entlastung und Ableitung von dem Centralnervensystem nach der Haut und Peripherie eingetreten ist, das Gehirn anstrengt und sich auf die Arbeit oder das Geschäft stürzt, so wird der Erfolg ein sehr zweifelhafter sein. Ebenso ist auch der Bromgebrauch bei Tage, wo eine angestrengte Denkarbeit und Concentration von Nöthen ist, oft durchaus nicht von Vortheil; die dadurch herbeigeführte Beruhigung der Reflexvorgänge und der affectiven Seite geht meist mit einer Herabsetzung der Willensenergie und Geistesfrische einher; und das wird von den zur Thätigkeit gezwungenen Neurasthenikern nicht selten unangenehm empfunden; überhaupt scheinen die Brommittel bei einmüthiger, abendlicher, größerer Dosis in reichlicher Verdünnung besser zu wirken und vertragen zu werden als bei wiederholten kleinen Dosen am Tage. — Allein nicht nur die Zeit der Anwendung der Wasserprocedur ist von Wichtigkeit, sondern auch die Dauer, die Temperatur des Wassers, der Grad der gleichzeitigen mechanischen Einwirkung, die universelle oder partielle Application an den Körper, der plötzlich oder allmählig eintretende Reizeffect, die verschiedene Aufeinanderfolge der einzelnen Maßnahmen Einpackung, Abreibung, Begießung, Bad u. s. w. . Kein anderes Mittel läßt uns durch so vielfache Modificationen auf die Gefäßmuskulatur, die sensiblen Hautnerven, resp. Centren, die Blutvertheilung der Haut und der einzelnen Organe, die Körperoxydation, den gesammten Stoffwechsel einwirken; kein anderes Mittel wirkt derartig auf die Circulation, die Innervationssteigerung und Verminderung, die Blutzug- und Abzehr, den Verbrennungs- und Stoffwechselproceß in dem Centralnervensystem und auf die Regelung und Bannung von Reflexvorgängen in demselben. Wie häufig wirkt ein Fußsitzbad, ein Leibstammumschlag als Hypnoticum, wo die internen Mittel versagen. Es gehört allerdings eine längere Controle dazu, um die Wirkungsweise und die zweckmäßige Application in jedem einzelnen Falle festzustellen, und Uebertreibungen, einseitige Auffassung, Charlatanerie und Sport haben hier ein offenes Feld. Inwiefern zu heiße Bäder und zu schroffe Temperatur bei organischen Nervenleiden schädlich sein können, hat Oppenheimer kürzlich hervorgehoben. Kalischer hebt hervor, daß bei den functionellen Neurosen häufig zu warme, resp. laue Temperaturen in Anwendung kommen, und daß diese wohl beruhigend, aber mit der Zeit und bei längerem Gebrauch erschöpfend, verweichlichend wirken; man erreicht oft mehr, wenn man von Anfang an etwas niedrige, anregende, erfrischende Temperaturen wählt oder recht bald

zu diesen übergeht und so die Nervenkraft und den Muth der Kranken hebt.

Vielfach ist heutzutage das Vorurtheil vorhanden, daß Nervenranke das Seeklima nicht vertragen; während doch diese Meinung nur für wenige Fälle zutrifft. Häufig bringt gerade bei chronischen und älteren Fällen kein Mittel eine so schnelle und kräftige Umstimmung, Reaction und Erfrischung des Nervensystems hervor wie ein Aufenthalt im Nordseebad und das Baden selbst. Für weniger kräftige Naturen erreichen wir durch das Ostseebad das Gleiche. Auch läßt sich die Wirkung des Seeklimas ja gut mit warmen Seebädern und anderen hydrotherapeutischen Maßnahmen vereinigen und durch allmälige Anwendung von Abreibungen mit Seewasser und dergleichen der Gebrauch der Seebäder vorbereiten. Allein wie bei jedem Bad ist auch hier die Wirkung sehr verschieden, je nach der Dauer desselben, dem Temperaturgrade der umgebenden Luft, dem Verhalten vor und nach dem Baden, dem Grade der mechanischen Einwirkung u. s. w.

In Mißcredit kam in den letzten Jahren vielfach die Anwendung der Elektrizität bei Nervenranken; und dies mit Unrecht. Wenn auch die Wirkung derselben bei vielen organischen Affectionen zweifellos erscheint, so ist auch bei den functionellen Neurosen schon die mechanische Wirkung (Hautreiz der faradischen Bürste oder der Massirrolle) oder die Wirkung der Kopf- und Sympathicus - Galvanisation auf die Blutcirculation u. s. w. ziemlich ersichtlich; dazu kommt die Muskelbewegung durch locale Reize, die der Wirkung orthopädischer und passiver Bewegungen nahe kommt. Und sieht Jemand schließlich nur eine suggestive Beeinflussung bei Anwendung der Elektrizität, so ist es nicht ersichtlich, warum gegen dieses Suggestionmittel bei Nervenranken eine derartige Skepsis angewandt wird, während andere interne Mittel, die nicht einmal für den Magen, Appetit u. s. w. schadlos sind, ohne Kritik immer wieder verordnet werden, ut aliquid fiat, und zur Beruhigung des Kranken. — Die Anwendung der Hypnose dürfte nur gegen einzelne hartnäckige Krankheitssymptome gestattet sein und auch da nur in einzelnen Ausnahmefällen. — Die sogenannte Organ-safttherapie (Spermin Injectionen, Cerebrin-Thyreoidin-Tabletten u. s. w.) scheint Kalischer bei den Nervenranken mehr modern als nutzbringend zu sein, und doch wird man bei vera teten Fällen auch hier der Zeitströmung Rechnung tragen müssen. — Sehr beliebt sind die täglich an Zahl zunehmenden Antinervina (Antifebrin, Antipyrin, Exalgin, Salipyrin, Migränin u. s. w.) und des vorübergehenden Gebrauches derselben wird man kaum sich enthalten können. Die vielfach empfohlenen Combinationen von Mitteln, wie

Chloralhydrat mit Morphinum, Bromkali mit Opium, Sulfonal mit Opium, Antipyrin mit Bromkali, Coffein mit Bromkali, Codein mit Bromnatrium entspringen wohl zumeist theoretischen Erwägungen und wirken in ihrer Combination theils auf die Circulation des Gehirns, auf die vasomotorischen Centren, die Blutvertheilung, die Reflexerregbarkeit, theils direct auf den chemischen, nutritiven Zustand und Stoffwechsel der Hirnzellen; über das Neben- und Nacheinander dieser Wirkungen auf die verschiedenen Hirntheile und Centren läßt sich wohl Sichereres vor der Hand nicht sagen. — Die Vorsicht mit der Verordnung der Narcotica bei functionellen Neurosen ist zum großen Theil berechtigt; allein bei vielen vasomotorischen Störungen, Angstzuständen, Depressionszuständen und selbst bei chronischen Fällen ist ihr vorübergehender Gebrauch zu empfehlen; die Furcht vieler Kranken vor Morphinum ist hier durch die Darreichung von Codein zu beseitigen. — Was die Flechsig'sche Brom-Opium-Cur gegen Epilepsie anbetrifft, so kann Kalischer die Anwendung derselben im Hause nur unter steter Aufsicht des Arztes und beständiger Controle anrathen. Auch sind einige Modificationen von vornherein zu empfehlen. Man kann sonst recht unangenehme Zustände (von Tobsucht, Verwirrtheit und Collaps) im Verlaufe auftreten sehen, die theils auf Intoxication mit Opium und Brom, theils auf plötzliche Abstinenz dieser beiden Mittel zurückzuführen sind. Daher thut man gut, mit keinem dieser Mittel plötzlich aufzuhören, sondern am Beginn und Ende der Cur beide nebeneinander zu geben. — Die früher mit Vorliebe angewandten Mittel Arsen, Eisen, Chinin, Strychnin sind auch heute noch vielfach am Platze, so z. B. Fellow's Hypophosphitsyrup, die Arsen-Eisenwässer (Levico, Roncegno, Guber-Quelle), die Brom-Eisenwässer und die neueren Eisenpräparate (Hämalbumin, Hämatogen und andere Eisen-Tincturen, Peptonate und Albuminate). Von den Bädern sind die elektrischen, die Soolbäder, die kohlen säurehaltigen und neuerdings die mit ätherischen und aromatischen Zusätzen (Menthol u. s. w) versehenen die gebräuchlichsten.

(Med.-chir. Centralbl., 1896, 48.)

**Zur Diagnose der systolischen Herzgeräusche.** Von W. Leube (Würzburg). Wie oft, wenn ein rein systolisches, d. h. ein streng auf die Systole des Ventrikels beschränktes Geräusch nur an der Herzspitze oder der Pulmonalarterie oder an beiden Orten zugleich zu hören ist, drängt sich die schwierige Frage auf: liegt eine Mitralinsufficienz auf endocarditischer oder myocarditischer, beziehungsweise myastenischer Basis oder ein sogenanntes anämisches oder accidentales Geräusch vor? Nur zu oft liegt es in dieser

Situation in der Willkür oder in dem halb von der Erfahrung, halb von dem diagnostischen Instinct beeinflussten Ermessen, eine Entscheidung zu treffen, die bei der Section Lügen gestraft wird. Dieses peinliche Gefühl der Unsicherheit veranlaßte L. in diesem Kapitel nach festeren Normen für die Diagnose zu suchen. Diesen entsprechend dürfte folgender Gang der Untersuchung und des diagnostischen Calculs am ehesten zur richtigen Diagnose führen: 1. Man bestimme zunächst die Grenzen des Herzens. Sind dieselben normal, ist der zweite Pulmonalton nicht verstärkt und ist das Geräusch nur an der Pulmonalarterie wenigstens am deutlichsten zu hören, so hat man ein accidentelles Geräusch zu diagnosticiren. 2. Sind die Grenzen des Herzens durch die Percussion als vergrößert nachzuweisen und ist dabei der zweite Pulmonalton verstärkt, so fragt es sich, ob die Herzvergrößerung beträchtlich oder nur angedeutet ist. Ist letzteres der Fall, die Dämpfung namentlich auch nach links hin vergrößert, besteht dabei Fieber und liegt eine Infectionskrankheit — zweifellos oder undeutlich entwickelt — vor, so ist eine auf dem Boden einer acuten Endocarditis entstandene acute Insufficienz der Mitralis zu diagnosticiren. Ist eine Erweiterung des rechten Ventrikels bei einer acuten Mitralinsufficienz vom Anfang an vorhanden, so deutet dies auf eine Schwäche des rechten Ventrikels hin, wahrscheinlich durch eine Combination von Endocarditis und Myocarditis oder, eine Myocarditis allein. 3. Bei beträchtlicher Vergrößerung der Herzdämpfung nach beiden Seiten hin und Verstärkung des zweiten Pulmonaltons handelt es sich um eine relative Insufficienz der Mitralis oder um eine subacute, beziehungsweise chronische endocarditische Mitralinsufficienz, a) für eine relative sogenannte functionelle Insufficienz spricht: ein rein systolisches, mäßig lautes, nicht immer gleichmäßiges Geräusch, schwacher Herzchoc, mäßige Accentuation des zweiten Pulmonaltons, relativ kleiner, eventuell irregulärer Puls; b) für eine chronische endocarditische Mitralinsufficienz spricht ein constantes, lautes, systolisches Geräusch, ein relativ starker Herzchoc und relativ guter Puls, sowie eine starke Accentuation des zweiten Pulmonaltons. Ist die Compensation verloren, so ist eine Differenzirung zwischen der endocarditischen und relativen Mitralinsufficienz vom theoretischen Standpunkte aus nicht mehr möglich. Doch gelingt die Differentialdiagnose in praxi gewöhnlich auch dann noch. Denn die anämischen relativen Insufficienzen bieten gegenüber den nicht compensirten endocarditischen Mitralinsufficienzen ein unvergleichlich milderer klinisches Bild. Dagegen sind die myocarditischen relativen Mitralinsufficienzen von der endocarditischen myocarditischen, beziehungsweise nicht compensirten endo-



carditischen nicht mehr unterscheidbar, wenn im einzelnen Falle eine reine Mitralinsufficienz vorliegt. In der Regel besteht aber bei den hier allein in Betracht kommenden, zu Compensationsstörungen führenden schweren Mitralinsufficienzen auch eine Stenose der Mitralis: das prästolische Geräusch gibt dann einen sicheren Anhaltspunkt.

(Deutseh. Archiv f. kl. Medic.)

### III. Chirurgie, Augen-, Ohren- und Zahnheilkunde.

**Ueber die ambulatorische Behandlung der Fracturen an den unteren Extremitäten** Von Privatdocent Conrad Büdinger (Wien). Wenn man die Veränderungen überblickt, welche die chirurgische Therapie in dem letzten Decennium durchgemacht hat, so tritt vor Allem der Umschwung in den Ansichten über die Fracturbehandlung in den Vordergrund. Betrachten wir die Zeitangaben für die Heilung einer Fractur, so müssen wir gestehen, daß sich dieselben auf eine sehr schwankende Basis stützen, wenn die drei wichtigsten Stigmata der Heilung in's Auge gefaßt werden: definitiver Abschluß des Processes, Functionsfähigkeit und beendete Consolidation des Knochens. Die beiden letzten Stadien sind erst in neuerer Zeit principiell von einander getrennt worden, indem man einsehen lernte, daß der Zeitpunkt der beendeten Consolidation des Knochens durchaus nicht mit dem der wieder gewonnenen Functionsfähigkeit des Gliedes zusammenfällt. Diese praktisch eminent wichtige Unterscheidung wurde vorzugsweise durch die Einführung der Unfall- und Invaliditätsversicherung bedingt, welche naturgemäß eine genaue Classification nothwendig machte. Eine Verzögerung der Heilung von Fracturen kann bedingt sein: 1. durch abnorme Körperbeschaffenheit oder Besonderheiten des Falles, welche die Consolidation verhindern und Pseudarthrosenbildung zur Folge haben; 2. durch mangelhafte Reposition der Fragmente, welche falsche Stellung der Extremität verursacht; 3. durch secundäre Störungen der benachbarten Muskeln und Gelenke, welche zur Muskelatrophie und Gelenksteifigkeit führen. Es ist besonders die dritte Gruppe, welche früher die Hauptschwierigkeit in die Nachbehandlung verlegte und jetzt durch die neue Methode der Fracturbehandlung auf ein Minimum reducirt ist. Der wichtigste Grundsatz derselben heißt: Mit dem Momente der beendeten Consolidation des Knochens muß auch die Functionsfähigkeit des erkrankten Gliedes wieder hergestellt sein. Dies kann nur dadurch erreicht werden, daß Gelenk und Muskeln in fortwährender Action

bleiben, denn es ist ja schon von jeher bekannt, daß diese Organe in der Ruhe tiefe Veränderungen erleiden, deren Heilung oft mit den größten Schwierigkeiten verbunden ist und, wie numerische Daten beweisen, gar nicht so selten überhaupt nicht mehr reparirt werden können, sobald sie einen gewissen Grad erreicht haben. Der Punkt, an dem diese Bestrebungen scheiterten war ehemals die in die Augen springende Thatsache, daß es nicht möglich ist, die Bruchenden vollkommen ruhig liegen zu lassen, wenn nicht die benachbarten Muskeln und Gelenke fixirt sind. Die Berechtigung des neuen Verfahrens war erst erwiesen, als die Erfahrung gezeigt hatte, daß eine beschränkte Beweglichkeit der Knochenfragmente deren Heilung in den correcten Stellungen nicht nur schädigt, sondern sogar befördert. Trotzdem das sogenannte „Gesundlaufen“ bei Pseudarthrosen immer geübt wurde, kam das alte Sutin'sche Verfahren, die Pat mit Unterschenkelbrüchen bei herabhängend suspendirter Extremität herumgehen zu lassen, in Vergessenheit, und in Deutschland wurde der Gedanke der ambulatorischen Behandlung erst von Hessing wieder aufgenommen. Seine und dem bekannten Taylor'schen ähnliche Apparate wurden bald von verschiedenen Autoren angegeben, wobei das Hauptaugenmerk auf die Vereinfachung der Construction gerichtet war, um eine allgemeine Anwendbarkeit zu ermöglichen. In Anbetracht der Schwierigkeiten, welche die Herstellung tauglicher orthopädischer Apparate und deren zweckmäßige Anwendung darbietet, war es ein großer Gewinn, als Krause für die Fracturen des Unterschenkels, bald darauf Korfch für die des Oberschenkels zeigte, daß der Gipsverband eine ambulatorische Behandlung gestattet, und von da an konnte der Segen der neuen Methode erst weitere Kreise ziehen. Beide und noch jetzt viele andere Chirurgen legen den Verband auf die bloße Haut, nur bei offenen Fracturen über einem antiseptischen Verband an, nachdem die Extremität rasirt, desinficirt und eingefettet worden ist. Dadurch wird aber die Technik bedeutend erschwert, da bei ungleichmäßigem Anlegen der Gipstouren und durch manche andere Umstände leicht Druck und Stauung verursacht werden. Das Anlegen direct auf die Haut wurde deshalb für nöthig gehalten, weil man annahm, daß nur auf diese Weise die Knochen sicher in ihrer Lage gehalten werden können. Es läßt sich nun aber leicht einsehen, daß dies nicht vollkommen zutrifft, denn bei einem fettleibigen oder sehr muskelstarken Individuum ist der Gipsverband trotzdem sehr viel weiter von den Knochen entfernt, als bei einem mageren, und gleichwohl ist keinerlei Unterschied in der Heilung zu bemerken. Denken wir uns also statt des dünnen und gleichmäßigen Wattlepolsters

eine Fettschicht, so wird dies auf dasselbe hinauskommen. Für das Rasiren und Desinficiren der Extremität bedarf es außer großer Ueberwindung von Seite des Pat. einer zuverlässigen Assistenz, wenn man nicht die ganze Procedur in Narkose vornehmen will, was sonst wohl meistens überflüssig ist, und es ist daher empfehlenswerther, den Verband über einer Watteschicht anzulegen.

Ein anderer Punkt, welcher häufig als Schwierigkeit angesehen wird, liegt in der Regel, daß sich der Verband bei Unterschenkelfracturen an den Condylen der Tibia, bei Oberschenkelfracturen am Tuber ischii anstemmen müsse, um die Extremität in Extension zu halten, während die Contraextension an den Knöcheln, respective dem Fuß wirkt. Ueber die Richtigkeit dieser Vorschrift kann kein Zweifel bestehen, nur ergibt sich die Erfüllung derselben bei regelrecht angelegtem Verbande von selbst. Auch an diesen Stellen darf nämlich die Festigkeit der Stütze nicht durch besonders enges Anliegen der Gipstouren erhöht werden. Die Frage, wie lange nach der Verletzung der Verband zu machen ist und was bis dahin zu geschehen hat, wird verschieden beantwortet; ist die Schwellung keine starke, so kann er sofort angelegt werden, aber auch bei starker Schwellung wäre dies ganz unbedenklich, wenn der erste Verband nach 10-14 Tagen erneuert wird. Anderenfalls würden die Fragmente nach dem Rückgang der Infiltration zu großen Verschiebungen ausgesetzt sein, und das Verfahren wäre auch deshalb unsicher, weil sich an der geschwellenen Extremität die Stellung der Bruchstücke meist nicht controliren läßt. Uebrigens ist die Festigkeit in den ersten 8 Tagen noch so gering, daß sich nach dieser Zeit die Reposition der Fragmente ebenso leicht, vielleicht wegen der geringeren Schmerzhaftigkeit noch leichter ausführen läßt, als am ersten Tage. Bei der Reposition und dem Anlegen des Verbandes dürfte die Narkose in der Mehrzahl der Fälle überflüssig sein. Ist geschulte Hilfe bei der Hand, so würde es Büdinger zweckmäßiger erscheinen, dieselbe statt zur Narkose zur Assistenz bei der Fixation heranzuziehen, da hierin die weitaus größte Schwierigkeit liegt. Besonders die unbedingt nothwendige Haltung des Fußes, ferner die zuverlässige Fixation des Fußes in rechtwinkliger Flexion und leichter Varusstellung und die genaue Beachtung und Einhaltung der Visirlinie (2. Zehe, Mitte der Patella, Durchtrittsstelle der Art. fem. unter dem Poupartschen Bande) sind selbst von intelligenten Laien schwer durchzusetzen, sowie auch die Gegenextension am Oberschenkel, respective der Hüfte von diesen oft genug nicht gehörig ausgeführt wird.

Die Technik des Verbandes selbst ist die denkbar einfachste. Derselbe beginnt bei Fracturen des Unterfchenkels hinter den Ballen der Zehen und geht bei Brüchen im unteren und mittleren Drittel bis unter das Kniegelenk, bei solchen im oberen Drittel bis zum halben Oberschenkel oder etwas höher. Pat. mit nicht dislocirten Fracturen der Malleolen (Fissuren) und der Fibula bedürfen überhaupt keines Verbandes, sondern nur einer comprimirenden Einwickelung, mit der sie herumgehen können. Die Endpunkte des Verbandes werden durch einen handbreiten, feuchten Leinwandstreifen bezeichnet, der in seinem oberen, zunächst freigelassenen und erst nach der zweiten Gipsbindentour umgeschlagenen Rande mehrfach eingefchnitten ist. Diese an der Billroth'schen Schule schon seit langem üblichen „Umschläge“ geben dem Verbande nicht nur ein gefälliges Aussehen, sondern haben auch den nicht zu unterschätzenden Vortheil, daß sie seine Ränder vor dem Aufblättern schützen. Dann wird die Extremität mit geleimter, sogenannter Tafelwatte eingewickelt, und zwar am besten so, daß man eine ganze Tafel, ohne sie zu zerschneiden, einfach herumlegt, so daß die Polsterung eine ganz gleichmäßige ist. Es folgt eine von der Peripherie zum Centrum aufsteigende, ziemlich kräftig angezogene Tour von Calicotbinden und dann ohne jeglichen Zug die besonders an den Rändern nicht zu feste Einwickelung mit Gipsbinden. Nothwendig ist es, zur Bereitung der letzteren vollkommen wasserfreien, feinsten Modellirgips zu verwenden. Bei Oberschenkelfracturen beginnt der Verband über den Knöcheln und reicht hinten bis zum Tuber, während er sich über die beiden Hüften als Spica coxae ascendens fortsetzt, und nur bei Schenkelhalsfracturen läßt Rüdinger den Verband den Fuß bedecken. Die Gips-touren um das Becken, welche stets eine geringe Beweglichkeit des Gelenkes gestatten, sollen den doppelten Zweck erfüllen, den Verband gegen rotirende Bewegungen zu schützen, und verursachen keinerlei Beschwerden. Nach 24 Stunden steht der Pat. auf und beginnt zuerst mit zwei Krücken, dann mit einer Krücke und einem Stock herumzugehen, und die meisten Kranken lassen bald die Krücke, manche auch den Stock weg. Die anfängliche Aengstlichkeit wird natürlich von dem Einen früher, von dem Andern später überwunden, doch wird niemals über heftigen Schmerz an der Fracturstelle geklagt. In den ersten Tagen tritt, besonders wenn die Schwellung sehr hochgradig war, häufig etwas Oedem und bläuliche Verfärbung des Fußes auf, doch verschwinden dieselben bald, wenn der Verband nicht zu fest angelegt war; anderenfalls genügten meist einige Einschnitte an seinem unteren Rande. Der erste Verband soll bei Oedem — nach Billroth's Rath aber in der

häuslichen Praxis überhaupt — nie länger als drei Wochen liegen bleiben, zu welcher Zeit sich etwa bestehende Dislocationen noch ohne große Kraftanwendung manuell redressiren lassen, da der Callus noch halbweich, etwa von der Consistenz des Wachses ist. Der neue Verband hat denselben Umfang wie der erste, bei Fracturen im mittleren und oberen Drittel des Oberschenkels kann man ihn aber im Laufe der fünften Woche knapp über dem Knie abschneiden und den unteren Theil entfernen, um dem Gelenke möglichst früh seine volle Beweglichkeit wiederzugeben. Nach im Ganzen 5 — 7 Wochen wird die Extremität freigelassen. Büdinger beantwortet die Frage: Was leistet nun diese Methode des Verbandes gegenüber der früheren? 1. Schließt er die Bettruhe aus, welche für das Gesamtbefinden so schädlich ist, was bei alten Leuten und Trinkern besonders wichtig erscheint. Nach Bardeleben soll die Gefahr eines Ausbruches des Delirium potatorum gar nicht in Betracht kommen, wenn der Kranke nicht an's Bett gefesselt ist; daß sie jedenfalls sehr verringert ist, entspricht der allgemeinen Ansicht. 2. Die Bildung von Pseudarthrosen wird eingeschränkt. Die Consolidation geht eben entschieden rascher und energischer vor sich, oft mit staunenswerther Geschwindigkeit. 3. Der größte Vortheil beruht im Ausbleiben der Muskelatrophie und Gelenksteifigkeit, den häufigsten Ursachen der vorübergehenden und dauernden Functionsunfähigkeit. In Folge der fortwährenden Uebung erleiden die Muskeln keine Degeneration, und selbst an den Gelenken, welche in den Verband eingeschlossen sind, genügen die geringen Bewegungen, um ein Steifwerden zu verhindern. In dieser Beziehung kann man noch einen weiteren Vortheil erreichen, wenn man die Gipssohle nicht allzu stark macht und bei Oberschenkelfracturen möglichst bald das Knie freiläßt. Nur auf diese Weise ist für die Brüche der unteren Extremitäten dem Grundgesetze in der Fracturbehandlung, daß mit der beendeten Consolidation auch die Functionsfähigkeit des Gliedes wieder normal sein soll, zu genügen.

(Centralbl. f. d. ges. Therap., 1896, 9.)

**Ueber schief g heilte Vorderarmbrüche.** Von Professor Ferd. Petersen. Die Brüche beider Vorderarmknochen sind klinisch von großer Bedeutung, einestheils wegen ihrer Häufigkeit; sind sie doch nach der Statistik von P. Bruns (Deutsche Chirurgie I. 27) annähernd ebenso häufig wie der Bruch des Radius allein, andernteils wegen der Schwierigkeit, zumal bei Kindern, die Brüche ohne Knickung zur Heilung zu bringen. Bei Kindern sind die meisten Brüche unvollkommen, es sind Knickbrüche. Die Zusammenhangstrennung liegt meistens auf der Streckseite, wenigstens bei

den durch mittelbare Gewalt zu Stande gekommenen, entsprechend der natürlichen Biegung der Knochen, und die beiden Bruchstücke bilden einen nach der Beugeseite zu offenen Winkel, der manchmal bis zu etwa  $135^{\circ}$  geht. Die Knickung läßt sich, besonders bei kleinen Kindern, scheinbar ziemlich leicht ausgleichen; sowie man aber den Arm losläßt, dann federt der Knochen wieder in seine vorige Stellung zurück. Es beruht dies hauptsächlich darauf, daß eine eigentliche Streckung des Winkels nicht stattfindet (da eine solche durch die sich gegeneinander stauenden Zacken der Trennungsstelle verhindert wird), sondern die Streckung durch Biegung der sehr elastischen jugendlichen Knochen vorgeführt wird. Außerdem trägt zur Wiederherstellung des Winkels an der Beugeseite die so kräftige Beugemusculatur bei. Will man den Knickwinkel ausgleichen, dann muß man den unvollkommenen Bruch zu einem vollkommenen machen. Das scheint aber gar nicht so leicht zu gelingen. Wenn man nämlich bei der Ausführung auch ein stärkeres Krachen fühlt, so ist damit noch keineswegs gesagt, daß nun auch an der concaven Seite der Zusammenhang getrennt ist, das Krachen kann offenbar auch dadurch zu Stande kommen, daß die Knochenzacken der Trennungsstelle in sich zusammenbrechen. Und wenn auch der Knochen ganz durchtrennt ist, so kann doch das Periost erhalten bleiben. In beiden Fällen, im einen mehr, im andern weniger, können nachträglich die sich wieder aufrichtenden Zacken oder die nachfolgende Schwellung die Bruchflächen wieder auseinander drängen, während an der ursprünglich concaven Seite der unversehrte Knochen oder die unversehrte Beinhaut ein Auseinanderdrängen nicht gestattet: die winkelige Knickung stellt sich wieder her.

Ein nach der Einrichtung fest angelegter Verband würde eine Wiederherstellung der Knickung natürlich verhindern, ist aber wegen der zu fürchtenden ischämischen Muskellähmung bedenklich, ein leichter Verband aber hindert, zumal bei den kurzen dicken Aermchen kleiner Kinder, die Winkelbildung nicht. P. hat mehrfach die Aermchen auf ein am obern und untern Ende stark gepolstertes Arm Brett gelegt, auf der andern Seite auf der Bruchstelle ein Polster angebracht und nun mittelst Binde durch festes Anziehen an dieser Stelle die Winkelbildung zu verhindern gesucht, es ist ihm nicht immer gelungen, selbst in solchen Fällen nicht, wo durch das feste Anziehen der Binde eine Druckstelle an der Haut entstanden war.

Ein Wiederabbrechen des mit Knickung geheilten Knochens findet womöglich noch ungünstigere Verhältnisse wegen der Verkürzung der Weichtheile an der concaven Seite.

So findet man denn bei Kindern nach Brüchen beider Vorderarmknochen sehr häufig Knickungen, die übrigens den Gebrauch des Vorderarms nicht zu beeinträchtigen scheinen, wenigstens nicht wesentlich.

Wenn nun schließlich vielleicht auch nur ein Schönheitsfehler vorliegt, so ist die Beseitigung eines solchen doch wünschenswerth. Um die Beseitigung braucht man sich indessen keine Sorge zu machen, denn die wird von der Natur besorgt.

Ein früherer Schüler von P., Dr. Döring, hat sich bei einer Anzahl von schief geheilten Vorderarmbrüchen aus der Kieler chirurgischen Poliklinik von dem spätern Schicksal zu unterrichten gesucht. In 29 Fällen ist es ihm gelungen, davon gehören 20 dem ersten Jahrzehnt an, 6 dem zweiten, 3 dem vierten. Von den 20 des ersten Jahrzehnts heißt es in einem Falle, bei einem zur Zeit des Bruches 5 jährigen Knaben: „nach 3 Jahren eine geringe, nicht auffällige Knickung“, in den übrigen Fällen fehlte jede Spur von Knickung, die in einigen sehr erheblich gewesen war. — Von den 6 Fällen des zweiten Jahrzehnts hatte sich ein im 11. Jahre stehender Knabe kurz hintereinander an 2 verschiedenen Stellen den Vorderarm gebrochen, nach zwei Jahren schon war der Ausgleich nahezu vollkommen, bei einem 13 jährigen Knaben war 3 Jahre später der Ausgleich „nicht ganz vollständig“, bei einem 16 jährigen war ebenfalls nach drei Jahren „nur eine geringe Difformität“ vorhanden. In den drei Fällen aus dem vierten Jahrzehnt war bei der späteren Untersuchung kein oder nur ein geringer Ausgleich eingetreten. — In 4 hier nicht mitgetheilten Fällen aus dem ersten und 2 aus dem zweiten Jahrzehnt, wo bei der spätern Untersuchung normale Verhältnisse vorgefunden wurden, konnte der unmittelbar nach der Heilung vorhanden gewesene Befund nicht sicher ermittelt werden.

Im Allgemeinen war nach drei Jahren die Knickung verschwunden, in mehreren Fällen bei Kindern im Alter von 2—8 Jahren bereits nach zwei Jahren. In einem Falle, bei einem 4 jährigen Knaben, war ein Vorderarmbruch ohne Behandlung geblieben und mit sehr starker Knickung geheilt, das angerathene Wiederabbrechen wurde verweigert; bei der Untersuchung nach 12 Jahren war die Knickung vollständig verschwunden.

Aus den Beobachtungen geht hervor, daß sich Knickungen nach Vorderarmbrüchen ausgleichen, solange das Individuum sich noch in der Wachstumszeit befindet und zwar um so leichter und rascher, je jünger das Individuum, je stärker dementsprechend das Wachstum ist.

Zur Erklärung dieser Geradestreckung, die man ja auch bei rachitisch verkrümmten Knochen findet (wozu kürzlich Kamps in den „Beiträgen zur klinischen Chirurgie“ einen trefflichen Beitrag geliefert hat), braucht man nicht ein interstitielles Knochenwachsthum anzunehmen, es genügt vollkommen die Appositions-Theorie. Zug und Druck üben unzweifelhaft einen bedeutenden Einfluß auf das Knochenwachsthum aus, man muß nur unterscheiden zwischen Druck und Zug auf die Oberfläche, auf die Knochenhaut, und Druck und Zug im Innern des Knochens. Wird beim wachsenden Individuum ein Zug auf das Periost ausgeübt in der Richtung vom Knochen ab, dann kommt es hier zu einer stärkeren Anlagerung von Knochenmasse, wird ein Druck auf das Periost ausgeübt in der Richtung auf den Knochen zu, dann kommt es hier zum Knochenchwund. Wird nun ein sonst gerader Knochen geknickt oder gebogen, so suchen die elastischen Weichtheile die gerade Linie zwischen den Bogenenden einzunehmen, sie entfernen sich also vom Knochen und zwar von der Mitte des Knochens beziehungsweise der Knickungsstelle am stärksten, wie ja auch die Sehne von der Mitte des Bogens am weitesten entfernt ist. Es findet also ein wenn auch nur geringer Zug statt auf das Periost der concaven Seite, dadurch kommt es an dieser Seite beim Wachsthum zu einer vermehrten Anlagerung von Knochenmasse, und zwar am meisten in der Mitte, wo der Zug am stärksten ist. Auf diese Weise wird die Höhlung allmählich ausgefüllt, der Knochen wird hier gerade.

Umgekehrt verhält es sich an der convexen Seite, hier üben die elastischen Weichtheile einen Druck aus, und zwar wider am stärksten auf der Höhe der Knickung, dadurch tritt hier Knochenchwund ein, bis auch diese Seite gerade geworden ist. Im Innern des Knochens gehen nun durch die Druck- und Zugspannungen (Wolffs Transformation) ebenfalls Veränderungen vor sich, die dazu führen, daß schließlich auch die Markhöhle nach der früher concaven Seite hinüber gewandert ist und geradlinig in der Mitte des Knochens liegt.

Wenn nun dagegen eingewendet wird, daß dann der Knochen doch kürzer sein müßte, so ist darauf zu erwidern, daß eine solche Verkürzung, durch einfache Knickung hervorgerufen, ohne Verschiebung der Länge nach, in der Regel doch nur sehr unbedeutend sein kann und schwer mit Sicherheit nachzuweisen ist, zumal ja bekanntlich die Gliedmassen und Gliedabschnitte keineswegs an beiden Seiten immer gleich lang sind, der richtige Vergleichsgegenstand also fehlt. Dann ist aber noch darauf hinzuweisen, daß bei Diaphysenbrüchen, die mit Verkürzung geheilt sind, durch



stärkere Anlagerung an den Fugenknorpeln ein Ausgleich stattfindet. Ein solches ausgleichendes Wachstum an einem Fugenknorpel nach Verkürzung des Knochens durch Zerstörung des andern Fugenknorpels ist am Oberschenkel zuerst von P. nachgewiesen worden.

Man könnte nun glauben, daß, wenn der Knochen gerade geworden ist durch Anlagerung von Knochenmasse auf der einen Seite und Schwund auf der andern, schließlich die Epiphysen schief auf der Diaphyse sitzen müßten, nach der früher concaven Seite geneigt; das ist aber nicht der Fall, und läßt sich auch einfach dadurch erklären, daß beim Gebrauch der Glieder der Fugenknorpel an der concaven Seite am wenigsten einem Druck ausgesetzt ist, hier also die stärkste Anlagerung beim Wachstum stattfindet, wodurch die Fugenknorpel und damit die Epiphysen an der concaven Seite stärker von einander entfernt werden, was dann ebenfalls zur Wiederherstellung der natürlichen Form des Knochens beiträgt.

(Münch. med. Wochenchrift.)

**Ueber Fortschritte in der Verwendung der Röntgenbilder für die practische Chirurgie.** Unter den vielen Arbeiten und Mittheilungen über die mit Benutzung der Röntgen-Strahlen gemachten diagnostischen Fortschritte sollen einige, soweit sie uns zugänglich sind, und soweit sie speciell für Chirurgen interessant und wichtig sind, referirt werden.

Im Ganzen wird man heute die Bedeutung dieses neuen Verfahrens für die medicinische speciell chirurgische Praxis höher zu taxiren geneigt sein, als im Anfange. Das liegt zum größten Theil in der schon jetzt, als in sehr kurzer Zeit erreichten großen Verbesserung, welche die Anwendung des Verfahrens erlangt hat. Die Apparate sind viel leistungsfähiger, die nothwendige Expositionszeit des zu untersuchenden Objectes ist auf ein Minimum reducirt, ohne daß die gewonnenen Photographieen an Schärfe verloren haben.

Eine große Verbesserung bedeutet ferner die Benutzung des Platin-Cyanür-Calcium-Schirmes, auf welchem man mittelst der Röntgen-Strahlen auf photographischen Platten hervorgebrachte Bilder direkt und ohne Weiteres sehen kann. Das zwischen dem Apparat (Hittorff'sche Röhre) und diesem Schirm gehaltene Object liefert auf dem Schirm sofort ein gut erkennbares Bild, und es ist für den Befchauer ein besonderer Eindruck, wenn er zum ersten Mal das Skelettbild seiner eigenen Hand und andere Objecte auf diese Weise sieht.

Zum Nachweis von Fremdkörpern wird das Verfahren dauernd und von großem Werthe bleiben, in vielen Fällen für sich allein entscheidend sein. Viele Fälle dieser Art sind in den politischen Zeitungen erwähnt worden, noch jüngst ein solcher, in welchem es gelang (Schüller), ein in dem Halstheil der Speiseröhre steckendes Knochenstück auch bezüglich der feineren Verhältnisse seiner Lage und Fixation nachzuweisen, so daß die Extraction gelingen konnte.

Für die Knochenbrüche hat Oberst (Halle) interessante Mittheilungen gemacht, unter Abbildung einer Fülle von einzelnen Präparaten. Ungeeignet für das Verfahren sind noch Schädel-, Becken-, Schenkelhals- und Wirbelfracturen. An den übrigen Körperstellen gelingt es dagegen mit Sicherheit, das Vorhandensein eines Knochenbruches, die Richtung der Bruchlinie, die Dislocation der Bruchstücke nachzuweisen. Oberst verwirft deshalb für Fälle, welche dem Röntgen'schen Verfahren zugänglich sind, principiell jede Untersuchung in Narcose zu diagnostischen Zwecken; manche Narcose und manche bruske Manipulation an der Fracturstelle wird dadurch entbehrlich. Das Verfahren ist ferner unübertrefflich z. B. zur Erkennung einer Dislocation bei Fibulafractur bei gleichzeitigem Bruch der Tibia, zur Erkennung von Formstörungen an geheilten Knochenbrüchen überhaupt. Von jedem Knochenbruche sollte man nach abgeschlossener Behandlung ein Röntgen'sches Photogramm anfertigen; zurückbleibende Beschwerden lassen sich häufig erst nach dieser Untersuchung als begründet erkennen in der mehr oder weniger starken Dislocation an der Bruchstelle, denn die gewohnte manuelle Untersuchung giebt keine so genauen Resultate. Oberst berichtet kurz über einige sehr interessante Einzelfälle.

Kümmell und Geissler haben ihre Aufmerksamkeit auch pathologischen Processen zugewandt. Geissler hat bei tuberkulösen Knochenherden die Contouren des Knochens verschwommen gefunden, aber durch gleichzeitig vorhandenen Gelenkerguß, injicirte er Jodoformtheile, verlor das Bild in seiner Deutlichkeit; auch liefern Knochensarcome dieselbe Verwischung der scharfen Contouren. Alles zusammengenommen ist Geissler nach den Erfahrungen auf der v. Bergmann'schen Klinik der Meinung, daß mit Ausnahme bei metallischen Fremdkörpern die Röntgenbilder uns in der Diagnose und im Operationsplan nicht in besonderem Maaße gefördert haben. Mit Anderen betont Geissler aber die Wichtigkeit des Verfahrens zur Demonstration für Richter und Lernende, oder gelegentlich für Angehörige von Kranken, welchen eine verstümmelnde

Operation vorgeschlagen werden muß. — K ü m m e l l hat das Glück gehabt, bei seinen Versuchen die beste technische Unterstützung zu genießen. Es ist ihm gelungen, von kleineren Theilen Finger, Hand) binnen 3 Secunden, bei größeren Körpertheilen (Vorderarm, Ellbogen) bei einer Exposition von 10—30—45 Secunden gute Aufnahmen zu erzielen. Die schönen Resultate K ü m m e l l's erregten auf dem letzten Chirurgen-Congresse allgemeines Interesse und trugen viel dazu bei, die Wichtigkeit des Verfahrens zu demonstrieren.

K ü m m e l l hat auch zuerst einen Befund hervorgehoben, welcher in wissenschaftlicher Hinsicht von Interesse ist: er fand mit Hilfe der verbesserten Apparate, dass man „bei dünneren Knochen direkt in dieselben hineinsehen kann;“ „man sieht deutlich die feinere Struktur der Knochenbälkchen in den Phalangen etc.“ Ein von Prof. B u k a gefertigtes Profilbild des Fußes ließ diese Architektur im Calcaneus auf's Schönste erkennen. Es ist klar, daß dieser Befund zu der Hoffnung berechtigt, daß an Deformitäten künftig neben der äußeren, mehr oder weniger palpablen Form auch die Veränderung der inneren Architektur controlirt und in den Bereich prognostischer Erwägungen gezogen werden kann.

Ein anderer von W o l f f mitgetheilte Befund ist ebenfalls eine Verbesserung und Erweiterung unserer Kenntnisse von principieller Bedeutung. Es ist nämlich Professor B u k a auch gelungen, von normalem Becken und den Hüftgelenken gute brauchbare Röntgenbilder herzustellen. W o l f f hat diesen Fortschritt für die Frage von der Behandlung der angeborenen Hüftluxation zu verwerthen gewußt, und man muß ihm darin beistimmen, daß nach seinen Erfahrungen hierüber in Zukunft die Beurtheilung des Erfolges in der Behandlung dieser Fälle auf Grund vorzulegender Röntgenbilder zu geschehen hat.

So ist der Fortschritt auf pathologischem Gebiet innig verbunden mit demjenigen in der Untersuchung normaler Gebilde. Auch die von L e v y mit Apparaten der „allgemeinen Elektrizitäts Gesellschaft Berlin“ gewonnenen Erfolge, das Skelet in allen einzelnen Theilen, dazu das Zwerchfell mit seinen Athembewegungen und die Pulsationen des Herzens, dann Verkalkungen in den Coronararterien des Herzens, alte Tuberkelherde in der Lunge Lebender auf dem Fluoreszenzschirm zu demonstrieren, sind von hoher Bedeutung.

Ueberraschend schön sind auch die Bilder z. B. von Schädel und Halswirbelsäule, welche die Firma Reiniger, Gebbert & Schall in Erlangen mit einem von ihr zusammen-

gestellten Instrumentarium (dessen Preis nur etwa 900 Mk. beträgt) photographisch vielfältigt hat. Die Diagnose von Fractur oder Luxation der Halswirbelsäule wäre dadurch wohl mit Leichtigkeit zu stellen und ihre Richtigkeit zu demonstrieren.

(Fortschritte der Medicin. 1897. 1.)

## Verschiedenes.

**Behandlung des Pruritus.** A. Heidenhain (Köslin) empfiehlt in der Berliner klin. Wochenschrift Nr. 2, 1897, zur Behandlung des Pruritus pudendorum und Pruritus ani folgendes Mittel:

Der wohlthätige Einfluß der hochgradigen Wärme bei Hyperämie ist bekannt; H. erinnert an die heißen Eingießungen bei ulcerösen Blutungen in der Scheide, Ulcus im Mastdarm; blutende Hämorrhoidalknoten hören auf zu bluten nach heißem Sitzbade u. s. w. Wenn nun auch nicht jedes Jucken allein auf Hyperämie beruht, so hat er, diese Erfahrungen benützend, seit längerer Zeit die den Pruritus bedingenden erkrankten Theile nur mit heißen Compressen behandelt; damit nun die an und für sich schon kranke Haut jener Theile durch die Compressen nicht noch mehr leicht verletzlich werde, setzt er zum heißen Wasser Acid. tanin zu (1 gehäufter Eßlöffel auf 1 Liter Wasser); jeder Pruritus ist auf diese Weise heilbar. Bei Pruritus pudendorum des Weibes läßt er desinficirende Injectionen (Lysol, dann laues Wasser und schließlich Sublimatlösung unmittelbar hintereinander) in die Scheide vorangehen und desinficirt ebenso die äußeren Theile; zwischen die großen Labien legt er Abends einen mit Tanninlösung getränkten Watte- oder Gazebauch; überhaupt beschränkt er sich auf eine allabendliche Behandlung. Läßt es die Empfindlichkeit des Patienten zu, so beizt er sämtliche Excoriationen u. s. w. mit dem Höllesteinsteife trocken. Fraglos erseheint ihm, daß die desinficirende Eigenschaft des Tannins bei der Heilung eine wichtige Rolle spielt. Nebenbei bemerkt er, daß er es für rathsam halte, die Patienten darauf aufmerksam zu machen, daß Tannin die Wäsche ruiniert.

**Sulfonal gegen Nachtschweisse der Phthisiker.** Combemale und De f e h e e m a k e r (Rev. méd. du Nord. Centralbl. f. die gste. Ther. Nr. 1 1897) haben mit Sulfonal bei den profusen Nachtschweißern der Phthisiker ausgezeichnete Resultate erzielt; sie gaben das Medicament in der Dosis von 1 bis 2 g jeden Abend zwischen 7 und 8 Uhr. Bei den Tuberculösen in der ersten und zweiten Phase der Krankheit hört die Transpiration vollständig auf, nachdem das Medicament zwei- bis dreimal genommen wurde; jedenfalls ist das Schwitzen wesentlich gebessert. Das Sulfonal scheint in der Mehrzahl der Fälle noch einige Tage, nachdem es ausgesetzt wurde, zu wirken. Selbst der lange fortgesetzte Gebrauch des Sulfonal verursachte bei den Kranken keine Zu-

fälle. Die Phthisiker in der dritten Periode der Krankheit haben das Sulfonal auch mit Erfolg genommen; wenn auch der Schweiß nicht abgenommen, so kam die hypnotische Eigenschaft des Sulfonal zur Geltung.

**Carbolsäure-Pastillen.** Um dem großen Uebelstande zu begegnen, der darin liegt, daß concentrirte Carbolsäure zu Desinfectionszwecken direct in die Hände des Publikums gelangen darf, hat man schon mehrfach versucht, durch Verbindung der Carbolsäure mit anderen Stoffen die Möglichkeit zu gewinnen, die concentrirte Carbolsäure in Pastillenform zu verabreichen. 1888 suchte Rademann dies durch einen Zusatz von 10 pCt. Borsäure zu erreichen, indessen scheinen sich seine Carbolsäurepastillen nicht bewährt zu haben. Ebenso wenig vermochten sich die von Sauter in Genf 1889 in den Handel gebrachten Pastillen aus synthetischer Carbolsäure und die von Lutze (Berlin) mit 50 pCt. Borsäure hergestellten Carbolsäurepastillen zu behaupten. Jetzt hat H. Salzmann (Berlin) das Problem wieder aufgenommen, indem er sich eines 5 proc. Zusatzes von Stearinsäureseife (Natrium stearinicum) bedient. Das Präparat wird in der Weise hergestellt, daß krystallisirte Carbolsäure gefehmolzen und Natrium stearinicum eingetragen wird; nachdem man durch weiteres Erwärmen das Ganze zu einer homogenen Flüssigkeit gelöst hat, gießt man es in eine Reibefehale, in der es beim Erkalten zu einer teigigen Masse wird. Hat es diese Consistenz gewonnen, so macht man nach einem der bekannten Verfahren Pastillen daraus. Dieselben erstarren bei weiterer Abkühlung nach kurzer Zeit vollends. Das so erhaltene Präparat hat folgend Vorzüge: Sein Schmelzpunkt liegt erheblich höher als der der reinen Carbolsäure, es hat die hygroskopischen Eigenschaften der letzteren wenn nicht vollständig, so doch in erheblichem Maße eingebüßt, man kann es daher mit den Händen berühren, ohne daß man, wie bei der reinen Carbolsäure, Aetzwirkung zu befürchten hätte. Auf einen Nachtheil des Präparats macht Salzmann selbst aufmerksam: Die Pastillen lösen sich zwar schnell im Wasser, es entsteht aber bald einige milchige Trübung, die wohl von der Zersetzung der Stearinseife herrührt. Mit Kalium stearinicum und Sapo medicatus tritt diese Trübung zwar nicht auf, aber diese Stoffe eignen sich nicht zur Herstellung von Carbolsäurepastillen, da die Masse weich und kydrokopifch bleibt. Unseres Erachtens ist übrigens die erwähnte Trübung von untergeordneter Bedeutung, da heutzutage die Carbolsäure zu Spülungen von Wunden etc. fast gar nicht mehr verwandt wird, meistens vielmehr nur zu äußerer Desinfection intacter Hautstellen, sei es des Chirurgen, sei es des Patienten dient. — Patent- oder Gebrauchsmuster ruht auf der Herstellung der Carbolsäurepastillen nicht.

(Apoth.-Ztg. Berlin, 1896, No. 99.)

Redacteur: Dr. *Wilhelm Herr*, prakt. Arzt in Wetzlar.  
 Druck und Verlag der *Schnitzler'schen Buchhandlung* in Wetzlar.

# Der praktische Arzt.

Nro. 3. XXXVIII. Jahrgang. 25. März 1897.

Diese Zeitschrift erscheint in Wetzlar monatlich in der Stärke von 1 bis 2 Bogen und kostet durch Buchhandel oder Post bezogen jährlich 3 Mark, Ausland 3 Mk. 60 Pf. Alle für dieselbe bestimmten Zusendungen bittet man franco an die **Schnitzler'sche Verlagshandlung** Wetzlar, Weissadlergasse C. 130 zu richten.

## Inhalt:

Beitrag zur Behandlung verschleppter Querlagen; Originalartikel von Dr. Pfister, prakt. Arzt in Neubrunn bei Würzburg. Harnsäurediathese als Ursache der Zuckerharnruhr; Originalartikel von Dr. Ohleyer in Weißenburg i. Els. — Ueber Eucinin. Ueber die Verwendung von Kinnemegläschen in der Praxis. — Ueber Palpation der Bauchorgane im warmen Vollbade. Zur Diagnose des Magencarcinoms. — Die frühzeitige Diagnose der Spondylitis. Die Resection des Vas deferens zur Heilung der Prostatahypertrophie. — Eine neue Methode der Behandlung des Kindbettfiebers. Die Kreosotbehandlung im Kindesalter. Einige Recepte zur Entfernung des Oxyuris vermicularis. — Mittel gegen das übermäßige Schwitzen der Hüde. Ein Fall von kolossaler erblicher Fruchtbarkeit.

## Beitrag zur Behandlung verschleppter Querlagen.

Originalartikel von Dr. Pfister, prakt. Arzt in Neubrunn b. Würzburg.

Zu den häufigeren und schwierigeren geburtshülflichen Situationen, denen der zumeist auf sich allein angewiesene Arzt auf dem Lande sich gegenüber gestellt sieht, gehören die sog. verschleppten Querlagen; Schuld daran trägt die manchen Hebammen fehlende Fähigkeit, eine Querlage zeitig genug zu erkennen (wurde mir doch erst jüngst eine solche als Steißlage vorgestellt!) oder auch die Unmöglichkeit des herbeigerufenen Arztes, schnell genug zu erscheinen. Solange in erster Beziehung nicht gründliche und durchgehende Besserung eintritt, bleibt auch die ideale prophylactische Behandlung der Querlage, wie sie Schradler vorschlägt — Umwandlung derselben in Kopflage zwischen der 35. und 36. Schw.-Woche — leider illusorisch, nebenbei dürfte es auf dem Lande zu den seltensten Ausnahmen gehören, wenn eine Gravida um diese Zeit eine Untersuchung veranlaßt!

In den meisten derartigen Fällen gelingt es wohl, bei genügender Beckenweite, bei Abwesenheit tetanischer Uteruscontractionen und gutem Kräftezustand der Mutter die Wendung auszuführen und ist der Versuch einer solchen sicher auch berechtigt, sofern aus demselben eine Gefahr für die Mutter nicht erwächst, nicht nur bei lebender, sondern auch bei abgestorbener Frucht; in letzterem Falle geht die Ansicht der Autoren dahin, bei sich entgegenstellenden größeren Schwierigkeiten auf die Wendung zu verzichten und zur Embryotomie zu schreiten; über die Art der Ausführung derselben gehen die Ansichten jener Autoren, über deren Werke ich verfüge, auseinander; so empfiehlt

Kleinwächter (Grundr. d. Geburtshilfe) ausführlich die Ausweidung der Frucht und Abwarten der Selbstentwicklung oder Wendung und Extraction, erwähnt den Rath Michaelis, die Wirbelsäule zu durchbrechen und die Frucht corpore conduplicato zu extrahiren und jenen Simpsons, an der hervorragendsten Stelle der Wirbelsäule die Spondylotomie zu machen und meint dazu, daß diese Methode annehmbar wäre, aber wegen möglicher Verletzung der Mutter eine geschickte Hand erfordere.

Schröder (Lehrb. d. Geburtsh.) bespricht diese Frage in ähnlichem Sinne;

Scanzoni (Lehrb. d. Geburtsh.) empfiehlt in solchen Fällen, wenn möglich, die Decapitation als das einfachere Mittel, im übrigen hält er die Embryulcie für indicirt; bei Schauta (Grundriß der oper. Geburtsh.) kommen hier ebenfalls nur die Decapitation und die Exenteration in Betracht mit der Bedingung für letztere, daß der Thorax der Frucht bis zwischen die Schamlippen herabgetreten sei (ein vielleicht unnöthiges und für die Mutter nicht ungefährliches Zuwarten!), da die Halbierung der Frucht in einer durch den Thorax gelegten Horizontalen schwierig, zeitraubend und gefährlich sei; Zweifel spricht sich gegen Exenteration mit nachfolgender Herabziehung der Frucht als einer mühsamen und gefährlichen Operation aus; er empfiehlt statt dessen Durchtrennung des Fötus und zwar als Decapitation und giebt in einer Anmerkung das schon von Kleinwächter angegebene Verfahren James Simpos wieder; Fritsch (Klinik der geburtsh. Oper.) empfiehlt allein von den genannten Autoren klipp und klar die Spondylotomie und zwar mittelst Smelliescher Scheere; nach seiner Ansicht ist die Evisceration an sich eine völlig unnöthige Operation\*) und nur als Mittel zum Zweck berechtigt; neuestens verwirft Schrader die Decapitation und will die Evisceration vom Abdomen aus ohne Eröffnung des Thorax wegen der Möglichkeit der Verletzung der Hand des Operateurs an den scharfen Rippenkanten gemacht wissen, dagegen könnte man sich durch den Gebrauch eines Gummihandschuhes schützen (es dürfte aber die nöthige Voraussetzung, daß sich das Abdomen der Frucht günstig praesentirt, nicht immer gegeben sein).

Von den angeführten Rathschlägen scheinen mir jene von Fritsch gegebenen die besten und klarsten zu sein, was a priori einleuchtet, wenn man bedenkt, daß das mechanische Hinderniß der Entwicklung der Frucht bei fragl. pathologischen Geburtsfällen einzig und allein die gleichsam

\*) Es ist leicht einzusehen, daß der nachgiebige kindliche Thorax und das elast. Abdomen — abgesehen von Monstrosität aus pathol. Gehwülsten — eine Geburtshinderniß nicht bilden können.

sich im Becken spreizende, nur unvollkommen — im dorsalen Sinne fast gar nicht — beugbare Wirbelsäule bildet, die ungetrennt ein Durchtreten *condupl. c.* bei normal entwickelter Frucht kaum, jedenfalls nicht bei dorsoposteriorer Lage erwarten läßt. In Bestätigung dessen habe ich in der Spondylotomie eine rasch zum Ziele führende Methode gefunden, die gegenüber der Decapitation den großen Vorzug einer leicht und schnell zu bewerkstelligenden Entwicklung des Kopfes durch Erhaltung des Halses und der Schulter als Handhabe bietet.

Ich gestatte mir nun, zwei jüngst in Behandlung gekommene Fälle verchleppter Querlagen, von denen der erste durch Wendung beendet werden konnte, der zweite aber die Spondylotomie nöthig machte, kurz mitzutheilen.

1) 35 J. alte II. para; stürmische Wehen hatten bis zu meiner Ankunft den dorsoanterior gelegenen Thorax des bereits abgestorbenen Kindes tief in das Becken herabgetrieben; rechter Arm vorgefallen, Kopf links hochstehend, Füße an der vorderen Uteruswand, Beckenweiten normal; es gelang einen Fuß herabzuholen, aber der Zug an demselben führte zu keinem Resultate; zum zweiten Male eingegangen faßte ich den Oberschenkel der herabzuleitenden Extremität, hob an dieser das Kind, um es beweglicher zu machen, nach oben und führte, da dies auffallend leicht gelang, den Zug in einer halben Kreislinie nach hinten weiter; mittelst dieses intrauterinen Handgriffes war die Wendung der Hauptsache nach in wenigen Augenblicken vollzogen und zwar ehe der betr. Unterschenkel, den ich fehlerhafter Weise in utero zu strecken unterlassen hatte, das Licht der Welt erblickte; die weitere Extraction hatte keine Schwierigkeiten — die Mutter blieb gesund.

Der 2. Fall betraf eine 20jährige I. para, Dienstmagd; den rechten Arm fand ich vorgefallen, die gleiche Thoraxhälfte war tief herabgetrieben und durch tetaniforme Wehen festgehalten, die Wirbelsäule stand nach H. O. gegen das Kreuzbein, der Kopf hoch links, Hals war nicht zu erreichen; die von Skanzoni empfohlene Rotation der Frucht um ihre Längsachse behufs nach Vorne- und Untenbringen der Wirbelsäule war nicht möglich; die Beckenverhältnisse waren normale, die Vorbereitung der Geburtswege jedoch eine mangelhafte, das Kind war gut entwickelt, zeigte kein Leben mehr.

Vorsichtige Wendungsversuche führten nicht zum Ziel und konnte nunmehr lediglich die Spondylotomie in Frage kommen; dieselbe erheischte die Vorausschickung der Evisceration der Brusthöhle, um überhaupt zur Wirbelsäule gelangen zu können und machte ich diese widerwärtige und mühselige — wenn ich lese, daß diese Operation „in



wenigen Minuten“ zu machen sei, komme ich zur Ueberzeugung, daß ich mich recht ungeschickt angestellt habe, oder kann eben diese „affenartige Gefchwindigkeit“ nur von Spezialisten erreicht werden — Operation unter gütiger Assistenz eines Nachbar-Collegen. Nach Vollendung derselben\*) schob ich zwischen der hoch hinaufgeführten Hand und dem kindl. Thorax den Braun'schen Haken bis über die Wirbelsäule, setzte hier unter Direction der Finger den Kopf des Hakens in einem Zwischenrippenraume ein, fixirte die Wirbelsäule dieselbe nach unten drängend und durchschnitt sie mit der Siebold'schen Scheere von untenher der Concavität des Hakens entgegen; die Hervorleitung des Beckenendes und insbesondere die Entwicklung des Kopfes gelang so schnell und leicht, daß die Superiorität der Spondylotomie gegenüber der Decapitation in die Augen fiel.

Die gefchilderte Operation wäre um vieles einfacher, schneller und ohne vorhergeschickte Evisceration zu machen gewesen, wenn der Braun'sche Haken statt des Knopfes eine hinreichend scharfe Spitze um den Thorax an jener Stelle zu durchdringen und einen schneidenden Grad in seiner Concavität, um die Wirbelsäule damit zu durchschneiden, besessen hätte; nach Durchtrennung derselben wurde der Haken des Instrumentes auf der jeweiligen unteren Thoraxwand reiten und könnte nun in einem Zwischenrippenraume nach unten und vorne weiter geleitet und die Evisceration der Brusthöhle eventuell und ohne Gefahr einer Selbstverletzung angereicht werden; ebenso dürfte eine Verletzung der mütterlichen Weichtheile vollständig ausgeschlossen sein, da die ganze Operation unter Direction der Hand des Geburtshelfers geschähe. Von diesen allerdings theoretischen Raisonnements ausgehend, ließ ich mir zum Gebrauche bei analogen Fällen ein derartiges Instrument — Spondylotom — bauen bei Fabrikant chir. Instr. Kleinknecht, Erlangen, Preis 5 Mk. 50 Pfg. —, sollte sich bei dessen praktischem Gebrauche die Richtigkeit jener Erwägungen herausstellen — ich bitte die Herren Collegen um Prüfung desselben auf Werth oder Unwerth —, so wird dasselbe keine werthlose Bereicherung des geburtshilflichen Instrumentariums darstellen und würde der Geburtshelfer dann auch bei Behandlung solcher zwar seltenen, aber schwierigen Fälle der Forderung des „cito, tuto et jucunde“ einigermassen entsprechen können.

\*) Ein bemerkliches Tiefertreten des Rumpfes war danach nicht wahrzunehmen.

## Harnsäurediathese als Ursache der Zuckerharnruhr.

Original-Artikel von Dr. Ohleyer, Weissenburg i. Els.

In einer im April 1896 im Druck erschienenen Studie über die Entstehung der Gicht, äußerte ich mich, auf Seite 20 folgendermaßen:

„Das ‚Vichy‘-Wasser wird mit Erfolg bei Diabetikern angewandt. Ich glaube daher die Frage hier aufwerfen zu dürfen, ob vielleicht die Ursache des Diabetes nicht manchmal in einer abnormen Manifestation der Gicht zu suchen sei, welche sich hier mit Vorliebe auf die medulla oblongata wirft.“

Meine Ansicht bezüglich der Gicht auf die Harnsäuren-Diathese ausdehnend, verordne ich schon seit circa einem Jahr bei Diabetes-Kranken das Uricedin Strofchein, und kann über 6 Fälle berichten, wo nach Gebrauch desselben der Zuckergehalt des Harnes allmählig geringer wurde und gänzlich zurückging.

(Die Harnuntersuchungen wurden quantitativ von hiesigen Apothekern genau vorgenommen).

In einem der oben angeführten Fälle stellten sich Schmerzen rheumatischer Natur ein. Patient, der immer gesund war, magerte plötzlich ab; die Harnuntersuchung ergab hochgradig Zucker, welcher nach Gebrauch des Uricedins verschwand, nur noch Muskelrheumatismus zurücklassend, der sich allmählig besserte.

In einem anderen Fall, bei einer von gesunder Familie abstammenden und gut genährten Patientin, ließen die Kräfte nach; es stellten sich häufige Blutungen (per os et per anum — ohne Hämorrhoiden —) ein; auch ödematöse Anschwellungen der Gelenke. Hautjucken, sowie das Fehlen essentieller Symptome, ließen die Harnuntersuchung vornehmen und stellte dieselbe einen hohen Zuckergehalt fest.

Ordinatio: Uricedin Strofchein während einiger Wochen, nach dessen Gebrauch der Zucker allmählig verschwand.

Wenn wohl auch nicht die Entstehung sämtlicher Zuckerharnruhren auf ähnliche Ursachen wie die obigen zurückzuführen ist, so zeigen die zwei als typisch herausgegriffene Beobachtungen schon, daß bei Diabetes, durch Bekämpfung der Harnsäure-Diathese ein günstiger Erfolg zu erzielen wäre.

Es läßt sich die Entstehung des Diabetes, nach den Experimenten von Claude Bernard, ganz gut durch einen Reiz des an Harnsäure zu reichen Blutes, sowie durch zu saure organische Säfte, auf die medulla oblongata, und spezieller auf den vierten Ventrikel erklären, sowie auch

durch den Reiz, welchen die Harnsäure auf das Pfortadersystem ausübt.

Ich habe Obiges nur veröffentlicht, um andere Herrn Collegen zu ähnlichen Versuchen gegebenen Falles zu veranlassen.

## I. Pharmacologie, Balneologie, Hygiene und Bacteriologie.

**Therapeutische Mittheilungen über Euohlinin.** Von Dr. Golin er-Erfurt). (Allg. med. Centr.-Ztg. 97, 19.) Die bekannte Thatsache, daß ein sehr heftiges Fieber, welches zeitweise vollständige Intermissionen macht, weniger gefährlich ist, als ein continuirliches oder schwach remitirendes Fieber, hat die Kliniker dazu geführt, bei der Anwendung der Antipyretica stets auf Erzielung vollständiger Intermissionen hinzuwirken. Man betrachtet deshalb die Wirkung eines Antipyreticums nur dann als vollkommen genügend, wenn durch dasselbe die Temperatur bis zur Norm heruntergebracht wird. Die letzten Jahre sind besonders bemerkenswerth gewesen durch die Entdeckung einer großen Anzahl von chemischen Verbindungen, denen hervorragende antipyretische Eigenschaften zukommen. Der Ausgangspunkt dieser Entdeckungen ist die Erforschung der Synthese des Chinins gewesen, wobei man mit dem Chinolin den Anfang machte.

Wenn das Chinin selbst trotz seiner werthvollen antipyretischen und antineuralgischen, sowie tonischen Wirkung sich gegenwärtig nicht mehr derselben Werthschätzung erfreut, wie in früheren Jahrzehnten, so haben dazu unzweifelhaft sein schlechter Geschmack, sowie seine bekannten unangenehmen Nebenwirkungen beigetragen. Ein gleiches Schicksal hat manche neuen Antipyretica getroffen, nachdem man ihre toxische Wirkung auf die rothen Blutkörperchen und die Nieren erkannt hatte. Daher das Bestreben, Mittel zu finden, welche bei ausgesprochener fieberwidriger Eigenschaft gänzlich frei sind von schlechtem Geschmack und schädlichen Nebenwirkungen.

Auf ein solches Mittel hat nun neuerdings C. von Noorden die Aufmerksamkeit der Praktiker gelenkt, nämlich das Euchinin, ein Derivat des Chinins, welches chemisch als Chininkohlensäureäthylester zu bezeichnen ist.

Dieser Körper besteht aus weißen, zarten, nadelförmigen Kristallen, welche bei 95° C. schmelzen und sich schwer in Wasser, leicht in Alkohol und Aether lösen. C. von Noorden constatirte bei zufriedenstellender antipyre-

tischer Wirkung den völlig indifferenten Geschmack und die Abwesenheit der dem Chinin anhaftenden Nebenwirkungen. (Vergl. Centralblatt für innere Medicin, 1896, No. 48.)

Nachdem G. von den Vereinigten Chininfabriken Zimmer & Co. in Frankfurt a. M. ein Quantum Euchinin zu Versuchszwecken zur Verfügung gestellt wurde, prüfte er dasselbe zunächst in folgenden Fällen von Pneumonie und Phthisis.

I. Ein 32jähriger Arbeiter von kräftigem Körperbau, früher nie krank gewesen, klagte eines Tages über Schüttelfrost, Hitze, Kurzhathmigkeit und Stechen in beiden Seiten. Die Untersuchung bot neben hohem Fieber ( $40^{\circ}$ ), Dyspnoe und Husten echt pneumonische Sputa, Bronchialathmen an einer umschriebenen Stelle des rechten Unterlappens, relative Dämpfung R. H. U. Der ganze Körper des Kranken zeigte eine deutlich icteriche Färbung. Am zweiten Krankheitstage erreichte das Fieber Abends 6 Uhr, in der Achselhöhle gemessen,  $40,5^{\circ}$ . Die Pulszahlen entsprachen dem hohen Fieber durch eine ungewöhnliche Vermehrung, Mund- und Rachenorgane waren sehr trocken, Zähne und Lippen fuliginös belegt. Die Dämpfung R. H. U. breitete sich ebenso wie das Bronchialathmen mehr und mehr aus, so daß die Diagnose einer croupösen Pneumonie des rechten Unterlappens sichergestellt war. Pat. erhielt am zweiten Krankheitstage neben kühlenden Getränken und entsprechender Diät Abends 6 Uhr  $1\frac{1}{2}$  g Euchinin in Sherry, worauf ein prompter Temperaturabfall erfolgte, und zwar auf  $38^{\circ}$ . In den folgenden Tagen wurde das Euchinin in derselben Dosis fortgesetzt, bis am siebenten Tage keine Temperatursteigerung mehr zu constatiren war. Pat. vertrug das Euchinin ohne jede Störung, weder hatte er über schlechten Geschmack, noch über Uebelkeit oder sonstige lästige Nebenwirkungen zu klagen.

II. Ein 25jähriger Arbeiter trat mit den Symptomen einer schweren Phthisis und continuirlichem Fieber in Behandlung. Pat. erhielt Abends 6 Uhr Euchinin in Milch und zwar 2 g. Die Temperatur ging von  $39,2^{\circ}$  innerhalb dreier Stunden auf  $37,6^{\circ}$  zurück. Am folgenden Tage abermals Euchinin, der Erfolg war ein gleich günstiger bei einem Temperaturabfall von  $39,1^{\circ}$  auf  $37^{\circ}$  ohne jegliche Nebenerscheinungen. Vom vierten Tage ab stellte sich überhaupt keine Fiebertemperatur mehr ein. In diesem Falle ist noch besonders hervorzuheben, daß die Consumption der Kräfte des Pat. bereits ganz erheblich war in Folge der hohen Abendtemperaturen. Erst mit dem Nachlaß derselben gestaltete sich auch das subjective Befinden besser.

III. Ein 37jähriger Kaufmann, seit längerer Zeit an Phthisis pulmonum leidend, hat Wochen hindurch Abend-

temperaturen von  $38,6^{\circ}$ — $39,5^{\circ}$ , welche seine Kräfte in hohem Maße beeinträchtigten. Pat. erhielt neun Tage hindurch 2 g Euchinin in Cacao und gab an, jedesmal eine Stunde nach Einnahme des Pulvers sich bedeutend erleichtert zu fühlen, eine Wirkung, die etwa 10—12 Stunden anhielt. Der antipyretische Effect des Euchinins kam hier voll und ganz zur Wirkung, indem die Temperatur innerhalb 2—3 Stunden auf  $37,5^{\circ}$  herabging und eine gewisse Euphorie herbeiführte, welche bei einem heruntergekommenen Phthisiker immerhin nicht zu unterschätzen ist. Beruht doch die „Abzehrung“ zum größten Theil auf dem begleitenden langwierigen Fieber, welches das Fortschreiten der Localerkrankung begünstigt, während letztere wiederum das Fieber anfacht. Gelingt es nun, diesen fatalen Circulus vitiosus zu durchbrechen, indem wir das Fieber durch Euchinin für längere Zeit abschwächen, so kann dies für den Kranken nur nutzbringend sein.

Ein wichtiges practisches Interesse beansprucht die Wirkung des Euchinins gegen Influenza, nachdem u. a. von Graeser gelegentlich der Influenza-Pandemie 1889/90 Chinin als Prophylacticum vorgeschlagen worden (vergl. Berliner klinische Wochenschrift, 1889, S. 1109). Neuerdings hatte Goliner Gelegenheit, eine Anzahl Influenzafälle zu beobachten, in welchen die nervösen Erscheinungen neben den Symptomen von Seiten der Luftwege, des Herzens und des Magendarmkanals das Krankheitsbild benerrschten. Diese Erscheinungen waren vor allem ein unbestimmter, dumpfer, lähmender Kopfschmerz, ferner Schwindelgefühl und Leere im Kopf, schwere Prostration der Kräfte, profuse Schweißabsonderung. Dazu gesellten sich rheumatoide Schmerzen im Rücken, ziehende Schmerzen in der Brust- und Herzgegend und in der Musculatur der Arme und Beine. Das früher gegen diesen Symptomencomplex in Anwendung gezogene Chininum sulfuricum wurde mit Recht wieder verlassen, weil es sich herausstellte, daß der empfindliche Magendarmkanal der meisten Influenzranken das intensiv bitter schmeckende Präparat nicht vertrug, vielmehr mit Ekel und Brechen darauf reagierte. Ganz anders gestaltete sich die Wirkung des Euchinins in allen diesen Fällen. Bei dem indifferenten Geschmack desselben war es ein leichtes, die Patienten zum Einnehmen zu bewegen, besonders wenn man es mit Milch oder Cacao zusammen gab. Der Erfolg war durchweg ein befriedigender, indem die oben erwähnten neuralgischen und rheumatoiden Schmerzen sofort eine auffallende Linderung erfuhren. Die Kranken erhielten in der Regel sofort nach dem ersten Influenzaanfall 2 g Euchinin in dreistündigen Intervallen, bis eine sichtliche Euphorie eintrat. Bei der nervösen Form

der Influenza ist Euchinin allen anderen Mitteln entschieden vorzuziehen wegen des Ausbleibens aller lästigen Nebenwirkungen, welche dem Phenacetin, Antipyrin, Acetanilid u. s. w. anhaften. Selbst Kinder vertragen das Euchinin, in Dosen von 0,2–0,5 g in Sherry genommen, sehr gut, während sie bekanntlich dem Chinin gegenüber sich widerspenstig zeigen. — Des Weiteren hat sich Euchinin nutzbringend erwiesen in mehreren Fällen von acutem fieberhaften Gelenkrheumatismus mit Herzcomplicationen. Recht auffallend günstig war die Wirkung in folgendem Falle:

Ein 40jähriger Handelsmann giebt an, seit einer Reihe von Jahren in jedem Herbst von Rheumatismus befallen zu werden. Sein Leiden begann diesmal mit heftigem Fieber (39,8°), schmerzhafter Schwellung und Röthe des rechten Kniegelenkes, in welchem ein Erguß nachzuweisen war. Desgleichen bestanden Schmerzen im rechten Fußgelenk, welches bei Druck sehr schmerzhaft war. Diastolisches Reibungsgeräusch an der Herzspitze, den zweiten Aortenton verdeckend; zweiter Pulmonalarterienton sehr laut und scharf. Pat. erhielt dreimal täglich je 2 g Euchinin in Milch und fühlte sich schon vom vierten Tage ab bedeutend erleichtert. Nachlaß der Schmerzhaftigkeit, Abnahme der Röthung und Schwellung. Nach Verlauf einiger weiteren Tage war die Schmerzhaftigkeit, sowie die Schwellung der Gelenke gänzlich zurückgegangen. Am achten Krankheits-tage keine subjectiven Beschwerden mehr. Das Euchinin wurde vom Pat. wegen seiner Geschmacklosigkeit gern genommen. Zu bemerken ist noch in diesem Falle, daß trotz der Endocarditis von Seiten des Herzens keine unangenehmen Erscheinungen eingetreten waren. Die Temperatur ging schon am vierten Tage zur Norm zurück.

Nach diesen Erfahrungen wird man das Euchinin als ein werthvolles Ersatzmittel des Chinins bezeichnen, welches sich durch seine antipyretischen und antineuralgischen Eigenschaften bald einen dauernden Platz in unserem Arzneischatz erobern wird.

**Ueber die Verwendung von Einnehme-gläsern in der Praxis bes. Kinderpraxis.** Von Dr. Heinrich Mayer (Frankfurt a. M.). Der Gebrauch der Thee- und Kinderlöffel beim Einnehmen von Arzneien sollte möglichst eingeschränkt werden, weil sie keine genauere Dosirung der Arzneimittel zulassen. Im Volke wird sehr häufig der Unterschied zwischen Thee- und Kinderlöffel überhaupt nicht gekannt. Auch ist durchaus nicht gleichgiltig, ob der Löffel bis zum Rande oder nur zur Hälfte oder Dreiviertel mit der Arznei gefüllt wird. Sodann bestehen sehr große Schwankungen im Gewichtgehalt der einzelnen Löffel. Eine Untersuchung ver-

schiedener Löffel ergab bei Theelöffeln Grenzen von 2—5<sup>1</sup>/<sub>2</sub> g, bei sog. Kinderlöffeln von 6—11 g. Bei different wirkenden Mitteln sind solche Differenzen gewiß von der größten Bedeutung.

Diesem Uebelstand hilft die Verwendung der außerordentlich billigen Einnehme gläschen ab, die leider nicht die Verbreitung gefunden haben — wenigstens in hiesiger Gegend —, als sie verdienten. Dieselben haben Becherform, sind graduirt und enthalten Theilstriche für Thee-, Kinder- und Eßlöffel einerseits und solche für 5, 10, 15 und 20 g andererseits. Abgesehen von dem Vortheil einer genauen Dosirung, wird durch den Gebrauch der Einnehme gläschen eine ganz bedeutende Ersparniß der Receptunkosten erreicht, namentlich in solchen Fällen, wo Pulver längere Zeit hindurch gegeben werden sollen, wie z. B. Chinin bei Keuchhusten oder salicylsaures Natron bei Gelenk rheumatismus. Soll z. B. ein einjähriges, an Keuchhusten leidendes Kind nach der gebräuchlichen Darreichungsweise dreimal täglich 0,1 Chinin hydrochl. erhalten, so wird gewöhnlich verschrieben:

Rp. Chinin hydrochlor. 0,10,  
 Sacchar. . . . . 0,50,  
 M. F. Pulv.  
 D. t. dos. No. 20.

S. 3mal täglich 1 Pulver.

Diese Pulver reichen für sieben Tage und kosten 1,95 Mk.

Ver schreibt man dagegen:

Rp. Chinin hydrochlor. 20,  
 Aq. dest.  
 Syr. Alth. ana . 100,0,  
 M. D. S.

3mal täglich 5 g im Einnehme gläschen zu geben, so hat man ebenfalls 20 Dosen à 0,1 g Chinin, dieselben brauchen von der Pflegerin nicht mehr aufgelöst zu werden und ihr Preis beträgt nur 95 Pf., also um 1 Mk. billiger als das obige Recept

Jedoch hat beim Gebrauch der gewöhnlichen, im Handel befindlichen Einnehme gläschen die größte Vorsicht zu walten, wenigstens so lange dieselben von den Fabrikanten in so leichtfertiger Weise hergestellt werden, wie bisher. Prüfungen von Einnehme gläschen, die aus den verschiedensten Kaufstellen entnommen waren, ergaben, daß nicht ein einziges den Anforderungen entsprach, die man auch nur annähernd an eine genaue Graduierung stellen kann. Manche Gläschen enthielten mehr als das Doppelte, als was sie bei dem entsprechenden Theilstriche enthalten sollen. Vor schlechten, d. h. ungenau taxirten Gefäßen ist daher dringend zu warnen. Es ist nöthig, daß der Apotheker vor der Abgabe der Gläschen an dem Theilstrich, dessen Maß auf

dem Recept gefordert wird, noch einmal nachprüft, oder daß er schlechtes Fabrikat überhaupt nicht mehr führt, denn unter Umständen könnten recht wohl Vergiftungen durch zu reichlich gemessene Dosen bei different wirkenden Arzneimitteln vorkommen.

(Aus den Verhandlg. der Naturforscher- u. Aerzteversammlung zu Frankfurt a. M.)

## II. Medicin.

### Ueber Palpation der Bauchorgane im warmen Vollbade.

Autoreferat von Dr. Schuster, Bad Nauheim. Diese Untersuchungsmethode ist bislang noch nicht genügend beachtet bei der Erkenntniß der abdominellen Erkrankungen, trotzdem dieselbe vielen Aerzten schon bekannt und von v. Chalokowsky i. J. 1892 auf dem Balneologen-Congreß besprochen worden ist. In letzter Zeit mehren sich jedoch die Veröffentlichungen über die Vortheile dieser Methode u. A. von Barkhen-Braunschweig (Allg. mediz. Centr.-Ztg. 1896), Lannhof (Berlin. medicin. Gesellschaft, November 1890), M. M. Sée (Semaine médicale, Juni 1896.)

Untersucht man einen Patienten im warmen Vollbade so fällt es auf, sobald man die Hand auf die Bauchwand legt und einen leichten Druck mit den Fingern auf dieselbe ausübt, daß die Spannung der Bauchdecken bis auf ein Minimum reducirt ist. Durch diese eigentliche Entspannung ist es möglich, nicht allein die sonst leicht zugängigen, sondern auch die tiefer gelegenen Organe und krankhaften Veränderungen des Abdomens (Geschwulstbildung, Entzündungsprozesse) außerordentlich leicht zu palpiren. Dabei ist zu bemerken, daß die Untersuchung nahezu schmerzlos ist.

Die Herabminderung der Empfindlichkeit und Erschlaffung der Bauchwand ist darauf zurückzuführen, daß die Reflexe im Bade herabgesetzt werden und durch den hydrostatischen Druck der Wassersäule der intraabdominelle Druck wesentlich vermindert wird. — Daraus erklärt sich auch die Verwerthung des warmen Vollbades in therapeutischer Beziehung, nämlich bei Reponirung ausgetretener resp. eingeklemmter Brüche, die wie Geissler, Körte und Bretano versichern, erheblich erleichtert ist, worauf auch Tillmanns in seinem Lehrbuch für Chirurgie aufmerksam macht. Auf der Entspannung der Musculatur im warmen Bade beruht es auch, wie G. Müller nachwies, daß die Beweglichkeit steifer Gelenke im Bade bedeutend sich bessert, und daß diese Besserung auch nach dem Bade noch



einige Zeit anhält. Von dieser Wirkung des warmen Wassers müssen auch zum Theil die guten Erfolge bei Gelenk- und Muskelrheumatismen abhängig gemacht werden, wenn es um die Beseitigung der durch sie hervorgerufenen Muskelcontracturen und Gelenksteifigkeiten handelt.

Um die Palpation möglichst zu erleichtern, muß der Patient im Bade mit hochgestellten Knien ausgestreckt liegen. Eine Sitzbadewanne ist daher zur Untersuchung nicht geeignet. Soll der intraabdominelle Druck möglichst herabgesetzt werden, so ist eine reichliche Füllung der Badewanne nothwendig, und um die bimanuelle Untersuchung bei gynaecologischen Fällen bequemer bewerkstelligen zu können, ist ein Hochstellen der Wanne oder die Anbringung eines Bettlakens in derselben, wie es z. B. Lannhof angegeben hat, zweckmäßig.

Die genannte Untersuchungsmethode bietet auch deßhalb noch einen großen Vortheil, weil dadurch in vielen Fällen die Narkose unnöthig wird, welche doch immerhin mit gewissen Gefahren verbunden ist und deßhalb bei einer Reihe von Kranken, vor allen Dingen Herzkranken, nicht angewendet werden darf.

Bei außerordentlich empfindlichen Patienten und im acuten Stadium entzündlicher Prozesse ist das Resultat dieser Untersuchungsmethode manchmal ein negatives.

Anzuwenden ist die Palpation im warmen Bade, wenn es sich um Gefchwulstbildungen resp. palpirtbare Vergrößerungen der Bauchorgane (Magen, Darm, Leber, Gallenblase, Pancreas, Niere, Milz, Uterus, Ovarien), um entzündliche Prozesse nach Ablauf des akutesten Stadiums (Typhlitis, Para-Perimetritis, Peritonitis, subphrenische Abscesse etc.), um Aneurysma der Aorta descendens und endlich um Verlagerungen einzelner Organe (Leber, Niere, Uterus) handelt.

Was die bimanuelle Exploration anbelangt, so müssen weitere Untersuchungen angestellt werden, ob nach dieser Richtung hin gewisse Vortheile zu konstatiren sind

**Zur Diagnose des Magenkarzinoms.** Von Dr. Huber. (Correspondenzblatt für Schweizer Aerzte 1896.) Wohl allgemein verbreitet ist die Klage der Chirurgen, daß man ihnen die Kranken mit Magenkrebs zu spät zuweise, d. h. erst zu einer Zeit, wo man es bereits mit einem greifbaren Tumor zu thun hat und wo die Aussichten auf dauernde Heilung durch die Operation gering oder nach Czerny überhaupt nicht mehr vorhanden sind. Die Ursache dieses Uebelstandes, der den Chirurgen zu leider sehr berechtigten Klagen Anlaß gibt, ist begreiflich. Man hat eben keine Mittel an der Hand, um den beginnenden Magenkrebs zu diagnosticiren. Zwar ist im Laufe des letzten Jahrzehntes

die Diagnose des Magenkrebses durch die wesentlich verfeinerte Diagnostik der Magenkrankheiten im allgemeinen eine sicherere und genauere geworden, aber über eine Wahrscheinlichkeits-Diagnose hinaus erhebt sich die Diagnose des Magenkrebses ohne palpablen Tumor auch heute nicht. Man glaubte früher, in dem Fehlen der freien HCl. im Magensaft ein pathognostisches Zeichen für das Carcinoma ventriculi gefunden zu haben. Die systematischen Untersuchungen des Magensaftes durch die einfache Expressionsmethode mit dem weichen Schlauch ergaben jedoch bald, daß in der Subacität, beziehungsweise in dem Fehlen der freien HCl ein spezifisches Zeichen für Krebs keineswegs bestehe; denn dieselbe Achlorhydrie wurde bei schweren Gastritiden, bei einem Theil von nervösen Magenaffectionen und neuerdings von H. bei Enteroptose gefunden. Die bei Magencarcinom so vielfach auftretende Verminderung der Pepsinbildung, resp. des Peptonisationsvermögens ist ebenfalls wenig charakteristisch für dieses Leiden, denn man trifft dieselbe Erscheinung auch bei Atrophien der Magenschleimhaut und bei langdauernden chronischen Katarrhen.

Dagegen kommt dem Verhalten der Milchsäurereaction im Magensaft eine weit größere diagnostische Bedeutung zu. Boas fand vor einigen Jahren bei allen von ihm untersuchten Magenkrebskranken eine intensive Milchsäuregärung des Magensaftes, und wenn die Controlversuche auch gezeigt haben, daß eine unzweideutige Milchsäurereaction auch bei anderen pathologischen Zuständen des Magens auftreten kann, so dürfte jedenfalls eine besonders hochgradige Milchsäurereaction mit großer Wahrscheinlichkeit auf Carcinom hinweisen. Aus denselben Versuchen ging auch hervor, daß secretorische Schwäche des Magens an und für sich nicht im Stande ist, Milchsäuregärung entstehen zu lassen, daß es dazu noch einer motorischen Störung des Magens, d. h. einer Stagnation des Mageninhaltes bedarf. Thatsächlich spielt die Motilitätsstörung bei Magencarcinom eine große Rolle. Nicht nur bei Carcinomen am Pylorus, sondern auch bei solchen an den Curvaturen kommt es meistens zu mehr oder weniger hochgradiger Stagnation der Speisen, und gerade in einer raschen Ausbildung einer hochgradigen motorischen Schwäche des Organs hat man manchmal einen wichtigen Anhaltspunkt für die Frühdiagnose des Carcinoms. Von einer Motilitätsstörung des Magens ist dann die Rede, wenn der Magen nach 6 - 7 Stunden mit einer Mahlzeit, bestehend aus einem Teller Suppe, circa 200 g Beefsteak, einem Glas Wasser und einem Semmelbrödchen, nicht fertig wird und bei der alsdann folgenden Spülung noch Speisereste mit dem Spülwasser entfernt werden können. Was

schließlich die von Boas und Oppler im Mageninhalt von Carcinomkranken entdeckten und von Kaufmann und Schlesinger als Milchsäurebildner erkannten langen fadenförmigen Bacillen betrifft, so sind diese für das Magencarcinom nicht beweisend; sie können bei Krebs fehlen und sind ausnahmsweise auch schon bei gutartiger Pylorusstenose beobachtet worden.

Das sind die modernen diagnostischen Anhaltspunkte für das Magencarcinom. Selbstverständlich dürfen dabei die altbekannten subjectiven und objectiven Zeichen nicht außer Acht gelassen werden, denn unter diesen letzteren gibt es auch solche, die den früher angeführten an Wichtigkeit gleichkommen; hierher gehören vor allem der rasche Verfall der Kranken mit dem blaßfahlen Colorit der Haut, die zahlreichen Erscheinungen der Dyspepsie: die hochgradige Appetitlosigkeit mit dem Widerwillen gegen Fleischspeisen, die belegte pappige Zunge, das Gefühl von Druck und Völle nach dem Essen, Schmerzen verschiedener Art in der Magengegend und dann das häufige Erbrechen mit Kaffeesatz ähnlichen Massen. Außerdem kommen noch folgende Symptome in Betracht: Hämoglobinverarmung des Blutes, leichte Oedeme, besonders an den Knöcheln, vermehrter Indicangehalt im Harn, Anschwellen von peripheren Lymphdrüsen.

Im Anschlusse an vorstehende Ausführungen berichtet H. über mehrere Fälle aus seiner Praxis, aus denen mit besonderer Evidenz hervorgeht, wie schwierig es ist, das Magencarcinom in den ersten Stadien zu diagnosticiren, und dieser zweifellos trostlose Umstand veranlaßt ihn, seine Hoffnungen in dieser Beziehung auf die gewaltige Entdeckung der Neuzeit, auf die Röntgenstrahlen zu setzen.

### III. Chirurgie, Augen-, Ohren- und Zahnheilkunde.

**Die frühzeitige Diagnose der tuberkulösen Spondylitis** zu einer Zeit, zu welcher noch kein Gibbus besteht, bietet häufig dem Arzte große Schwierigkeiten, und doch hängt die Prognose wesentlich von einem rechtzeitigen, zweckmäßigen Eingreifen ab. Nach Hoffa gibt es zwei Haupterscheinungen, welche für die Diagnose der beginnenden Spondylitis von wesentlicher Bedeutung sind; das sind erstens die Schmerzen und zweitens eigenthümliche Contracturstellungen des Rumpfes.

Die von der Spondylitis ausgelösten Schmerzen werden beim Beginne der Erkrankung fast ausnahmslos nicht in die Wirbelsäule localisirt; sie werden vielmehr meistens als Gürtelschmerzen empfunden und als solche, die nach den unte-

ren Extremitäten ausstrahlen. Erwachsene schildern den Schmerz als einen dumpfen Druck in der Tiefe, der mit dem Pulschlage, besonders nach der Mahlzeit sich verstärkt und weniger durch seine Intensität, als durch seine Permanenz quälend ist. Ganz kleine Kinder geben die Schmerzen nur durch den leidenden Ausdruck des Gesichtes, durch die Nahrungsverweigerung, durch das Jammern bei allen Bewegungen, beim Wälchen, Baden u. s. w. kund. Aeltere Kinder klagen meistens über Bauchweh oder auch über Schmerzen in der Brust und in den Gliedern, die beim Husten, Nießen, Lachen, wie bei allen anderen Expirationsbewegungen, verstärkt werden. Auch in der Spitze des Penis und in die Blase ausstrahlende Schmerzen kommen vor. Sie treten besonders Nachts auf und bereiten den Patienten schlaflose Nächte. Bei beginnender Spondylitis der Lendenwirbel haben die Patienten nur Schmerzen beim Sitzen, nicht aber beim Gehen, weil bei ersterem die Lendenwirbelsäule nach hinten kyphotisch ausgebogen wird und dadurch die erkrankten Wirbel eine größere Belastung erfahren.

Die eigenthümliche Haltung des Rumpfes ist das zweite Hauptsymptom für die frühzeitige Erkennung der Spondylitis. Die Patienten sind bestrebt, die Wirbelsäule zur Vermeidung aller Bewegungen zu fixiren. Kinder, welche noch nicht gehen können, liegen auffallend ruhig im Bette und schreien, wenn sie angefaßt oder aufgesetzt werden sollen; beim Aufrichten im Bette drehen sie sich auf die Seite, stützen sich dann auf einen Arm und ergreifen mit dem anderen die Bettlehne, um sich dann langsam emporzuziehen. Hat man es mit älteren Kindern zu thun und stellt man diese völlig entkleidet vor sich hin, so fällt oft sofort die veränderte Haltung des Rumpfes auf. Indem die Patienten reflectorisch durch Contraction gewisser Muskeln die kranke Wirbelpartie zu entlasten suchen, geben sie ihrem Kopf und Rumpf gewisse, ganz charakteristische Stellungen; so halten sie beim Sitz der Erkrankung im Cervicaltheil der Wirbelsäule den Kopf nach vorn oder nach der Seite, so daß das Bild eines Torticollis entsteht. Sitzt die Erkrankung tief unten in der Brustwirbelsäule, so ist sehr oft eine Abweichung des ganzen Oberkörpers nach der Seite hin bemerkbar; man findet eine förmliche Scoliose, den Hochstand einer Schulter und bemerkt die Verschiebung des Rumpfes, namentlich auch bei der Besichtigung des Patienten von vorn her. Bei Sitz der Erkrankung in der Lendenwirbelsäule legen sich die Patienten gern hinten über, so daß es aussieht, als wollte der Rumpf nach hinten überfallen. In dieser eigenthümlichen Haltung hält das Kind die Wirbelsäule möglichst steif, und so bekommt jede Bewegung, das Gehen, namentlich aber das Bücken und das Aufrichten einen aus-

geprägt steifen Character. Es kommt gelegentlich vor, daß Eltern auf die abnorme Haltung ihrer Kinder aufmerksam werden, ohne daß die Kinder dabei über besondere Schmerzen geklagt hätten. Es genügt in solchen Fällen der Erkennung der muskelstarren Fixation des Rumpfes allein zur Diagnose: Spondylitis. Es gelingt auch meist leicht, die spontan nicht vorhandenen Schmerzen künstlich hervorzurufen; selbstverständlich darf dies nur in der schonendsten Weise geschehen. Oft genügt ein leises Ueberfahren mit den Fingern über die Dornfortsätze, in anderen Fällen das Betupfen der letzteren mit einem in heißes Wasser getauchten Schwamm. Ein feines diagnostisches Hilfsmittel ist auch der electriche Strom; bei geringer Stromstärke wird die Kathode stabil im Epigastrium applicirt, während eine große, weiche Schwammelectrode langsam und gleichmäßig auf den Dornfortsätzen herabgeleitet. An der kranken Stelle entsteht dann eine deutliche Schmerzempfindung. Eine kurze scharfe Percussion mit der Fingerspitze an der verdächtigen Stelle ist das äußerste, was man zur Hervorrufung des Schmerzes thun darf; jede andere rohe Untersuchungsme-thode ist zu verwerfen.

(Zeitschrift für prakt Aertze, Nr. 1, 1897.)

**Die Resection des Vas deferens zur Heilung der Prostatahypertrophie.** Von Prof. Dr. Koehler. Die senile Prostatahypertrophie ist eine ebenso häufige als langwierige und qualvolle Erkrankung, der die Therapie nur zu oft rathlos gegenübersteht. Beweis dessen sind die zahlreichen therapeutischen Versuche, die theils mehr palliativer Natur, theils aber schwere und eingreifende Operationen sind: Die regelmäßige Entleerung und Ausspülung der Blase, die Punction der Blase von den Bauchdecken aus, die Bildung bleibender Blasen fisteln oberhalb der Symphyse, die häufige Einführung möglichst dicker Metallsonden, Aetzung und partielle Excisionen der Prostata von der Urethra aus, Elektrolyse, parenchymatöse Injectionen, die Prostatomie und Prostataektomie, Ligatur der Iliaca interna, alle diese größtentheils recht schweren Eingriffe hatten nicht das gewünschte Resultat.

Erst die Erwägung der Thatsache, daß zwischen Testikel und Prostata eine innige Wechselbeziehung bestehe, indem bei castrirten Thieren die Prostata atrophisch wird und auch beim Menschen nach dem Verluste oder der Degeneration der Hoden die Vorsteherdrüse schrumpft, veranlasste fast gleichzeitig Ram in Christiania und White in Philadelphia dazu, bei schwerer Prostatahypertrophie die Castration auszuführen. Das im Großen und Ganzen günstige Resultat dieses Eingriffes ermunterte auch andere

Autoren zu diesem therapeutischen Verfahren, welches freilich auch nicht ohne Gefahr ist, indem, wie die Erfahrung lehrte, nicht nur die Operation als solche für Leute in vorgerücktem Alter bedenklich werden kann, sondern weil auch der psychische Einfluß der Castration zu fürchten ist.

Diese Bedenken führten dazu, daß man nach neuen Verfahren sann, und so wurde die Durchschneidung, resp. Unterbindung des ganzen Samenstranges, die offene oder subcutane Durchschneidung des Vas deferens, die Resection eines Stückes aus dem Vas deferens mit Unterbindung der Stümpfe, die Durchschneidung des sympathischen Nervenplexus um das Vas deferens und endlich die Fütterung mit Prostataextract empfohlen. Eine wirklich praktische Bedeutung hat von allen diesen Verfahren bisher nur die von Isnardi zuerst ausgeführte Resection des Vas deferens, ein Verfahren, welches nun von zahlreichen Chirurgen geübt wird und dessen Resultate aus folgender von Koehler aufgestellten Statistik ersichtlich sind: Von 70 aus der Literatur gesammelten Fällen wurden 36 geheilt, 16 gebessert, bei 15 Patienten hatte die Operation keinen Erfolg, 3 starben — allerdings ohne jeden Zusammenhang mit der Operation. [Diese selbst ist höchst einfach und kann in wenigen Minuten auch ohne Narkose unter Cocainanästhesie ausgeführt werden. In den bisher beschriebenen Fällen wurde fast ausschließlich die beiderseitige Resection des Samenleiters gemacht; von Isnardi wurde die einseitige Resection in zwei Fällen mit Erfolg ausgeführt; einen dritten Fall von einseitiger Resection beschreibt Koehler selbst; die Wirkung der Operation trat sehr bald ein und bestand in der Verkleinerung der entsprechenden Prostatahälfte und in der consecutiven Besserung der Harnbeschwerden.

(Deutsche med. Wochenschr. Nr. 4, 1897.)

#### IV. Geburtshilfe, Gynäkologie, Pädiatrik.

**Eine neue Methode der Behandlung des Kindbettfiebers mit durchschlagender Wirkung.** Von Dr. K. Carossa. Die heute üblichen Behandlungsmethoden zur Bekämpfung der Puerperalprozesse haben ungenügende Resultate erzielt, da sie nicht den Infectionsherd direct treffen. Die verwendeten antiseptischen Mittel wirken nicht auf den Sitz der Erkrankung ein; C. schlägt daher eine neue Methode der Behandlung vor.

Diese besteht darin, daß man in den Uterus hydrophile Gaze einführt, nicht soviel, wie zur Tamponade wegen Blutung, sondern etwas loser. Die Einführung geschieht

mittelst eines Uteruskatheters, den man gleich in der Gebärmutter liegen läßt. Man steckt nun an den Katheter einen Schlauch, und an dessen peripheres Ende einen Trichter.

Gießt man — Anfangs sehr langsam — eine 20—25 volumprocentige Alkohollösung, etwa 2—3 Eßlöffel voll, in den Apparat und läßt ihn bis an die Gaze im Uterus gelangen, so werden zum Theil die daselbst befindlichen Secrete weggespült, die Schleimhaut aber auch desinficirt. Man kann der Flüssigkeit auch ein unchädliches Antisepticum, wie Rotterin, beifügen, trotzdem der Alkohol schon an und für sich antiseptisch wirkt.

Der untere Abschnitt des Uterus wird auf diese Weise direct von dem Antisepticum getroffen und von den pathogenen Keimen befreit; der obere Abschnitt des Organs wird dadurch desinficirt, daß der Alkohol verdunstet, sich an den Uteruswänden niederschlägt, von da wieder abtropft und die hydrophile Gaze neuerdings durchtränkt.

Die Eingießung wird stündlich Tag und Nacht wiederholt. Die Gaze etwa alle zwei Tage erneuert. Diese auf theoretische Reflexion gegründete, aber auch in praxi bewährte Methode gewährt nach C. alle von einer wirksamen Antiseptik zu fordernden Eigenschaften.

(München, Seitz & Schauer, 1896 — Centralbl. f. d. g. Therap.)

**Die Kreosotbehandlung im Kindesalter.** Von Dr. August Hock (Wien). Die Kreosotbehandlung hat bei Kindern, abgesehen von der ausgesprochenen Lungenerkrankung, ein sehr ergiebiges Feld in der Nachbehandlung der nach Pertussis und Morbillen zurückbleibenden Katarrhe, welche erfahrungsgemäß sehr häufig die Vorboten oder die ersten Anzeichen einer tuberculösen Infection sind. Es bleibt hier neben der hydriatfischen nur die Behandlung mit Kreosot übrig, von welcher man häufige Erfolge sieht. Abgesehen von den Fällen, in denen die tuberculöse Erkrankung von dem Verdauungstract den Ausgang nimmt, kommt auch ein großer Theil der Lungenkrankheiten mit Klagen über Appetitlosigkeit und Druckempfindlichkeit im Epigastrium vor, während der unbedeutende Husten nicht beachtet wird. Die Symptome der Intoxication vom Darmtract sind mehr oder weniger ausgesprochen. Die Urinuntersuchung ergibt in der Regel bedeutende Steigerung der Indicanauscheidung. Gerade hier ist es, wo die Kreosotherapie den ersten wichtigsten Dienst leistet. Die gewöhnliche Folge des Kreosotgebrauches ist nämlich eine Steigerung des Appetits, ein Verschwinden der Schmerzen im Abdomen und anschließend eine Zunahme des Körpergewichtes. Die Veränderungen in der Lunge bessern sich

erst bedeutend später. Es geht aus diesen Thatsachen hervor, daß die *Conditio sine qua non* jeder Kreosottherapie ist: Störungen von Seite des Verdauungstractes zu vermeiden. In kleinen Dosen und zur Zeit der Mahlzeiten gegeben, ist dasselbe ja gewiß ein gutes *Stomachicum* und pflegt keine schädliche Nebenwirkung hervorzurufen. Anders ist es, wenn man größere Mengen Kreosot in concentrirter Form verabreicht. Dann kann allerdings der Schaden, den man zufügt, ein größerer sein als der Nutzen. Hock hat seit drei Jahren in über 400 Fällen consequent alle Fälle von Tuberculose mit Kreosot behandelt, und es war nur selten die Indication vorhanden, auf die Kreosotbehandlung ganz zu verzichten. Was nun die Darreichungsform des Medicamentes betrifft, so hat Hock nur ausnahmsweise die billige Form der Pillen gewählt. Zunächst war das Alter der Pat. meist unter vier Jahren, so daß aus diesem Grunde von der Verabreichung in Pillenform abgesehen werden mußte, immerhin hat er bei einer ziemlichen Anzahl von Kindern zwischen 6 und 13 Jahren die Jasper'schen und Jungfer'schen Pillen zu 0,05 oder 0,1 gegeben und theilweise damit zufriedenstellende Erfolge erzielt. Von der Darreichung des Kreosots in Tropfenform (mit *Tinct gentianae*) mußte er in allen Fällen nach kurzer Zeit abstehen, da Intoleranzerscheinungen auftraten, obwohl diese Verschreibung gerade in den ersten Tagen, offenbar wegen der energifischen Desinfectionswirkung des Kreosots, Besserung des Appetits und der Darmbeschwerden bewirkte. Die übliche Verschreibung, welche aus äußeren Gründen gewählt wurde, war die Lösung von Kreosot in Leberthran. Es zeigte sich dabei, daß die Concentration der Lösung auf die Dauer selten stärker als 1 Procent gewählt werden durfte. 1 $\frac{1}{2}$ %ige Lösungen wurden von älteren Kindern meistens noch ertragen, 2- und 3%ige nur in Ausnahmefällen, so daß die usuelle Verschreibung lautete:

Rp. Kreosot 1,0  
 Olei jecor. aselli 100,0  
 Saccharini 0,05  
 S. 2 Kaffeelöffel bis 3  
 löffel tägl. (0,1—0,4 g.)

Die Dosis von 0,1 erwies sich bei Kindern im Säuglingsalter und etwas über ein Jahr vollständig ausreichend. Bei auftretendem Widerwillen oder Appetitlosigkeit wurde die Kreosotbehandlung zeitweilig ausgesetzt. In einem Falle von Phthise mit Cavernenbildung, welcher unter Kreosotbehandlung durch zwei Jahre sich ungemein besserte, was das Allgemeinbefinden betraf, während der locale Proceß stationär blieb, trat Albuminurie nach zweijährigem Kreosotgebrauch auf. Gegen das Fieber erwies sich das



Kreosot wirkungslos. Hock hat in der Folge gewöhnlich während stärkerer Fiebererscheinungen zunächst Chinin gegeben, welches sich besser bewährte als Antipyrin, und erst im afebrilen, respective subfebrilen Stadium die Kreosotbehandlung eingeleitet. Während er in früheren Jahren Kreosotcarbonat nur da verordnete, wo Kreosot nicht vertragen wurde, oder wo er aus irgend welchen Gründen rasch höher dosiren wollte, hat er fast alle Fälle, welche in der Zeit von Ende Juli bis Mitte Okt. v. J. zugewachsen sind, mit Kreosotal behandelt, während er die Medication mit reinem Kreosot parallel bei den schon früher in die Ordination gekommenen Pat. durchführte. Das Kreosotal ist bekanntlich im Magen unlöslich. Der Geruch und Geschmack ist wenig intensiv, allerdings noch immer unangenehm. Das Aufstoßen nach dem Einnehmen entfällt in der Regel während es bei reinem Kreosot meistens anfangs vorhanden ist. Erst im Darm wird das Präparat gespalten und in der Form von Kreosot resorbiert. Nach Efchle's Untersuchungen geschieht diese Spaltung ziemlich langsam, so daß von größeren Mengen ein ziemlicher Bruchtheil unverändert ausgeschieden wird; jedenfalls erreicht man durch dasselbe eine Verminderung der Gährung im ganzen Darmtracte. Hock glaubt, daß die Resorption in öligem Lösung eine bessere sein dürfte als in der von Efchle angegebenen, mit Chloroform und Alkohol hergestellten wässerigen Lösung, aus der das Medicament im Magen sofort ausgefällt wird, da auch kein theoretischer Grund vorhanden ist, warum das mit Oel, respect. Leberthran vertheilte Medicament nicht direct vom Darm resorbiert werden sollte. Er hat daher meistens die Lösung in Leberthran (Kreosotal 3,0 bis 5,0, Olei jecor. aselli 100,0, Saccharini 0,05) angewendet, bei größeren Kindern, die Widerwillen gegen Leberthran hatten, eine alkoholische Lösung in Tropfenform oder auch das reine Präparat tropfenweise in Zuckerwasser emulgirt. Während nun Kreosot selbst in der öligen Lösung, wenn man über 1<sup>o</sup>/<sub>10</sub> gibt, reizend wirkt, so ist dies bei Kreosotal nicht der Fall und dasselbe wurde von den kleineren Kindern auch nie refusirt, was bei Kreosotleberthran doch manchesmal vorkommt. Die Desinfectionswirkung zeigte sich deutlich bei einem achtjährigen Mädchen, welches an Enteritis membranacea und linksseitiger Spitzeninfiltration litt und bei welchem erstere Affection nach 14tägigem Kreosotalgebrauch (1 g pro die) schwand. Was nun die einzelnen Fälle betrifft, so hat Hock in dieser Zeit 28 Kinder im Alter von neun Monaten bis zu elf Jahren mit Kreosotcarbonat behandelt. Es handelte sich in allen Fällen um ausgesprochene Lungenerkrankungen mit bronchialem oder wenigstens unbestimmten

Athmen in der einen oder beiden Spitzen. Sechs von den Pat. fieberten bei Beginn der Behandlung ziemlich hoch. Die Dosirung war bei Kindern unter einem Jahre 0,15 bis 0,5, steigend von einem Kaffeelöffel eines 3<sup>o</sup>/oigen Leberthrans zu zwei Kaffeelöffel 5<sup>o</sup>/oigen Leberthran, bei größeren Kindern 0,5 bis 1,5 g pro die. In Behandlung blieben die Pat. drei bis sechs Wochen und stellten sich meistens später noch vor. Außerdem wurden in mehreren Fällen Drüsenumoren mit Kreosotal-Leberthran behandelt und rasch gebessert. Auch zwei Fälle von Peritonitis besserten sich unter Kreosotalgebrauch. In einem Falle (neun Monate altes Kind, Infiltratio post pertussim) war nach sechs-wöchentlichem Gebrauch von Kreosotcarbonat, 0,5 pro die, eine vollständige Heilung erzielt worden. Das Resultat dieser Beobachtungen, welche noch zu kurze Zeit dauern, um definitive Heilungen constatiren zu können (diese nimmt Hock erst an, wenn ein bis zwei Jahre nach der Behandlung verflossen sind, und bei der Kreosotbehandlung hat er einige derartige Erfolge zu constatiren), ist, daß das Kreosotal in Allem dasselbe leistet wie das nicht carbonirte Kreosot, dagegen die Anwendung größerer Dosen gestattet, ohne den Darm oder Magen zu belästigen, und daher vor dem ersteren den Vorzug verdient. Was die Darreichung betrifft, so gibt er der Verordnung in Leberthran vor den anderen Formen den Vorzug.

Außer dem Kreosotcarbonat hat Hock auch das reine Guajacolcarbonat in einer Reihe von Fällen angewendet, und zwar als Pulver in Oblaten, 1,5 bis 2 g pro die (in einem Falle 3 g), bei größeren Kindern. Die Wirkung ist ebenfalls eine befriedigende, doch hat er sich von rascherer Wirkungsweise, trotz der relativ großen Dosen, nicht überzeugen können. Die Wirkungsweise des Kreosots, respective Guajacols ist allerdings noch nicht aufgeklärt. Daß man eine derartige Durchtränkung der Gewebsflüssigkeit mit Kreosot erzielt, daß eine Unmöglichkeit des Wachstums der Tuberkelbacillen gegeben wird, ist nicht erreichbar. Indessen ist es nicht so sehr das locale Wachstum der Bacillen als die Resorption giftiger Stoffwechselproducte, welche die Schwere der Allgemeinercheinungen hervorruft; was nun diese Toxine betrifft, so sind dieselben nicht ganz allein durch den Tuberkelbacillus geschaffen, sondern es sind eine ganze Reihe von Mikroorganismen betheilig. Eine wichtige Rolle spielen auch die Vorgänge, welche sich nicht im Organe selbst, sondern an dessen Oberfläche abspielen. Das Kreosot wirkt nun hier, indem es von der Lunge ausgeschieden wird, direct desinficirend und beschränkt so eine Quelle der Autoinfection; eine analoge Wirkung entfaltet es auch im Darne. Abgesehen von dieser Desinfectionswirkung,

scheint das Kreosot auch direct auf den Lebensproceß der Zellen anregend zu wirken und auf diese Weise eine Neutralisation des Giftes und den natürlichen Heilungsproceß zu befördern. Diese Eigenschaften des Kreosots haben in der That gleich bei seiner Entdeckung zu ausgebreiteter Anwendung bei Tuberculose geführt, leider haben aber die unangenehmen Begleitererscheinungen, welche dadurch veranlaßt wurden, daß die stark ätzende Substanz nicht in entsprechender Weise verabreicht wurde und der widerliche Geschmack und Geruch desselben das Mittel bald wieder in Vergessenheit gerathen lassen, und es ist erst Sommerbrodt's Verdienst, durch eine geeignete Darreichungsform und consequente, langdauernde Verabreichung dem Kreosot eine gebührende Stellung erobert zu haben. Bei alledem ist auch die Darreichung in Sommerbrodt'schen Kapseln und in Pillen — abgesehen davon, daß bei letzterer die Menge der wirklich zur Wirkung kommenden Substanz uncontrolirbar ist — eine solche, daß der directe Contact der Magen- und Darmwand mit dem ätzenden Medicament nicht vermieden wird. Besonders Stoerk hat in seinem Angriff auf das Kreosot die bedrohliche Störung der Magenfunctionen hervorgehoben. Nun wird man bei vorsichtiger Verschreibung diese Nachtheile in der von Stoerk beschriebenen Ausdehnung allerdings nicht sehen. Hat man aber ein Präparat, welchem die Wirksamkeit ohne diese Nachtheile zukommt, so ist dieses jedenfalls zu bevorzugen. Bei der Darreichung von Kreosot nun wollen wir in der Regel nicht eine locale Reizwirkung, sondern die langsame und möglichst andauernde Wirkung des resorbirten Mittels im Körper, und dies erreicht man bei der Darreichung des Carbonats (des Kreosotals) ebenso gut oder noch besser als durch das reine Kreosot. Da andererseits das Carbonat im Magen nicht gespalten wird, so ist dort, wo man direct auf Vorgänge im Magen wirken will, das reine Kreosot am Platz, und zwar in kleinen Dosen. Bei der Behandlung von Tuberculose und Scrophulose leistet das Carbonat völlig dieselben Dienste und ist daher vorzuziehen. Ein weiterer Vortheil ist, daß dasselbe in viel größeren Dosen gegeben werden kann; es hat jedoch keinen Zweck, die Dosen in's Ungemessene zu steigern und dürfte eine Gabe von 0,05 bis 0,08 g auf das Kilogramm Körpergewicht die äußerste Grenze sein, zu welcher man gehen sollte. Es scheint, daß das Mittel später resorbirt und langsamer ausgeschieden wird als das reine Kreosot; denn den charakteristischen Kreosotgeruch des Athems, welchen man bei reinem Kreosot sehr rasch bemerkt, findet man erst bedeutend später. Ebenso fehlt auch die Verfärbung des Harns. Es empfiehlt sich daher mit kleinen Dosen zu beginnen und zu steigern, was man ziemlich rasch

thun kann. Was die Medicationen betrifft, so empfiehlt es sich, wie oben bemerkt, nicht, bei heftigem Fieber mit der Medication anzufangen, sondern man suche sich ein afebriles Intervall aus, kleine abendliche Temperatursteigerungen dagegen contraindiciren den Gebrauch nicht. Bei Widerwillen gegen jedes Medicament kann man das Kreosotcarbonat durch das pulverförmige und geschmacklose Guajacolcarbonat ersetzen, welches man bei kleineren Kindern in Milch, bei größeren in wenig Wein anstandslos geben kann.

(Aus dem I. öffentl. Kinderkrankeninstitute des Prof. Kassowitz.

— Wiener med. Blätter, 1896, 49.)

**Einige Rezepte zur Entfernung des Oxyuris vermicularis.** Von Comby. (La méd. mod. No. 51, 1896). C. empfiehlt zur Entfernung der Oxyures vermiculares folgende Formeln:

1. Rp. Infus filicis maris (2,0) 200,0  
Glycerin 20,0.  
MDS. Für ein Klyisma.
2. Aqu. commune 150,0  
Glycerin 30,0  
Aether sulfur. gtts. XX.
3. Asa fétida 3,0  
Vitell. ovi No. I  
Aqu. font. 150,0.
4. Summitat absinth. 10,0  
ad Infus. c Aqu. 150,0.
5. Tinct. Rhei  
— Gingiberis aa 1,0  
Aqu. font. 150,0.
6. Naphthalin 1,0  
Ol. olivar 60,0.
7. Menthol. 0,25  
Ol. olivar 60,0.
8. Santonin 0,50  
Aqu. font. 150,0.

Sämmtliche Klysmata sind wirksam und müssen nach einem Reinigungsklyisma gegeben und von den Kindern möglichst lange gehalten werden.

Zur Behinderung der Auswanderung der Parasiten und gegen das Jucken macht man jeden Abend eine Einsalbung des Anus mit dem Finger mit

- |                  |                        |                          |
|------------------|------------------------|--------------------------|
| 1. Vaseline 30,0 | 2. Stärkeglycerin 30,0 | 3. Lanolin               |
| Calomel 3,0      | Ungt. ciner 10,0       | Vaseline aa 15,0         |
|                  |                        | Hydr. präcip. rubr. 0,30 |

Man kann auch Suppositorien nehmen von

1. Butyr Cacao 2,0—3,0  
Calomel 0,1
2. Butyr Cacao 2,0  
Ungt. ciner 0,1
3. Butyr Cacao  
Extr. quassiae 0,1—0,15.

Die beste Behandlung besteht in der Darreichung von Santonin 0,05 mit Calomel 0,10 jeden Morgen nüchtern drei Tage lang in einem Eßlöffel Milch und abendlicher Ein-salbung des Anus mit Glycerinstärke 20,0 und Ungt. ciner 10,0. Die Methode ist sehr wirksam und unschädlich und kann zu jeder Zeit wiederholt werden.

Die von Ungar empfohlene Methode eines Clysmas mit 15—40 Centigramm Naphthalin je nach dem Alter täglich vier Mal während drei Tagen hat nicht so gute Resultate ergeben, wie das Santonin mit Calomel.

(Der Kinderarzt.)

### Verschiedenes.

Gegen das übermäßige Schwitzen der Hände empfiehlt sich:

Rp. Boracis	
Acid. salicyl . . . . .	aa. 15,0
Acid. boric. . . . .	5,0
Glycerin.	
Alcohol. dilut. . . . .	aa. 60,0
M. D. S. Dreimal täglich einzureiben.	

Ueber einen Fall von colossaler erblicher Fruchtbarkeit berichtet Prof. Dr. v. Valenta Edler v. Marchthurn in Laibach in der Wiener med. Wochenschrift, 1897, No. 3. v. V. theilt den im Jahre 1808 von Dr. Hen. Xav. Boër in den „Vaterländischen Blättern für den österreichischen Kaiserstaat“ veröffentlichten, in keinem Fachblatte bisher berücksichtigten, höchst seltenen, ja einzigen Fall mit, daß eine Frau 11mal gebärt und nur mehrfache Geburten übersteht, und zwar 3mal Zwillinge, 6mal Drillinge und 2mal Vierlinge zur Welt bringt, Zur Zeit der Veröffentlichung, wo die Anzahl der Kinder 32 betrug, war sie zum 12. Male in der Hoffnung, und zwar im dritten Monate. Der Unterleib war dabei von der Größe einer neunmonatlichen Schwangerfehaft. Die erste, Vierlingsgeburt, fand im 14. Lebensjahre der Frau statt. Seit ihrem 15. Lebensjahre litt sie infolge eines Falles an epileptischen Krämpfen, wobei bemerkenswerth ist, daß keines der Kinder epileptisch wurde. Aeußerst merkwürdig ist noch dieses, daß ihr Mann ein Zwilling und sie ein Kind von Vierlingen ist, daß ihre Mutter 38, sage achtunddreißig Kinder gehabt haben soll und im letzten Kindbette mit Zwillingen starb.

Redacteur: Dr. *Wilhelm Herr*, prakt. Arzt in Wetzlar.

Druck und Vorlag der *Schnitzler'schen Buchhandlung* in Wetzlar.

# Der praktische Arzt.

Nro. 4.                      LXXVIII. Jahrgang.                      25. April 1897.

Diese Zeitschrift erscheint in Wetzlar monatlich in der Stärke von 1 bis 2 Bogen und kostet durch Buchhandel oder Post bezogen jährlich 3 Mark, Ausland 3 Mk. 60 Pf. Alle für dieselbe bestimmten Zusendungen bittet man franco an die **Schnitzler'sche Verlagshandlung**, Wetzlar, Weissadlergasse C. 130 zu richten.

## Inhalt:

Die Stellung des Arztes vor dem Strafgesetze; Originalartikel von Dr. A. Kühner in Frankfurt a. M. — Ein neues Verfahren zur Herstellung keimfreien Trinkwassers. Ueber das neue Koch'sche Tuberkulin. Ueber den Staub in den Schulen. — Die Behandlung der gonorrhöischen Cystitis — Fortschritte in der Behandlung der Fracturen. Die chirurgische Behandlung der Gehirnerkrankheiten. Die medicinische und chirurgische Behandlung kurz-sichtiger Störungen. — Ueber Abortbehandlung. — Ein seltener Fall von Fremdkörpern im Magen. Ein einfaches Mittel zur Verhütung des Befehlens der Kehlkopfspiegel. Möglichkeit der Inficirung mit Recurrens durch Wanzen.

## Die Stellung des Arztes vor dem Strafgesetze.

Neue Beiträge zur rechtlichen Würdigung vorgeblichen oder wirklichen kunstwidrigen Verfahrens.

Originalartikel von Dr. A. Kühner, Gerichtsarzt a. D., Frankfurt a. M.

Jedem Stand erwachsen Rechte und Pflichten. Beim Arzte überwiegen die letzteren, nicht nur in Bezug auf dessen Stellung zum Publikum, zur Verwaltung, sondern auch vor dem Strafgesetze.

Ueber die rechtliche Verantwortlichkeit ärztlicher Berufsthätigkeit habe ich mich in meinen bekannten Schriften sowie an dieser Stelle mehrfach geäußert. Seitdem sind neue Beiträge über diesen Gegenstand so vielfach gegeben worden, daß eine eingehende Rücksichtnahme eine nutzbare Betrachtung eröffnen wird. Die medicinische und Tagespresse hat soeben ein Fall durchlaufen, in welchem das Berufsgeheimniß des Arztes Gegenstand einer Würdigung geworden ist.<sup>1)</sup> Dieser Antheil der Pflichten, welche das Gesetz fordert und deren Nichterfüllung dasselbe mit schwerer Strafe bedroht, soll hier eine Besprechung nicht finden, da eine eingehende Literatur<sup>2)</sup> den Gegenstand erschöpft.

<sup>1)</sup> Vgl. Die Pflicht des Arztes zur Verschwiegenheit. Von Dr. jur. Ledig in Leipzig. Deutsche medicinische Wochenchrift und die sich anknüpfende Discussion.

<sup>2)</sup> Vgl. St.-G.-B. § 300, ferner Gadow, Dr. G., Rechts-Vademecum für den prakt. Arzt. Zusammenstellung aller den nichtbeamteten Arzt angehenden Gesetze und Verordnungen etc. Verlag von Preuß u. Jünger, Breslau, 1892, Preis Mk. 1.—. Liebmann, Die Pflicht des Arztes zur Bewahrung anvertrauter Geheimnisse. Frankfurt a. M. 1886. Joseph Baer. Placzek. Nervenarzt in Berlin. Das Berufsgeheimniß des Arztes. Leipzig 1893. Mk. 2,40. Besonders werthvoll durch das Bestreben, die gesetzlichen Bestimmungen in Betreff ärztlicher Zu-rechnung je nach den verschiedenen Rechten civilisirter Staaten zu differenziren, da gerade diese Differenzirung die Feinheiten ergibt.

Einen weitern Antheil der Pflichten, welche das Gesetz vom Arzt fordert, umfaßt die Zurechnung der Aerzte wegen vorgeblicher oder wirklicher Verstöße gegen bestimmte Berufspflichten in Bezug auf das Strafgesetz. Man bezeichnet diese Verfehlungen als „Kunstfehler,“ während das Gesetz diesen Begriff nicht kennt, sondern nur „strafbare Fahrlässigkeit.“<sup>3)</sup>

Jeder Sprachgebrauch sucht nach Schlagwörtern, welche einen Gegenstand und dessen Begriffsbestimmung erschöpfen sollen. Nur zum raschen Verständniß kann der Begriff Kunstfehler dienen und ist zu diesem Zweck in meinen früheren Schriften beibehalten worden. Da das Strafgesetzbuch den Begriff „Kunstfehler,“ wie er in der Doctrin üblich und in einzelnen Particulargesetzen in Gebrauch war, nicht kennt, so ist das Bestreben, sich mit der Festsetzung dieses Begriffes abzumühen, wie es in meinen früheren Arbeiten gelchehen, überflüssig. Wir müssen uns daher an die allgemeinen und besonderen Merkmale der strafbaren Fahrlässigkeit halten, wie sie von Rechtsgelehrten und medicinischen Sachverständigen<sup>4)</sup> festgestellt worden sind.

#### Allgemeine Begriffsbestimmung der ärztlichen Aufmerksamkeitspflicht und deren Zuwiderhandlungen.

Das Wirken des Arztes unterliegt dem gemeinen Recht. Die Verantwortlichkeit der Aerzte für ihr Thun und Lassen muß in Anbetracht der gefährlichen Folgen fahrlässiger Ausübung gerade der Heilkunde anerkannt werden. Die Billigkeit einer solchen Bestimmung ergibt sich schon aus der Erwägung, daß ein jeder Mensch für den Schaden, den er anrichtet, rechtlich verantwortlich gemacht und bestraft werden kann, wenn er bei Verübung des Schadens gegen rechtliche Bestimmungen gefehlt hat. Hiermit haben wir die strafrechtliche Verantwortlichkeit der Medicinalpersonen als unbestritten hingestellt. „Aerzten, Juristen

welche der Gesetzgeber zur Fassung von Rechtsgrundsätzen in Rücksicht zu ziehen hat. Brouardel, Le secret médical Paris 1887. Sehr bezeichnend in dieser Schrift ist der bekannte Ausspruch von Brouardel, der den polizeilichen Nachforschungen nach den an einer Strafthat Beteiligten und dabei Verletzten mit den Worten begegnet: „Je n'ai pas vu d'insurgés dans mes salles d'hôpital, je n'ai que des blessés.“

<sup>3)</sup> Vgl. St. G. B. § 222, 230 ff.

<sup>4)</sup> Die nachstehende Studie erlangt dadurch größere praktische Bedeutung, daß alle Arbeiten des Verfassers unter thätiger Mitwirkung eines hochgestellten Juristen festgestellt worden sind und deren Forderungen an die ärztliche Zurechnung vor dem Strafgesetz entsprechen. Hingesehen auf viele traurige Vorkommnisse der Neuzeit insbesondere auf die Thatsache, daß selbst bloße Meinungsverschiedenheiten Gegenstand gerichtlicher Anklagen geworden sind, muß eine Klärung aller dieser Fragen auf Grund vorliegender Gutachten von Richtern und Sachverständigen allen Beteiligten zum größten praktischen Nutzen gereichen.

und Laien ist das Interesse gemeinsam sagt Oppenheim<sup>5)</sup>, daß auf diesem Gebiete ärztlicher Thätigkeit eine Grenzregulirung vorgenommen oder doch wenigstens vorzunehmen versucht werde.

Der Arzt muß wissen, wie weit er gehen darf, damit er unbeängstigt durch die Sorge um strafrechtliche Verfolgung seinen Beruf pflichtgemäß ausüben kann zum Wohle der Leidenden und zur Fortbildung seiner Wissenschaft.

Der Jurist kann nicht jeden einzelnen vor seinem Forum erscheinenden Fall nach besonderen Grundsätzen beurtheilen. Er muß vielmehr die Rechtsregeln kennen, nach denen das gesammte Rechtsleben auf diesem Gebiete verläuft. Nur aus der Kenntniß der Gesammtheit der Erscheinungen und ihres rechtlichen Werthes läßt sich der einzelne Fall gerecht beurtheilen.

Und endlich der Laie — er hat ein dringendes Interesse, sich zu überzeugen, ob das von ihm als Patient dem Arzt seiner Wahl entgegengebrachte Vertrauen auf Leben und Tod eine Stütze findet in der Gewissheit, daß die Rechtsordnung ihre sorgliche Hand auch auf diesem Gebiet über seinem Haupte schützend und sichernd ausgestreckt hält.

Weit größere Schwierigkeiten bietet die Feststellung des Begriffes der strafbaren Fahrlässigkeit der Aerzte.

Diese Feststellung kann nur eine Aufgabe der Juristen sein. Wir geben daher diese Begriffsbestimmung nach einer hohen Autorität, welcher gewiß eine maßgebende und entscheidende Bedeutung zukommt.

„Als strafbare Fahrlässigkeit ist nur dasjenige Handeln oder Unterlassen der Heilpersonen zu beurtheilen, welches vom jeweiligen Standpunkt der Heilkunst aus dem Grund nachtheilig anerkannt wird, weil es den als axiomatischen Wahrheiten geltenden Naturgesetzen zuwiderläuft und der dadurch nachweisbar verursachte Schaden nach den berufsmäßig vorausgesetzten gemeinen Kenntnissen und Fertigkeiten bei gehöriger Sorgfalt hätte vermieden werden können.“ (Franz von Holtzendorff, Encyclopädie der Rechtswissenschaft, Bd. II, p. 85.)

Ganz in unserem unter „Besondere Merkmale der strafbaren Fahrlässigkeit“ wiederzugebenden Sinne definiert v. Holtzendorff die Lehre der Kunstfehler und deren Verantwortung von Seiten der Aerzte<sup>6)</sup>:

Die Schwierigkeiten der Feststellung des Begriffes Kunstfehler bei der vielfach conjecturellen Heilkunst legt auch der Gesetzgebung die Rücksicht auf, keine über-

<sup>5)</sup> Das ärztliche Recht zu körperlichen Eingriffen an Kranken und Gesunden.

<sup>6)</sup> a. a. O. Art. „Ärztliche Verantwortung“, p. 85.



triebenen Forderungen an den Arzt zu stellen, zumal ein unberechenbarer Causalzusammenhang zwischen unglücklichem Erfolg und ärztlichem Verfahren noch nicht dadurch gegeben ist, daß letzteres in individuelleu Fällen von der Kunstregel abweicht; nur bei klar zu Tage liegender Unwissenheit oder Leichtfertigkeit in der Wahl und Art der Behandlung ist Schonung der schuldtragenden Personen ein Unrecht gegen die Wissenschaft und Humanität, welches nur dann strafrechtlich verantwortlich macht, wenn daraus ein Nachtheil für den Kranken entstanden ist. Und weiter: „Es verstößt gegen das Princip der Individualisirung in der Strafrechtspflege<sup>7)</sup> die allgemeinen Bestimmungen über Tödtung und Körperverletzung auf die Folgen ärztlicher Vernachlässigung oder Kunstfehler schlechthin anzuwenden, ohne dem Umstande, daß die Heilperson handeln mußte, oft mit rascher Entschließung bei schwieriger, unsicherer Diagnose selbst zu gewagten Kuren in ihrer Kunst als eigener Gesetzgeber gedrängt wird, gebührend Rechnung zu tragen.“

Unter den vielfachen Versuchen, die Verantwortlichkeit der Aerzte und deren strafbare Fahrlässigkeit zu begrenzen, sei hier auch der Ausführungen von Godelle, Oberstaatsanwalt am Gerichtshof zu Metz gelegentlich einer Entschädigungsklage gegen einen Arzt gedacht, eine Umgrenzung, welche neu, ganz original, prägnant, bei etwa vorkommenden Differenzen herangezogen werden soll, da dieser Ausspruch den von Oppenheim oben gestellten Anforderungen von Juristen, Aerzten und Laien gleichermaßen entspricht und die leider in neuester Zeit vielfach zu Tage getretene Form der Meinungsverschiedenheiten als Gegenstand gerichtlicher Klage gar nicht vorbringen läßt. Godelle sagt<sup>8)</sup>: „Die Verantwortlichkeit der Aerzte ist allgemein anerkannt; denn die Prüfungen, die Diplome begründen nur die Voraussetzung des Wissens, der Erfahrung, der Geschicklichkeit. Aber wo beginnt diese Verantwortlichkeit und wo hört sie auf? Die absolute Unverantwortlichkeit der Aerzte wäre eine Gefahr für die Bevölkerung. Eine unbegrenzte Verantwortlichkeit wäre ein Angriff gegen die Würde der Wissenschaft, ein Hemmschuh für ihre Fortschritte. Die Ausübung der Heilkunde wäre unmöglich, wenn die Aerzte täglichen Prozessen von Seiten ihrer Kranken ausgesetzt wären. Um einen Arzt für verantwortlich zu erklären, muß sein Fehler greifbar, einleuchtend und unbestreitbar sein, z. B. wenn ein

<sup>7)</sup> Ganz in Uebereinstimmung mit der Strafrechtspflege befindet sich die Heilkunde, welche die Forderung der Individualisirung als das wichtigste Gesetz in der Krankenbehandlung und nicht zum wenigsten für deren rechtliche Zurechnung anerkennt.

<sup>8)</sup> L'Union medicale.

Arzt seinen Patienten verläßt ohne gewichtige Gründe<sup>9)</sup> oder wenn ein Chirurg im betrunkenen Zustande eingreift, doch das sind eher Fehler des Menschen als des Arztes. Verantwortlich ist der Arzt aber auch, wenn er in seinen Verordnungen einen materiellen Fehler macht, wenn er statt des einen Stoffs einen anderen verschreibt; wenn er versäumt, die nothwendigen Vorsichtsmaßregeln beim Gebrauche einer Arznei zu empfehlen, oder endlich wenn er eine gänzliche Unwissenheit in den gemeinen Kenntnissen und Fertigkeiten eines Arztes (des *prodés élémentaires de l'art*) zeigt; dagegen wenn Zweifel bestehen über das Vorhandensein eines Fehlers, über die Ursache des eingetretenen Schadens; wenn die Frage über das Vorhandensein eines Fehlers wissenschaftliche Schwierigkeiten, ärztliche Kontroversen erzeugt, dann besteht keine Verantwortlichkeit, ist keine Verurtheilung möglich. Man kann nicht verurtheilen für einen zweifelhaften, oder selbst wahrscheinlichen, aber nicht bewiesenen Fehler!

## I. Pharmacologie, Balneologie, Hygiene und Bacteriologie.

**Ein neues Verfahren zur Herstellung keimfreien Trinkwassers.** Von Dr. Schumburg-Berlin. Sch. hat im hygienisch-chemischen Laboratorium der Kaiser Wilhelms-Akademie für das militärärztliche Bildungswesen in Berlin sämtliche Methoden zur chemischen Wasserreinigung nachgeprüft, ohne dabei zu einem befriedigenden Resultate gekommen zu sein. Es ist zwar nicht schwer, Wasser keimfrei zu machen, indessen gelingt es fast nie, das Desinfectionsmittel wieder aus dem Wasser zu entfernen oder es unschädlich und unmerklich zu machen. Hingegen ist es ihm gelungen, eine Methode auszubilden, welcher diese Fehler nicht anhaften, worüber Sch. in der „D. med. Woch.“ (1897, Nr. 10) berichtet. Die Methode besteht darin, daß durch Bromwasser fast sämtliche Wasserbakterien und sämtliche im Wasser nachgewiesenen pathogenen Keime abgetödtet werden, was binnen 5 Minuten erfolgt, worauf

<sup>9)</sup> Nach Absatz des § 144 der Gewerbeordnung sind die für Medicinalpersonen früher gültigen Bestimmungen, welche ihnen unter Androhung von Strafen einen Zwang zu ärztlicher Hilfe auferlegten, aufgehoben. Wer den Stand des Arztes und die Rücksichtslosigkeit des Publikums kennt, weiß, daß einem Mann von Ehre oft nichts anderes übrig bleibt, als der weiteren Behandlung zu entsagen, oder gerade unter Rücksichtnahme auf das Strafgesetz eine solche nicht zu übernehmen.

das Bromwasser durch Zusatz von Ammoniak unschädlich gemacht wird, so daß ein klares und geschmackfreies Wasser entsteht. Die nöthige Brommenge beträgt 0,06 g für 1 Liter Wasser. Sch. wendet das Brom meist in Form einer 20<sup>o</sup>/oigen Brom-Bromkalilösung an (Wasser 100, Bromkali 20, Brom 20). Von dieser Lösung reichen 0,2 Ccm. aus, um in 5 Minuten 1 Liter Spreewasser zu sterilisiren. Zur Beseitigung der 0,2 Ccm. Bromlösung dient die gleiche Menge 9<sup>o</sup>/oigen Ammoniaks. Eine genaue Einstellung der beiden Flüssigkeiten auf einander ist nöthig, obwohl weder eine ganz geringe Menge Brom, noch eine solche von Ammoniak von der unbefangenen Zunge unangenehm empfunden wird. Der Geschmack des so erhaltenen Wassers unterscheidet sich kaum von dem des ursprünglichen. Die Farbe ist absolut klar, der Gehalt an entstandenen Bromsalzen (etwa 0,15 g im Liter, bei Anwendung reinen Broms etwa 0,8 g) so gering, daß er ohne Einfluß auf den Geschmack und das Allgemeinbefinden bleibt. Mit 1 kg Brom, dessen Preis im Detailhandel 5—6 Mark beträgt, kann man 16,000 Liter Wasser sterilisiren. Die Methode dürfte sich zunächst für die Versorgung einquartirter und bivouakirender Truppen mit Wasser eignen, ferner für die Wassersterilisirung in den Tropen, zumal bei Expeditionen, dann bei der Füllung der Wassertanks der Schiffe in einzelnen Häfen, zu Zeiten von Epidemien in Haushaltungen, zur schnellen Herstellung aseptischen Wassers für den Arzt, zur Desinfection, bei der Untersuchung von Brunnen.

**Ueber das neue Koch'sche Tuberkulin.** Daß auf dem Koch'schen Institut andauernde Versuche über Verbesserung des Tuberculins stattfinden, war eine allseitig bekannte Thatsache; einiges hierüber hatte z. B. vor Kurzem Spengler in Davos in seiner Brochüre „über Tuberculinbehandlung“ mitgetheilt. Die jüngste Nummer der Deutschen med. Wochenschrift enthält aus der Feder Koch's nähere Angaben über diese Mittel, speciell über ein durch Zerreiben trockener Culturen und Centrifugiren einer von ihnen hergestellten wäßrigen Aufschwemmung gewonnenes Präparat (T. O.) sowie über eine durch wiederholtes Centrifugiren erhaltene, also T. R. bezeichnete Flüssigkeit. Das T. O. soll dem alten Tuberculin in seiner Wirkung noch nahestehen, das T. R. hingegen vor allen Dingen immunisirende Eigenschaften besitzen. Koch empfiehlt das Mittel zur Behandlung der Frühformen, mit scharfer Begrenzung auf solche Fälle, in denen noch keine Mischinfection mit Streptokokken anzunehmen ist, die also noch fieberfrei sind; ebenso soll Lupus danach deutliche Besserungen aufweisen. Von „Heilungen“ spricht K. vorläufig

noch nicht. Eine stürmische „Reaction“ wie beim Tuberculin finde nicht statt — daher sollen auch alle beängstigenden Nebenwirkungen fehlen; aus demselben Grunde bleibt auch für diagnostische Zwecke das alte Tukulcin reservirt.

Selbstverständlich werden auch diesmal die Angaben Koch's, die bisher ohne detaillirte Krankengeschichten und Berichte über Thierexperimente vorliegen, ausgedehnte und vorurtheilslose Nachprüfung erfahren. Uebertriebene Hoffnungen zu erwecken und etwa ähnliche Stürme wie vor 6 Jahren zu entfesseln, sind sie nicht angethan, — Inhalt und Form der Darstellung zeigen die größte Zurückhaltung. Um so bedenklicher sticht von dieser von Spengler selbst beobachteten Vorsicht die aufdringliche Art ab, mit der wiederum tagelang vor dem Erscheinen der Arbeit in der betr. Fachzeitschrift das Publikum durch Zeitungsartikel alarmirt werden sollte; soweit wir übersehen können, hat die Mehrzahl der Tagesblätter kühle Reserve in der Beurtheilung beobachtet und die vorläufigen, durch den officiösen Draht verbreiteten Artikel — die bezeichnender Weise in der Mittheilung gipfelten, daß die Höchster Farbwerke mit Herstellung der neuen Präparate betraut sind — haben diesmal nicht jenen kritiklosen Enthusiasmus hervorgerufen, dessen Ueberfchwang leider im Jahre 1890 einen um so schwereren Rückschlag erfuhr.

**Ueber den Staub in den Schulen** spricht sich die Zeitschrift „Das Volkswohl“ in folgender beherzigenswerther Weise aus: Die Fußböden in den Schulzimmern sind jetzt meist schmutziger als die Böden eines Fabrikarbeitszimmers und entwickeln weit mehr Staub als ein Fabrikssaalfußboden. Wer wüßte es nicht, wie der Staub in den Schulzimmern aufwirbelt, wenn ein Buch, ein Geräth auf den Boden fällt! Wer wüßte es nicht, wie in den meisten Schulzimmern die Tische, die etwa schwarz gestrichen sind, mit dem Finger beschrieben werden, weil sie fast immer mit Staub bedeckt sind. Gekehrt werden die Schulzimmer zwar öfter, insbesondere da, wo Schuldiener angestellt sind und die Reinigung bezahlt wird, aber bloßes Kehren genügt zur Beseitigung des Staubes nicht, selbst wenn vorher mit Wasser gesprengt wird oder feuchte Sägespäne gestreut werden. Zur Beseitigung des Staubes bedarf es vielmehr des feuchten Wischens oder des richtigen Aufwischens der Böden, der Tische, Stühle, Bänke etc. -- Wie oft nun geschieht etwa das Aufwaschen der Fußböden in der Schule, das Abwaschen der Bänke und Tische der Gesimse und der Wände? In mancher Schule nur wenige Male im Jahre, in manchen aber nur einmal jährlich. Kein Wunder, wenn, von den wenigen Tagen nach einer großen Reinigung abgesehen, das

ganze Jahr hindurch die Schulstuben voll Staub sind und dieser Staub durch die liebe Jugend in steter Bewegung gehalten wird. Man braucht nicht an das Herumbalgen der Knaben in den Pausen oder vor Beginn des Unterrichts zu denken, die allernothwendigsten Verrichtungen erhalten den Staub in steter Bewegung und die Schulluft ist das ganze Jahr in hohem Grade ungesund. Deshalb ist es nicht zu verwundern, wenn die Lehrer und Lehrerinnen das stärkste Kontingent zu den Krankheiten stellen, die an den Athmungsorganen vorkommen, und weiter auch unsere Schuljugend auffallend viele Halskrankheiten durchmachen muß. Hier muß und kann einigermaßen Abhilfe getroffen werden und die erste Forderung, die man getrost stellen kann, ist daß in allen Ferien gründlichste Reinigung der Schulzimmer stattfinden muß und daß an jedem Sonnabend alle Schulzimmer und Vorplätze unbedingt aufgewaschen sein müssen und zwar auf Kosten der Schulgemeinde. Wenn wir den Industriearbeiter möglichst vor Staub durch gesetzliche Maßnahmen zu schützen suchen, so haben unsere Kinder und ihre Lehrer das Recht, dasselbe zu verlangen.

## II. Medicin.

**Die Behandlung der gonorrhoeischen Cystitis.** Von Dr. M. Horowitz. Hat der Tripper in seiner Ausbreitung nach hinten den Blasensphinkter überschritten, so kommt es zur Bildung des Blasenkatarrhs. Es scheint, daß der gonorrhoeische Blasenkatarrh mehr die Wirkung der Eitererreger, als des Gonococcus ist; dafür spricht der Umstand, daß im Deckglaspräparate des Blasenkatarrhsedimentes entweder gar keine oder nur sehr wenige Gonokokken anzutreffen sind. Sicher zeigt dieser Befund dafür, daß der Gonococcus in der Blase sich nicht sehr vermehrt hat und daß für seine Entwicklung und Vermehrung die Blase und ihr Inhalt keinen günstigen Nährboden abgeben. Daß eine hintere Urethritis die erste Bedingung für eine Blasenaffection ist, leuchtet ein, nicht minder, daß sowohl die chronische, als auch die acute Form des Trippers dieselbe hervorruft. H. hebt ferner hervor, daß die Affection der Blasen Schleimhaut nicht auf mechanische Weise allein, d. i. durch Regurgitiren des Eiters aus der Harnröhre in die Blase zu Stande kommt, sondern sehr oft durch organisches Weiterfortschreiten der infectiösen Entzündung von der Pars prostatica urethrae auf die Blasenmucosa. Auch ist die Entzündung der Blase keine gleichmäßige, sondern es werden einige Stellen mehr, andere weniger in Mitleidenschaft

gezogen, wieder andere Stellen bleiben intact. Die Gegend des Trigonum ist zumeist am stärksten afficirt, oftmals ist die Affection eine streifenförmige, flecken- und herdweise, bei großer Intensität eine diffuse. Die Symptome und der Verlauf hängen von der Form ab, nämlich, ob man es mit einer acuten oder chronischen Cystitis zu thun hat, ferner von der Form des begleitenden Trippers. Die leichten congestiven Formen bieten stets mildere subjective Symptome dar, als Schleimhautveränderungen eingreifender Art oder gar da, wo es bis zur Affection des submucösen Gewebes und der Blasenmusculatur gekommen ist. Man wird demgemäß auch die therapeutischen Maßnahmen dem jeweiligen klinischen Bilde adaptiren und in diesem Sinne auch die Prognose stellen, also keine schematische, sondern dem jeweiligen Falle eine subjectiv angemessene Therapie angedeihen lassen. Daß die acuten Tripperformen heftigere Blasenaffectionen bewirken als die chronischen, ist bekannt. Bezüglich der Symptomatologie wird noch betont, daß die Symptome der bezüglichen Urethritis posterior sich mit den Symptomen der Cystitis verbinden und daher die subjectiven, als auch die objectiven Zeichen des Blasenkatarrhs und diejenigen der Urethritis sich mit einander vermengen, sich gegenseitig verstärken und zu einem einheitlichen Bilde umformen. Subjectiv sind zu constatiren Schmerzen vor und nach dem Uriniren im Mittelfleische und in der Blasengegend, ein unerträglicher Harndrang, der die Kranken nöthigt, jede  $\frac{1}{2}$  bis  $\frac{1}{4}$  Stunde die Blase zu entleeren, wobei immer kleine Harnmengen, oft nur einige Tropfen zum Vorschein kommen. Die letzten Tropfen werden unter stechenden Schmerzen, manchmal unter Beimischung von Blut entleert. Dieses qualvolle Entleeren der Blase leidet sich in den ersten Tagen unter mäßigem Fieber ein. Der Harn selbst ist getrübt von den beigemengten Eiterkörperchen, den Blasen- und Urethraepithelien und den verschiedenen Mikroorganismen; seltener sind auch krystallinische Gebilde, wie Harnsäure, als unwesentliche Bestandtheile zu finden. Der Harn reagirt sauer, so lange der Harnstoff nicht durch Gährungspilze zersetzt ist, was erst beim chronischen Blasenkatarrh wegen Stagnation des Harnes einzutreten pflegt. Dann wird der Harn alkalisch, übelriechend und läßt ein dickes, schleimiges Sediment sich bilden; unter dem Mikroskope sind dann neben den oben erwähnten geformten Elementen noch Krystalle von phosphorsaurer Ammoniakmagnesia und harnsaurer Ammon zu gewahren. Die Zweigläserprobe liefert trüben Harn in beiden Portionen; die Dreigläserprobe drei trübe Harnportionen. Leichte Veränderungen (Congestionen) der Blase liefern bei der Zweigläserprobe eine schwächere Trübung in der zweiten, als in der ersten Probe; bei der Drei-

gläserprobe liefert der chronische Blasenkatarrh eine sehr trübe dritte Portion. Albumin ist stets bei Cystitis im Harn und geht dem Eitergehalte parallel. Hat man sich also durch Anamnese, durch physikalische, chemische und mikroskopische Untersuchung des Harnes eine klare Vorstellung über die Beschaffenheit der Blase gemacht, dann wird an die Behandlung gefchritten. Der oberste Grundsatz in der Therapie der Cystitis ist absolute Betruhe, zum Mindesten in den ersten Tagen des Uebels; zweitens Beseitigung aller die Urethra reizenden Manipulationen, wie Injectionen, Wafchungen, Instillationen, Sondirungen und Endoskopirungen. Sodann kommen die Narcotica zur Anwendung, um den schmerzhaften Harndrang zu bekämpfen; also Stuhlzäpfchen mit Morphium, Codein, Extr. hyosciam. oder Tropfen dieser Arzneien; ferner warme Bähungen und locale warme Dampfbäder. Sorgfältige Beobachtung der Diät bei Entziehung scharf gewürzter Speisen, alkoholischer Getränke und schäumender Wässer; leichte Abführmittel halten den Darm offen, was sehr wichtig ist. Besteht die Neigung zu Pollutionen und schmerzhaften Erectionen, so werden Brompräparate mit Kampfer gereicht oder Extr. cannabis ind. Gegen die eigentliche Cystitis werden Salol, salicylsaures Natron und benzoesaures Natron gegeben. Horowitz hat sich in den letzten Jahren nur auf Salol, 1 Grm. pro dosi, täglich 3 solche Pulver beschränkt und bei acuten gonorrhöischen und nicht gonorrhöischen Cystitiden die besten Erfolge gehabt. Selbstverständlich kommen bei der gonorrhöischen Cystitis der causalen Indication wegen noch balsamische Mittel, wie Oleum santali, Cubebenpfeffer und Extr. kawa-kawa zur Anwendung. Da, wo die Verdauungswerkzeuge gut sind, können auch die schwer verdaulichen Präparate, wie Bals. copiv. und Bals. peruv. und Oleum Terebinthinae ebenfalls gereicht werden. Wegen ihrer Schwerverdaulichkeit hat Horowitz diese Mittel ganz ausgesetzt und sich schon seit längerer Zeit ausschließlich dem Ol. sant. zugewandt. Nicht unwichtig bei der Therapie der Cystitis ist der Gebrauch gewisser Pflanzenabkochungen, deren pharmakodynamische Bedeutung nicht ganz klar ist, der Fol. uvae ursi, Herb. hern. glabrae etc. Es ist nicht sicher, ob hierbei nur die Diluirung des Harnes zur Wirkung kommt, da man ja nicht große Mengen trinken läßt; man könnte auch an andere, in diesen Pflanzen enthaltene Arzneistoffe denken. Man läßt täglich 2 - 3 Schalen von diesen Abkochungen warm trinken. In der Mehrzahl der Fälle gehen auf diese Therapie die subjectiven Symptome zurück, auch der Harn klärt sich und wird oft ganz rein. Wo dieser Erfolg nach 10—15 Tagen nicht ganz und voll eintritt, vielmehr stets ein mäßiges Brennen beim Harnen zurückbleibt, nicht minder vermehrter

Harndrang, so daß die Kranken den Harn nicht länger als 1—1 $\frac{1}{2}$  Stunden halten können, sogar des Nachts 2—3 mal aufstehen müssen und der Urin nur halb durchsichtig wird, da wird zu Blasenspülungen gegriffen. Man führe einen mittleren Nelatoncatheter, nachdem der Kranke seine Blase spontan entleert hat, ein, lasse sie stets etwas abnormen Residualmengen Harnes abfließen und injicire langsam mit einer Handspritze etwa 100 Grm. einer lauwarmen Lapislösung 1 : 1000 in die Blase, ziehe dann den Katheter aus und lasse den Kranken die Spülflüssigkeit ausuriniren. Diese Spülungen beheben den Rest des Katarrhs und tragen zur Abolirung des Trippers bei. Wie viele solcher Spülungen nöthig sind, läßt sich im Allgemeinen nie sagen, doch so viel ist sicher, daß zur vollständigen Behebung der causalen hinteren Urethritis subacuta, als auch der Cystitis die Zahl der Spülungen eine etwas größere sein muß. Auch kann man mit der Lapislösung bis 3 $\frac{0}{60}$  steigen.

Seltener ereignet es sich, daß, nachdem die Zeichen der Gonorrhoe vollständig oder nahezu vollständig geschwunden sind, der Harn noch immer schwach getrübt, leichtes Brennen im Mittelfleische zu spüren ist und der Harndrang unverhältnißmäßig stark gegenüber der endoskopisch zu constatirenden geringgradigen Veränderung erscheint und quasi das Krankheitsbild beherrscht. In solchen Fällen nützen die Ausspülungen, selbst wenn sie 50 mal gemacht werden, gar nichts; auch von Seite der Prostata läßt sich in solchen Fällen nichts Krankhaftes constatiren. Die Anwendung von Methylenblau führte in zwei derartigen Fällen Horowitz' Heilung herbei, und zwar 0.3 Grm. pro dosi als Argentat dispensirt, 3—4 Pillen täglich. Kommt es durch Anhalten des Uebels zu einer Affection der Blasenmusculatur oder durch Hindernisse beim Abflusse des Harnes zu einer Stauung desselben in der Blase (Structuren, Prostataanschwellungen u. s. w.), so etablirt sich der chronische Blasenkatarrh, dem nur durch rationelle locale und allgemeine Behandlung beizukommen ist. In einzelnen Fällen muß eine elektroskopische Untersuchung Klarheit in die Situation bringen, bevor die richtige Therapie zur Anwendung kommen kann. So kann es sich ereignen, daß eine sogenannte weite Stricture den chronischen Katarrh unterhält und erst nach Beseitigung dieses Hindernisses der Katarrh ausheilt; oder es sammeln sich im dicken Sedimente des Blasengrundes so viel eiterigschleimige, mit Krystallen durchsetzte Klumpen an, daß sie trotz sorgfältiger Spülung nicht herausbefördert werden können. In solchen desparaten Fällen muß man zum Harnröhren-Blasenchnitt schreiten, mit dem Finger die Blase ausräumen, drainiren und für einige Zeit von jeder Arbeit befreien. Selbst zu concentrischen Muskelhypertrophien der



Blase mit Einengung des Lumens (sogenannte Schrumpfblyse) kann die Trippercystitis führen. Harndrang, zeitweise heftige, krampfartige Schmerzen in der Blase, trüber Urin und die Unmöglichkeit, größere Harnmengen oder eingespritzte Spülflüssigkeiten zu behalten, machen das Wesen dieses Gebrechens aus. Horowitz pflegt in solchen Fällen die Blase zu cocainisiren, um sie unempfindlich zu machen, und dann auszuspülen. Unter dem Einflusse der Cocainanästhesie gelingt es, Blasen, die sonst jede halbe Stunde sich entleeren mußten, bis auf zwei Stunden zu beruhigen; der stets nachfließende Harn bewirkt eine allmähliche und milde vor sich gehende Dilatation, die nie so drastisch wirkt, wie die directe mechanische Dehnung der Blase.

(Centralbl. f. die ges. Therapie Febr. 1896.)

### III. Chirurgie, Augen-, Ohren- und Zahnheilkunde.

**Fortschritte in der Behandlung der Frakturen.)\*** Große Umgestaltungen haben sich auf dem Gebiete der Chirurgie, insbesondere in Betreff der Behandlung der Frakturen vollzogen, Neuerungen, von denen der Praktiker um so mehr Kenntniß zu nehmen hat, als Mißerfolge wohl auf keinem Gebiete so häufig vorkommen und in ihrer Wesenheit selbst dem Laien offenbar werden. Vorgenannte Veröffentlichungen, von denen die eine die Behandlung der Frakturen der oberen Extremität bespricht, während die andere schweren Verwundungen der unteren die Aufmerksamkeit zuwendet, verdienen daher allgemeine Berücksichtigung.

Der Umschwung, den die Behandlung der Knochenbrüche, Gelenkverletzungen und Entzündungen der unteren Extremität in den letzten Jahren erfahren hat, knüpft sich an die Einführung der sogenannten ambulanten Verbandmethode.

Die Vortheile dieser Methode gipfeln darin, daß sie das verletzte Bein in der richtigen Stellung so fixirt, daß mit

\*) Ueber die erste Hülfe und den Transport bei schweren Verwundungen der unteren Extremität. Vortrag, gehalten in der Abtheilung für Militär-Sanitätswesen auf der 68. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte zu Frankfurt a. M. am 22. September 1896 von Dr. med. Liermann, Spezialarzt für Chirurgie und Orthopädie zu Frankfurt a. M. Mit 12 Abbildungen im Text. Berlin 1897. Ernst Siegfried Mittler & Sohn, Kgl. Hofbuchhandlung.

Zeitschrift für praktische Aerzte. Redaktion von Dr. C. Honigmann, Wiesbaden. Sonderabdruck aus 1897 No. 2 u. 3. Behandlung der Fracturen der oberen Extremität. Von Dr. med. W. Liermann in Frankfurt a. M. Verlag von Johannes Alt. Die Behandlung von Fracturen und Gelenkentzündungen an den unteren Extremitäten mit dem Gehrverband. Von Dr. Wörner in Schw.-Gmünd. Württemberg. Correspondenz-Blatt. Herausgeg. von Dr. Deahna.

demselben jedwede Lageveränderung vorgenommen werden, ja daß der Verletzte die Extremität selbst gebrauchen kann. Für den Verletzten resultirt daraus als weiterer Vortheil die Möglichkeit, durch Bewegung seinen Ernährungs- und Kräftezustand zu heben, während für das verletzte Glied selbst die durch längeres Liegen schnell eintretende Muskelatrophie und Gelenksteifigkeit vermieden wird.

Für die Frakturen der oberen Extremität lag das Bedürfnis der frühzeitigen Mobilisirung nicht in dem Grade vor, weil selbst schwere Brüche des Arms und der Hand den Verletzten nur zu kurzer Bettruhe zwingen.

Dennoch ist gerade für die Frakturen der oberen Extremität diese frühzeitige Mobilisirung sicherlich ein noch weit ernsteres Erfordernis, als bei den Verletzungen der unteren Extremität. Durch zu lange Ruhigstellung des Gliedes bei Armbrüchen werden nämlich in den meisten Fällen viel nachhaltigere Beeinträchtigungen der Funktionsfähigkeit des betreffenden Gliedes herbeigeführt, wie sie durch die complicirten Gelenkmechanismen und durch die feineren und subtileren Muskelfunktionen des Armes und der Hand bedingt sind.

So sind beispielsweise Steifigkeiten im Knie lange nicht von der Tragweite, wie solche im Ellenbogengelenk. Ein jeder der einmal, wenn auch nur kurze Zeit zur Immobilisirung seines Armes oder seiner Hand verurtheilt war, wird zugeben, daß die hierdurch herbeigeführten Behinderungen in der Bewegung ganz bedeutende sind.

Wir sehen also, daß es gerade für die Therapie der Frakturen der oberen Extremität ein Haupterfordernis ist, auf gute funktionelle Resultate zu dringen. Auch muß unser weiteres Bestreben dahin gehen, daß mit der Heilung des Bruches die Funktionsfähigkeit des Gliedes zusammenfällt.

Die größte Zahl der Praktiker hat sicherlich heute die althergebrachte Methode noch nicht verlassen, bei Frakturen der oberen Extremität das verletzte Glied durch immobilisirende Verbände bis zur Konsolidation der Fragmente zu fixiren. Ja viele gehen noch weiter. Sie erlegen dem verletzten Arm sogar nach der Konsolidation noch eine gewisse Schonung auf.

„Wenn wir nunmehr diese althergebrachte Therapie, sagt Liermann, verlassen wollen, so fragt es sich, ob die neuen Prinzipien der Behandlung, die, wie wir sehen werden, theilweise entgegengesetzte sind, sich ohne Gefahr für das verletzte Glied durchführen lassen. Eine weitere Frage ist die, ob die Behandlungsmethode nicht nur vom Spezialisten, sondern auch vom Praktiker durchgeführt werden kann. Beide Befürchtungen sind nicht zu hegen.“

Die Prinzipien, die wir für die Behandlung der Frakturen der oberen Extremität aufstellen wollen, sollen zusammengefaßt werden in frühzeitige „Mobilisierung und Massage“.

Wir verweisen bezüglich des Weiteren auf die für jeden Praktiker unentbehrlichen Originalarbeiten.

Der schätzenswerthe Beitrag von Dr. Wörner in Schw.-Gmünd über die Behandlung von Frakturen und Gelenkentzündungen an den unteren Extremitäten mit dem Gehverband gelangt zu folgenden Schlüssen:

1. Die Gehbehandlung bei Frakturen und Gelenkverletzungen der unteren Extremitäten ist ein wesentlicher Fortschritt, dem sich der praktische Arzt nicht länger verschließen darf.

2. Jeder chirurgisch befähigte, einiges manuelles Geschick besitzende praktische Arzt ist im Stande, bei subcutanen Frakturen mit Gypsverbänden in der Privatpraxis die Gehbehandlung durchzuführen.

3. Die Gehbehandlung erfordert nicht mehr Gewissenhaftigkeit seitens des Arztes, als jede andere Frakturenbehandlung auch; ist der erste Gehverband einmal angelegt, so ist die Behandlung sogar einfacher und billiger als früher, da selbst Oberfchenkelbrüche in der Sprechstunde weiterbehandelt werden können.

4. Bei der Gehbehandlung wird die Behandlung sehr wesentlich abgekürzt und die Erwerbsfähigkeit der Verletzten tritt früher ein, ja gewisse Berufsarten sind in der Ausübung ihres Berufes nur wenige Tage behindert.

5. Bei Gelenkaffectionen ist die Gehbehandlung eine große Wohlthat für die Kranken. Sie erfordert aber größere Erfahrung<sup>7</sup> und namentlich bei Coxitis ist zeitweiser Krankenhausaufenthalt nicht immer zu umgehen.

### **Ueber die chirurgische Therapie der Gehirnkrankheiten.**

Die Therapie der Krankheiten des Gehirns hat in den letzten Jahren nach zwei Richtungen hin eine Förderung erfahren: Erstens in Bezug auf die Indicationsstellung für die Operation bei Jackson'scher Epilepsie und zweitens in Bezug auf therapeutische Versuche bei Hydrocephalus. Was die erste Frage betrifft, so verdanken wir bekanntlich Horsley die Initiative, bei partieller Rindenepilepsie zu trepaniren. Es liegt diesem Vorchlage der Gedanke zu Grunde, daß man in solchen Fällen in der Regel eine umschriebene Rindenläsion anzunehmen habe und daß man daher von vorneherein erwarten dürfe, durch Entfernung des erkrankten Rindengebiets, respective der schrumpfenden Narben etc., die Epilepsie zu heilen. So klar dieser Gedankengang erscheint, muß dem gegenüber doch erwägt werden, daß die Operation ein neues Trauma setzt, daß sich auch die Operationswunde

durch secundär schrumpfende Narben schließen muß und daß so künstlich Bedingungen erzeugt werden, welche denen ähnlich sind, die man durch den Eingriff zu beseitigen wünscht. Nun sieht man aber gar nicht selten partielle Epilepsien 1, 2, 3 bis 4 Jahre nach dem Erleiden des Traumas auftreten. Um sich also über die Heilwirkung der Operation eine richtige Vorstellung bilden zu können, kann man naturgemäß nur solche Fälle berücksichtigen, bei welchen auch eine entsprechend lange Spanne Zeit seit dem Operationstrauma verstrichen ist. Diese gewiß billige Forderung hat aber in der Literatur keine Beachtung gefunden. Es gehören schon solche Fälle zu den seltenen, welche nach der Trepanation noch ein Jahr lang beobachtet worden sind. Selbstverständlich erschwert dieser Uebelstand jeden Versuch, das vorliegende Material nach einheitlichem Gesichtspunkte zu ordnen.

So hat Braun in der Sitzung der Frankfurter Naturforscherversammlung vom 22. September im Anschlusse an die Demonstration eines noch 6 Jahre nach der Trepanation geheilten Falles folgende Norm für die Trepanation bei traumatischer Rindenepilepsie gegeben: Da in der Regel die Entfernung des verletzt gewesenen Schädeldaches oder veränderter und mit den Knochen verwachsener Hirnhäute vollkommene Heilung erzielte, sei die Exstirpation der Centrum nur nöthig, wenn die eben genannten Operationen nicht zum Ziele geführt haben.

Sollte das Centrum, von dem der Anfall ausgeht, nicht mit der Stelle der Verletzung zusammenfallen, so möge zuerst an der Stelle der Verletzung operirt und die Entfernung pathologischer Veränderungen der Knochen und der Hirnhäute vorgenommen werden. Erst wenn durch eine solche Operation keine Heilung herbeigeführt worden ist, soll man das betreffende Centrum durch die faradische Untersuchung bestimmen und entfernen. Die Lähmungen, die in allen diesen Fällen unmittelbar im Anschlusse an die Operation eintraten, verschwinden alle im Laufe einiger Wochen, nur einmal bestand dieselbe noch unverändert nach einem Vierteljahre.

Die Statistik die B. gibt, weist unter 22 Fällen 14 Heilungen, 4 Besserungen und 4 Mißerfolge auf. Viel weniger günstig lautet der Bericht von L. B. Sachs und A. G. Gerster in New-York. (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 35.) Von 19 mitgetheilten Fällen sind blos 3 geheilt, 2 bedeutend, 2 etwas gebessert, während 11 Fälle in keiner Weise durch die Operation günstig beeinflusst worden sind. Doch weisen dieselben darauf hin, daß es sich hier um eine der traurigsten Erkrankungen des Menschen handle, daß es schon ein großer Gewinn sei, wenn auch nur ein geringer

Procentsatz dieser Unglücklichen gebessert oder geheilt wird, zumal, da der Eingriff selbst, von kompetenter Hand ausgeführt, kein schwerer zu nennen sei

Beachtenswerthes ist in der Frage: „Chirurgische Therapie des Hydrocephalus chron.“ geleistet worden. So hat Dr. A. Henle unter der Leitung von Mikulicz zum ersten Male einen Operationsgedanken zur Ausführung gebracht, den G. Gärtner auf der Naturforscherversammlung 1896 angeregt hat. H. hat nämlich versucht, der vermehrten Cerebrospinalflüssigkeit einen dauernden Abfluß zu verschaffen, und zwar durch Herstellung einer Communication zwischen der Ventrikelflüssigkeit, respective dem Subarachnoidalraume mit dem lockeren Zellgewebe unterhalb der Galea. Zwar hat man schon oft versucht, eine dauernde Drainage der Ventrikelflüssigkeit auszuführen, doch wurde bisher immer der Flüssigkeitsstrom nach außen geleitet, ein Verfahren, das vielerlei Schädlichkeiten birgt (Gefahr der Infection, Inanition etc.) Das neue Verfahren soll aber ermöglichen, die Ventrikelflüssigkeit dauernd an eine Stelle abzuleiten, von der aus sie, vom Lymph- und Blutstrom aufgenommen, dem Kreislauf wieder zugeführt wird. Selbstverständlich muß das Drainagesystem an einer Stelle der Schädel-, respective Gehirnoberfläche eingerichtet werden, wo der Seitenventrikel leicht zu erreichen ist, wo aber weder die motorische Zone verletzt, noch eine sichere Asepsis schwer durchgeführt werden kann.

Gegen die Drainage der Ventrikel spricht sich B. von Beck aus und zieht wiederholte Punctionen vor. In einem Falle handelte es sich um eine Meningitis serosa, wie sie Quincke als eine besonders bei jugendlichen Individuen zu Hydrocephalus acut. führende seröse Entzündung, vorwiegend der Ventrikel, beschrieben hat. Sie tritt im Anschlusse an Traumen des Kopfes, an anhaltende geistige Anstrengung, acute oder chronische Alkoholwirkung, fieberhafte Krankheiten (Pneumonien und Typhus) auf und nach Levi auch infolge von chronischer Otitis. Im beschriebenen Falle lag letztere Ursache vor. Im zweiten Falle war ein traumatischer Stirnhirnsabsceß nach fract. oss. frontis complicirt mit diffuser Meningitis und acut. Hydroceph. int. vorhanden. Im ersten Falle mußte dreimal, im zweiten Falle bloß einmal punctirt werden und beide Male trat Heilung ein. Ganz exat war die momentane Wirkung der Ventrikelpunction auf das Befinden der Patienten und wurden die bedrohlichen Erscheinungen des Hirndrucks auf gewisse Zeit, beim Falle 1 dauernd beseitigt. In einem dritten Falle, bei dem es sich wahrscheinlich um einen Kleinhirntumor handelte, ist durch wiederholte Punction nur palliative Wirkung erzielt worden. Doch war der jedesmalige Erfolg äußerst

hinnfällig. Schon nach Aspiration von 20 cm<sup>3</sup> Liquor. cerebr. spin. aus den Ventrikeln wachte die Patientin aus dem tiefen Coma, in welchem sie gelegen hatte, auf, das Cheyne' Stokes'sche Athmungsphänomen schwand, der Puls hob sich und nach Entleerung von 120 cm<sup>3</sup> Ventrikelinhalt war die Kranke bei klarem Bewußtsein. Nur die Sehnerven brauchten längere Zeit, um sich von dem vermehrten Drucke zu erholen.

Eine andere Entlastungstherapie des Gehirnes hat **Ga incke** im Jahre 1891 vorgeschlagen: nämlich die Dural-sackpunction des Lumbalmarkes. B. warnt vor Ausführung dieser Operation, welche oft schädlich wirken kann (Fürbringer, Lichtheim, Stadelmann). Die Voraussetzung des Erfolges der Lumbarpunction ist naturgemäß die freie Communication der Subarachnoidalflüssigkeit mit der Ventrikel flüssigkeit. Nun kann der Aquaeductus Sylvii resp. die Communicationen des vierten Ventrikels mit dem Subarachnoidalraume (for. Magendi, Apert. laterales) durch einen Tumor verschlossen oder durch entzündliche Zustände obliterirt sein. Dann trifft die wichtigste Voraussetzung für diese Operation gar nicht zu.

Ueber einen Mißerfolg berichtet Dr. Treitel. Es handelte sich um einen Stirnhirnabsceß, der im Anschluß an eine Stirnhöhleneiterung aufgetreten war, und nach welchem in vivo vergeblich gesucht wurde. Bei der Section fand sich eine ziemlich ausgedehnte Absceßhöhle.

Es ist dies ein wunder Punkt in der topischen Diagnostik des Gehirnes: Eine locale Diagnose der Stirnhirnabscesse ist an sich nur zu stellen, wenn Symptome, durch Mitbetheiligung der Nachbarchaft entstanden, auftreten (mit Aphasie etc.). Man ist aber berechtigt, mit großer Wahrscheinlichkeit eine cerebrospinale Complication anzunehmen, wenn nach Eröffnung der Stirnhöhle bei freiem Abflusse heftige Kopfschmerzen bestehen bleiben. Man hat in solchen Fällen nachzusehen, ebenso wie man es nach Eröffnung des Warzenfortsatzes thut, wenn die Schmerzen anhalten.

Sehr viel ist mit Röntgen - Strahlen gearbeitet worden! Dank der außerordentlichen Vervollkommnung des Instrumentars und dem unter den Specialtechnikern entbrannten rühmlichen Wettstreit sind diese Strahlen auch für das schwierigste Object der Durchleuchtung, für den menschlichen Schädel, mit Erfolg diagnostisch verwerteth worden. Für die Localisation von metallischen Fremdkörpern sind bereits eigene Methoden angegeben (Eulenburg, Exner).

(Centrabl. f. d. ges. Therap.)

**Die medecinische und operative Behandlung kurz-sichtiger Störungen.** Von Dr. Alb. Mooren. (Wiesbaden

Der prakt. Arzt Jahrg. XXXVIII.

1897, J. F. Bergmann). **Mooren** gehört zu den Anhängern jener Theorie, die im Accommodationskrampf die wichtigste, ja die einzige Schädlichkeit für das kurzsichtige Auge sehen. Davon hängt die Zunahme und folgerichtig auch die Entstehung der Kurzsichtigkeit ab. Enge Pupillen, geringere Tiefe der vorderen Kammer im Bereiche der Pupille, Lichtscheu, Thränenfluß, leichte Ermüdbarkeit, Kopfschmerzen und endlich rosige Färbung der Pupille bilden die Symptome dieses Accommodationskrampfes. Systematischer Gebrauch des Atropins setzt in solchen Fällen die Myopie herab, ab nur bei niedrigen Graden. Bei Myopien über 5 Dioptrien beseitigt das Atropin nur die subjectiven Beschwerden vermag aber die Refraction nicht mehr herabzusetzen. Daran schließt sich nun das ganze Heer der circulatorischen Störungen in den Augenhäuten, vornehmlich der Chorioidea mit den atropischen Herden in der Maculagegend und der Netzhautablösung als Folgezustände, daran schließt sich die Erweiterung und Ausdehnung der Sklera am hinteren Pol oder Drucksteigerung, wenn der allerdings seltene Fall eintritt, daß die Sklera nicht nachgiebig genug ist. Ja sogar der Keratoconus wird auf dieselbe Ursache zurückgeführt und gewissermassen mit dem Staphyloma posticum in Parallele gestellt. Die Distractionssichel (der Conus) ist das Resultat einer Sclerochorioiditis posterior und die Insufficienz der Convergenz bewirkt nicht an sich, sondern nur durch das Mittelglied des Accommodationskrampfes die subjectiven Beschwerden.

Das sind in kurzen Zügen **Mooren's** Anschauungen über die Entstehung und die Zunahme der Kurzsichtigkeit; **Schön's** Accommodationstheorie dient ihm hierzu als willkommene Stütze. Die Therapie richtet sich auch darnach; Atropin spielt eine große Rolle; da es aber nicht immer angewendet werden kann, so ersetzt es **Mooren** durchabendliche Einträufelungen von Cocain, das er als unvergleichliches Mittel rühmt. Zur Bekämpfung der Hyperämie im Augeninnern werden Priessnitz'sche Umschläge um den Leib oder ähnliche Hautreize empfohlen. Es sind auch noch andere Zustände, die entweder die Myopie begleiten oder sie hervorzurufen im Stande sind, in den Kreis der Betrachtung gezogen; man darf eben nicht vergessen, daß das Buch für den praktischen Arzt, für den Hausarzt gewissermaßen geschrieben ist. Ja, der Verfasser möchte es sogar in den Händen der Eltern und Erzieher wissen; aber dazu ist es doch zu wenig populär gehalten.

Für den Fachmann sind am interessantesten die operativen Eingriffe zur Beseitigung von Kurz- und Schwachsichtigkeit (von letzterer natürlich nur, wenn sie durch Linsenstrübung bedingt ist). **Mooren** ist bekanntlich der Erste,

der die Idee, die Kurzsichtigkeit durch die Entfernung der Linse zu beseitigen, wirklich ausführte, wenn er auch zunächst nur an schwachsichtigen Myopen operirte. Ein späterer Mißerfolg und das ungünstige Urtheil der bedeutendsten seiner Zeitgenossen veranlaßte ihn jedoch dazu, seine Aufmerksamkeit zunächst nur auf die Sicherung der Operationsmethode zu wenden; so entstand seine künstliche Staarreifung, die im Wesentlichen eine ausgiebige Discission mit Förster'scher Massage darstellt. Nach wenigen Tagen kann Lan dann die Extraction mit Corneal- oder Skeralschnitt nachschicken. Die Operation der Myopie ist dieselbe.

Die Indicationen hierzu sind sehr weit gefaßt; er rath zur Operation, wenn die Myopie im 10. Lebensjahre 5 Dioptrien beträgt; höheres Lebensalter gibt keine Contraindication ab; er betont gleich v. Hippel den Mangel des Linsenkernelns bei älteren Myopen.

#### IV. Geburtshilfe, Gynäkologie, Pädiatrik.

**Ueber Abortbehandlung.** Nach einem Vortrag von Dr. Abel in der Berliner Medicinischen Gesellschaft. Sitzung vom 3. März 1897. Da erstaunlicher Weise fast in jeder über diesen Gegenstand erscheinenden Arbeit in den letzten Jahren andere Gesichtspunkte für die Behandlung des Abortes aufgestellt werden, so hält es A. für angemessen, auf Grund seiner Erfahrungen an ca. 200 Fällen die Sicherheit der von ihm geübten Methode darzulegen. Man unterscheidet den drohenden, den vollkommenen und den unvollkommenen Abort. Der letztere, der unvollkommene Abort, giebt dem Arzt am häufigsten Gelegenheit zum Eingreifen. Gewöhnlich liegen die Verhältnisse so, daß die Menses 1—2mal ausgeblieben sind und daß eine Blutung mit Abgang von Stücken aufgetreten ist. Ob die Frucht abgegangen ist oder nicht, ist zunächst unbestimmt. In frischen Fällen kann man mit dem Finger durch den inneren Muttermund eingehen und nachfühlen. Wenn aber Tage oder Wochen vergangen sind, so ist gewöhnlich der Muttermund geschlossen und man kann zweifelhaft sein, ob ein Abort oder eine sonstige intrauterine Erkrankung vorliegt. Wie soll man sich diesem Fall verhalten? Zwei entgegengesetzte Methoden werden geübt: nach der einen wird immer mit Löffel oder Curette vorgegangen, nach der andern nicht im Blinden operirt, sondern erst der Cervix erweitert und der Uterus für den Finger zugänglich gemacht. Die erste Methode ist roh und unchirurgisch, aber am meisten verbreitet. Leider vergeht fast kein Jahr, wo nicht ein Arzt infolge



Anwendung dieser Methode wegen Körperverletzung mit tödtlichem Ausgang, begangen durch Perforation des Uterus, vor den Strafrichter kommt. Schon der Geübte braucht viel Vorsicht, um nicht das lockere Uterusgewebe zu perforiren. Und diese Perforation nun dann für einen Kunstfehler zu erklären, wenn sie zu spät bemerkt ist, ist offenbar eine Sophisterei. Trotzdem wird ein solches Vorgehen direkt gelehrt. In einem kleinen Handbuch für die geburts-hilffliche Praxis, das für die ganze Schule bezeichnend ist, heißt es unter anderem: wenn die Eihäute nicht aus-  
gestossen sind, muß man die Entleerung entweder mit dem Finger oder mit Instrumenten vornehmen. Bei der Wahl kommen verschiedene Momente in Betracht. Gegen die Anwendung der Finger spricht die Unsicherheit ihrer Desinfection im Verhältnis zu der der Instrumente, während bei Anwendung des Winter'schen Abortlöffels kaum grössere Gefahr der Perforation besteht, als bei Anwendung der Finger. Als beste Curette wird die Roux'sche empfohlen, welche schonfrüher als gefährlich bezeichnet worden ist. Abgesehen aber von der Gefahr der Perforation, wird selbst bei dem gewaltsamen Vorgehen oft keine völlige Entleerung des Uterus erzielt: nach wiederholten Auskratzen fand A. noch Placentarpolypen zurückgeblieben, die nicht gefühlt, geschweige denn losgelöst waren. In keinem Falle also soll man die Curette in Anwendung ziehen, wo noch Placentarreste vorhanden sind. Um dies festzustellen, ist es allerdings nöthig, so zu erweitern, daß man mit dem Finger in's Innere eindringen kann. A. selbst führt diese Erweiterung stets durch Tamponade mit Jodoformgaze aus. Es ist besonders das Verdienst von Landau, dies Verfahren in die Praxis eingeführt zu haben, das eine practisch sehr wesentliche Modification des ursprünglichen Verfahrens von Wilde darstellt, der die Tamponade des Uterus mit Wattekügelchen empfohlen hatte.

A. selbst kann die Erweiterung durch Jodoformgaze-tamponade auf Grund seiner Erfahrungen an 300 Fällen aufs Wärmste empfehlen. Bei richtiger Anwendung führt sie stets und ohne Schädigung zum Ziele, und in dieser Ueberzeugung hat sich F. auch nicht durch die Mittheilungen von Olshausen beirren lassen, der in seinem Vortrage in der Medicinischen Gesellschaft im Jahre 1894 die Jodoform-gazetamponade zwar für das beste Erweiterungsmittel erklärt hat, aber nicht zugab, daß ihre Anwendung auch gefahrlos sei. Die von Olshausen zum Beweise hierfür angeführten letal verlaufenen Fälle können einer Kritik nicht Stand halten. In seinem ersten Fall war Olshausen selbst unsicher, ob es sich nicht um eine Jodoformintoxication handele. In dem zweiten Fall, in dem es zum Fieber

und Exitus kam, sind keine nachträglichen Versuche über die Sterilität der benutzten Gaze angestellt. In dem dritten und vierten Fall handelt es sich um Myome, die nach wiederholter Jodoformgazetamponade aus dem Uterus unvollkommen entfernt worden waren, wo also ausser der Gaze noch mit Fingern und Instrumenten im Uterus manipulirt war, und einmal war das Myom sogar zerfallen. Es ist also keinmal der stricte Beweis für die Gefährlichkeit der Jodoformgazetamponade erbracht, wenn diese, wie es natürlich absolut nothwendig ist, mit der strengsten Asepsis ausgeführt wird. In dieser Beziehung kann überhaupt die Behandlung des Aborts gar nicht schwer genug gemacht werden. Die äusseren Genitalien sollten stets rasirt, die Scheide nicht ausgespült, sondern im Speculum abgerieben werden. Am meisten empfiehlt sich ein von A. benutztes Speculum, das durch eine breite Platte aussen die Instrumente und Gaze u. s. w. vor einer Berührung mit den äusseren Genitalien schützt, oder das sich selbst haltende, viel zu wenig bekannte Neugebauer'sche Speculum. Nothwendig ist ferner eine absolute Sterilität der Jodoformgaze. Die käufliche wimmelt von Bacterien; kann man sie nicht selbst sterilisiren, so bedient man sich der Gaze in den Dührssen'schen Büchsen. Die Technik der Tamponade ist einfach. Durch Einführen einer Sonde — nach Anhaken der Portio — orientirt man sich über den Verlauf des Canalis cervicalis, schiebt dann mit dem Stopfer den Gazestreifen bis an den Fundus, zieht den Stopfer zurück und schiebt die Gaze wieder hinauf u. s. w. Narcose ist nie erforderlich. Vor die Portio wird ein Wattebausch gelegt, und nach 24 Stunden wird alles entfernt. Jetzt kann man gewöhnlich mit dem Finger durch den inneren Muttermund eindringen — wenn nicht, so wird die Tamponade noch einmal wiederholt. Für die nun folgende Ausräumung ist möglichst die Narcose einzuleiten. Während ein Assistent die Kugelzange hält, geht man mit dem Zeigefinger der linken Hand ein und räumt aus. Weder vorher, noch nachher macht A. eine Uterusausspülung, sondern er reibt nach der Ausräumung mittelst einer watteumwickelten Kornzange die Uteruswand mit einer 5proc. Carbollösung ab, da er das Ausspülen des Uterus für ebenso unwirksam hält, wie wenn man sich die Hände zur Desinfection nur abspülen wollte. Ein Unglücksfall ist bei dem Abreiben mit der stärkeren Carbollösung niemals passirt. Zum Schluß wird eine heisse Ausspülung in das hintere Scheidengewölbe gemacht, ein Jodoformgazetampon und ein Wattebausch vor die Portio gelegt. Eventuell kann man noch für die nächsten Tage Ergotin geben. Wenn es trotz der Ausräumung des Uterus noch blutet, wenn Scheidenirrigationen und bimanuelles Reiben des

Uterus unwirksam sind soll man nach Dürrsen durch feste Tamponade des Uterus mit Jodoformgaze die Blutung zu stillen suchen, wie es A. in zwei Fällen mit ausgezeichnetem Erfolge gethan hat. — Besteht schon Fieber, Schüttelfrost, übelriechender Ausfluß, so gelten dieselben Regeln, — man soll trotzdem bei geschlossenem Muttermunde tamponiren und die Gaze 24 Stunden liegen lassen. Man wird sagen, daß eine derartige Methode wohl für eine Klinik bei genügender Assistenz geeignet ist, nicht aber für den praktischen Arzt, den Landarzt, der schneller zum Ziel gelangen muß! Wenn aber die Schnelligkeit nur auf Kosten der Sicherheit zu erreichen ist, dann soll man doch lieber die sichere Methode wählen.

Besonders ventilirt ist in neuer Zeit die Frage der Uterusexstirpation bei Fieber nach Abortausräumungen oder sonstigen intrauterinen Eingriffen. Dazu liegen Mittheilungen von Olshausen über einige Fälle vor. In dem ersten traten nach unvollkommener Entfernung eines Myoms Fieber und Schüttelfröste auf trotz sofortiger Ausspülung mit  $\frac{1}{2}$ proc. Sublimatlösung. Die Uterusexstirpation wurde in Erwägung gezogen, nur der gute Puls hielt noch davon zurück, und es trat unerwartet schnell völlige Entfieberung ein. In dem zweiten Falle handelte es sich um die Entfernung eines zerfallenen Myoms, darnach Schüttelfrost, Temperatur von  $40,7^{\circ}$ . Auf einen Anfall folgten wieder Temperaturen von über  $39^{\circ}$ . Allgemeineindruck einer Sepsis. Der Uterus wurde extirpirt und die Patientin kam durch. Olshausen sagt, unter Umständen kann man in solchen Fällen die Exstirpation vornehmen und muß sie vornehmen, ehe es zu spät ist. — Ist man nun berechtigt, den glücklichen Ausgang in dem zweiten Fall auf die Exstirpation zu setzen und jenen Schluß zu ziehen? Die Temperatur ging erst innerhalb vier Tagen nach der Operation langsam zur Norm herab. Die Operation hat scheinbar nicht den geringsten Einfluß auf die Temperatur gehabt. Beim Ausräumen eines septischen Abortes fällt die Temperatur schnell und kritisch zur Norm ab, was um so mehr der Fall sein müßte bei Herausnahme des ganzen Uterus, wenn eben diese den Temperaturabfall bedingte. Der langsame Abfall aber vollzog sich so, wie man es häufig bei infectiösen Processen im Wochenbett spontan vor sich gehen sieht. Ein Beweis also für eine therapeutische Wirksamkeit der Uterusexstirpation ist nicht erbracht. — Kommt überhaupt der localen Behandlung in diesen Fällen eine hervorragende Bedeutung zu? Die durch die Bacteriologie angeregten Hoffnungen auf ihre Bedeutung sind jedenfalls nicht in Erfüllung gegangen. Wie nichtig solche Hoffnungen sind, haben am besten die schönen Untersuchungen von Schimmelbusch gelehrt, der bei Mäusen

glatte Schnittwunden mit Milzbrandbacillen und Streptokokken inficirte und trotz sofortiger Anwendung der gebräuchlichen Antiseptica in keinem Falle die Thiere retten konnte. Diese Versuche sind von Reichel und Pfuhl bestätigt. Reichel inficirte die Wunden mit dem für Kaninchen weniger virulenten *Staphylococcus pyogenes aureus*, und erhielt auch hier stets trotz nachfolgender Desinfection local septische, zuweilen allgemeine Infection. Dazu kommt, daß hier desinfectirt wurde zu einer Zeit, wo noch kein Zeichen einer Infection bestand. Bei der puerperalen Endometritis aber könnte die locale Behandlung erst beginnen, wenn die klinischen Zeichen der Infection da sind. Krönig hat außerdem gezeigt, daß bei Wöchnerinnen mit Streptokokken im Uterusinnern dieses durch Desinfection nicht steril zu machen ist. Vor allem aber hat die durch Streptokokken bedingte Endometritis auch so eine Tendenz zur Heilung: 96 pCt. der Fälle kommen durch. Das Hauptgewicht ist also zu legen auf die Allgemeinbehandlung, und man wird sich event. der Vorschläge aus der Schauta'schen Klinik erinnern und eine künstliche Erzeugung von Hyperleukocytose mit Nucleinen erzeugen oder eine Antitoxinbehandlung versuchen. Jedenfalls ist man heute nicht berechtigt, wenn nach einem intrauterinen Eingriff Schüttelfrost, Fieber u. s. w. auftritt, den Uterus zu exstirpiren.

Beim Abortus imminens werden die Blutungen oft gut ertragen. Machen dieselben einen Eingriff nothwendig, ist aber keine besonders dringende Indication vorhanden, so ist die Scheidentamponade zu empfehlen. Ist letzteres der Fall, so kann man unbefehadet der Frucht im Uterus denselben so tamponiren, wie oben angegeben. Es werden so starke Wehen erzeugt und nach 4 Stunden die Frucht ausgestoßen. Dührssen geht noch weiter, indem er in allen Fällen von drohendem Abort den Uterus ganz fest tamponirt und gute Resultate erzielt haben will.

Beim Abortus perfectus resp. nach demselben kann ein Eingriff indicirt sein, einmal durch Neubildungen — Sarcoma deciduale, das eine Radicaloperation erfordert, oder durch endometrische Processe, welche zu Wucherungen der Schleimhaut führen. Auch hier erweitert man den Uterus, um dann auszukratzen. Die Perforation des Uterus beim Curettement erfolgt gewöhnlich dann, wenn man versucht, die Curette durch den inneren Muttermund hineinzufchieben. Sie wird also vermieden, wenn man vorher erweitert. Hat man dagegen bei der Untersuchung mit dem Finger nach der Erweiterung Placentar- oder Eihautreste gefühlt, so soll man principiell auf die Curette verzichten. Nur wo Blutungen durch Wucherungen der Schleimhaut bedingt sind, soll man die Curette anwenden.

## Verschiedenes.

**Ein seltener Fall von Fremdkörpern im Magen.** Unter den zahlreichen Fällen von Gastrotomie behufs Entfernung verchluckter Fremdkörper, ist der kürzlich von Fricker mitgetheilte, wegen der Anzahl und der Natur der verchluckten Gegenstände wohl einer der merkwürdigsten. Dieser betraf eine Frau, welche in einem Anfall von Geistesstörung drei Monate vor der Operation angefangen hatte, die verschiedensten Gegenstände zu verchlucken, so daß sich allmählich ein ganzes Museum im Magen angesammelt hatte. Die Beschwerden waren anfangs gering; später traten jedoch Verdauungsstörungen, Erbrechen und heftige Schmerzanfälle auf. Vierzehn Tage vor der Operation hatte sich im linken Hypochondrium ein glatter, harter, nur auf seiner Höhe etwas fluctuirender Tumor gebildet. Nach Durchtrennung der oberflächlichen Muskelschicht fand sich eine Abscesshöhle und in dieser eine Häkelnadel. Am Magen war keine Perforationsöffnung zu finden. Da in diesem noch weitere Gegenstände getastet wurden, wurde derselbe eröffnet und aus der Oeffnung folgende Körper herausbefördert: 1 Schlüssel 17,5 cm lang, 2 Theelöffel, 1 Gabel 12,05 cm lang, 2 Drahtstifte, 2 Haarnadeln, 12 Glasstücke, 1 Fensterhaken, 1 Stahlfeder, 9 Nähnadeln, 1 Stück Graphit, 1 Schuhknöpfchen, 1 Traubenkern und 2 Stanniolkügelchen, im Ganzen 37 Stücke mit einem Gewichte von 261,85 gr. Glatter Verlauf und Heilung.

(Dtseh. med. Wochenfhr. Nr. 4.)

**Als ein einfaches Mittel, um das Beschlagen der Kehlkopfspiegel zu verhüten,** schlägt A. Kirstein folgendes vor („D. med. Woch.“, 1897, Nr. 8): Auf dem trockenen Kehlkopfspiegel wird eine winzige Spur gewöhnlicher gelber Seife verrieben und dann die Fläche mit einem trockenen Tuche in kreisenden Bewegungen polirt, bis der Spiegel wieder blank ist. Einen solchen Spiegel kann man unerwärmt in den Rachen des Pat. einführen, ohne je eine Trübung des Gesichtsfeldes durch Anlaufen des Glases zu erfahren.

Eine nicht uninteressante Studie über die **Möglichkeit der Inficirung mit Recurrens durch Wanzen** theilt Dr. O. Tiktin im russ. Archiv f. Path. (Nr. 21, ref. in „St. Petersburg. med. Woch.“, 1897, Nr. 10) mit. T. hatte Gelegenheit, eine große Recurrens-Epidemie in Odessa zu verfolgen und bei Besichtigung der verschiedenen Asyle, in denen die Epidemie ausgebrochen war, kam er auf den Gedanken, daß die Spirochaeten möglicherweise durch Ungeziefer übertragen werden. Um dieses zu beweisen, führte T. im pathologisch-anatomischen Institut verschiedene Experimente aus. Er brachte Wanzen in ein Reagensglas, verkorkte dasselbe und ließ dieselben einige Tage hungern; alsdann wurden sie auf die Haut von Patienten, die gerade in der Recurrens-Attacke waren, gebracht und, wenn sie sich vollgesaugt hatten, wurden sie auf Deckgläschen zerdrückt. T. konnte alsdann unter dem Mikroskop typische Spirochaeten in großer Anzahl nachweisen. Auch die Versuche mit Infection gesunder Affen durch solche Wanzen fielen positiv aus.

Redacteur: Dr. *Wilhelm Herr*, prakt. Arzt in Wetzlar.

Druck und Verlag der *Schnitzler'schen Buchhandlung* in Wetzlar.

# Der praktische Arzt.

Nro. 5.

XXXVIII. Jahrgang.

25. Mai 1897.

Diese Zeitschrift erscheint in Wetzlar monatlich in der Stärke von 1 bis 2 Bogen und kostet durch Buchhandel oder Post bezogen jährlich 3 Mark, Ausland 3 Mk. 60 Pf. Alle für dieselbe bestimmten Zusendungen bittet man franco an die Schnitzler'sche Verlagshandlung, Wetzlar, Weissadlergasse C. 130 zu richten.

## Inhalt:

Ueber Dysphagie-Tabletten. Ueber die Klimato- und Balneotherapie der Neurastheniker. — Ueber die Behandlung der mit Gefäßverkalkung einhergehenden Störungen der Herzhätigkeit. Jodvasogene innerlich gegen Arteriosclerose. Ueber eine neue Methode der Anregung des Gallenflusses. — Die operative Behandlung des Buckels nach Calot. — Die Behandlung der Geburt bei Zwillingsschwangerschaft. Ueber den schädlichen Einfluß des Korsetts. — Formalin gegen die Blenorhoe beim Weibe. Zur Behandlung der Insektenstiche. Mittel gegen das Zittern bei Paralysis agitata.

### I. Pharmacologie, Balneologie, Hygiene und Bacteriologie.

**Ueber Dysphagie-Tabletten.** Von Dr. Treitel. Es dürfte erwünscht sein, ein Mittel zu besitzen, das man Halsleidenden in die Hand geben kann, um vorhandene Schluckbeschwerden zu stillen. Bei den acuten Halsentzündungen ist es in der Regel weniger nothwendig, als bei den chronischen, welche zu Schwellungen und Schluckbeschwerden Veranlassung geben, wie sie namentlich bei Phthise, aber auch bei Syphilis und Carcinom nicht selten sind. Die bekannten Emser, Sodener Pastillen und ähnliche bewirken ja auch eine gewisse Linderung der Schluckbeschwerden, indem sie den Schleim lösen, aber ihre Wirkung ist bei stärkeren Schwellungen unbedeutend. Um diesem Uebelstande abzuweichen, hat Avellis vor kurzer Zeit Pastillen angegeben, welche Cocain und Antipyrin enthalten und welche er Angina-Pastillen nennt. Mit Unrecht nennt er die Mischung dieser Medicamente Cocopyrin, da sie nur eine Mischung und keine chemische Verbindung darstellen. Er ging von der Thatsache aus, daß zwei Mittel verbunden oft in kleinerer Quantität stärkere physiologische und chemische Wirkungen entfalten als jedes für sich allein selbst in größerer Menge. Denselben Gedanken verfolgte Treitel bei der Angabe der Dysphagie-Tabletten, nur daß er das Antipyrin durch Menthol ersetzte, und zwar aus drei Gründen. Erstlich wird durch das Antipyrin das trockene lästige Gefühl, welches das Cocain verursacht, nicht aufgehoben, während das Menthol im Gegentheil ein sehr erfrischendes Gefühl im Halse hervorruft. Zweitens ist die Wirkung des Menthols nicht nur auf den Ort beschränkt, den es beim Schlucken passirt, und vermöge seiner Verdampfung dringt es sowohl nach oben in den Nasenrachenraum und in die Nase als auch nach unten in den Kehlkopf und in die Luftröhre. Man kann die

Tabletten aus diesem Grunde auch bei Affectionen der Nase, des Rachenraumes und der unteren Luftwege anwenden. Drittens besitzt das Menthol eine therapeutische Wirkung, welche genau zu präcisiren allerdings schwierig ist. Ob dabei seine stark desinficirende oder gefässverengende Wirkung mehr in Frage kommt, ist schwer zu beurtheilen. Das Menthol ist von Rosenberg für die Behandlung der Kehlkopftuberculose angegeben worden und wird bei derselben in ausgiebiger Weise verwendet. Ob damit schon jemals ein Fall von Larynx-Tuberculose geheilt worden ist, bleibt dahingestellt. Aber so viel steht fest, daß es subjectiv dem Pat. grosse Erleichterungen gewährt. Aus diesem Grunde verwendet er es auch seit vielen Jahren in Form von Einpinselungen oder Einspritzungen bei acuten Rachen- und Kehlkopfkatarren und Schwellungen in Verbindung mit Cocain, dem ja zweifellos eine stärkere schmerzstillende Wirkung zukommt. Um den Kranken den Gebrauch dieser beiden Mittel zu ermöglichen, ließ er Tabletten aus denselben anfertigen, welche Cocain. muriat. 0,005 und Menthol. pur. asiat. 0,01 enthalten und durch ein Corrigenes etwas schmackhafter gemacht sind. Der Mentholdampf theilt sich den Rachenorganen sofort mit und die anästhesirende Wirkung tritt daher ziemlich schnell ein. Eine Verdampfung des Menthols in den Schachteln, in welchen die Tabletten vorrätzig sind, ist durch zweckmässigen Verschluß verhütet. Da Cocain in den Tabletten enthalten ist, dürfen sie eigentlich nur auf ärztliche Verordnung verabreicht werden. Um ihren Zweck im Namen anzudeuten, hat Treitel sie Dysphagie-Tabletten genannt. In einer grösseren Anzahl von Fällen acuter und chronischer Halsentzündungen mit Schluckbeschwerden hat er die Tabletten gebrauchen lassen und meist zur Zufriedenheit der Pat. Die gleiche Beobachtung bestätigte auch Professor A. Fraenkel, welcher die Tabletten seit einiger Zeit im städtischen Krankenhause am Urban versuchte. Da die Maximaldosis für Cocain 0,05 pro dosi und 0,15 pro die beträgt, so kann man die Dysphagie-Tabletten mehrere Male je nach Bedarf im Laufe des Tages nehmen lassen: denn 10 Tabletten enthalten erst die maximale Einzeldosis des Cocains. In chronischen Fällen wird man gut thun, um Cocainismus zu vermeiden, möglichst wenige zu verabreichen. Man kann nach dem oben Gesagten die Tabletten wegen ihres Mentholgehaltes auch bei Katarren der oberen Luftwege ohne Schwellungen und Schluckbeschwerden anwenden, um auf diese Weise eine einfache Inhalation von Mentholdämpfen zu bewerkstelligen; ob sie auch bei anderen Affectionen, z. B. des Magens, brauchbar sind, muß die Erfahrung lehren.

(Therap. Monatsh., 1897.)

**Ueber die Klimato- und -Balneotherapie der Neurastheniker.** Von Hofrath Dr. R. v. Krafft-Ebing. (Aus d. Zeitschr. für Krankenpflege.) Die Krankenpflege der Neurastheniker verwerthet Klimato- und Aërotherapie, Hydrیاتik, Elektrotherapie, Mechanotherapie in Gestalt von Massage und Heilgymnastik.

Sind Luft- und Klima-Verhältnisse schon für den gesunden Menschen von bedeutendem Einfluß auf sein Befinden, so gilt dies in sehr vermehrtem Maaße für den Nervösen, speciell den Neurastheniker. Der beste Prüfstein für die Nervengesundheit ist die Reaction des Organismus auf Scirocco, der robuste, nicht nervöse Menschen höchstens etwas schlaff und arbeitsfaul macht, während er Nerven- kranke nicht bloß geistig und körperlich lahmlegt, sondern ihre Befwerden, ganz besonders Migräne, bis zur Unerträglichkeit steigert. Der Einfluß von Klima und Luft auf den Organismus ist ein sehr complicirter. Er wird bestimmt durch Temperatur und Bodenverhältnisse Stabilität oder Instabilität der Witterung, Differenz der Temperaturmaxima und Minima, herrschende Windrichtung, Besonnung eines Ortes, Dichtigkeit, Feuchtigkeit, Reinheit, Ozongehalt der Luft u. a. m.

Es ist oft recht schwierig bei Neurasthenikern, wobei noch Sym- und Antipathien, Vorurtheile und Autosuggestionen mit unterlaufen, den richtigen Luftkurort aufzufinden, zumal da überdies Fragen des Comforts, der Küche, der socialen Verhältnisse noch eine Rolle spielen. Im Allgemeinen läßt sich sagen, daß Neurasthenische in ländlicher Ruhe, in waldreicher Gegend im Mittelgebirge, am besten sich zu befinden pflegen und daß, je mehr sie in freier Luft verweilen können, um so mächtiger Appetit, Ernährung, Stoffwechsel und Schlaf gefördert werden. Beard pflegte geradezu als den Werthmesser für die Güte des Klimas für einen Neurastheniker die Art, wie dadurch sein Schlaf beeinflusst wurde, zu betrachten.

Als unbedingt schädlich für Neurastheniker sind Orte mit vorherrschend sciroccaler Windrichtung, ferner solche mit sogenanntem continentalen Klima, überhaupt extremen Temperaturen, und solche von überaus wechselnder Witterung zu bezeichnen. Es lassen sich aber in manchen Fällen entschiedene Heilwirkungen bei Neurasthenikern erzielen, indem wir sie in ganz besonders qualificirte Klimate senden. Dahin gehören das Hochgebirge und die Meeresküste.

Das Höhenklima ist ausgezeichnet durch verminderten Luftdruck, dünnere, kühlere, mehr trockene, ozonreiche Luft, bedeutende Insolation und ziemliche Lichtintensität. Es hat aber den Nachtheil der Instabilität und der größeren Temperaturwechsel. Seine Wirkung ist im Allgemeinen



eine tonisirende. Das Höhenklima fördert die Circulation, verlangsamt und vertieft die Athmung, regt den Stoffwechsel an und verbessert bei den meisten Individuen den Appetit und den Schlaf. Dieser Erfolg steht aber keineswegs im proportionalen Verhältniß zur Höhe des klimatischen Kurortes. Maßgebend für die Wahl des Höhenklimas sollte der Zustand der Erregung des Nervensystems sein. Bei ganz torpiden Fällen hat zuweilen eine Hochlage, wie sie das Engadin (St. Moritz) bietet, eine ganz vortreffliche Wirkung. Je mehr sich der Fall dem Bild erethischer Zustände nähert, um so vorsichtiger muß das Höhenklima gewählt werden. Neurasthenia cordis, überhaupt solche mit Angstzuständen, gehört sicher nicht ins Hochgebirge. Solche Kranke werden im Engadin noch aufgeregter, absolut schlaflos, und müssen tiefere Lagen aufsuchen. Das Gleiche fand v. K. vielfach bei sexueller Neurasthenie. Acclimatisationsversuche schlugen hier regelmäßig fehl.

Für alle diese erethischen Zustände von Neurasthenie scheint v. K. die Höhenlage von 1000 m die obere Grenze, gleichwie überhaupt auch für mit Anämie, Arteriosclerose complicirte, oder im Rahmen der Neurasthenia intestinalis sich bewegende Fälle.

Das Nordseeklima ist ausgezeichnet durch hohen Luftdruck, dichte, feuchte, ozonreiche und mit Salz geschwängerte Luft, dabei mehr gleichmäßige, aber niedere Temperatur, bewegte Atmosphäre.

Das Seeklima wirkt in hohem Maaße wärmeentziehend, setzt Herzaction und Athmung, aber auch Perspiration und Transsudation der Haut herab, steigert die Diurese, befördert den Appetit, regt den Stoffwechsel an und wirkt bei den meisten Menschen erfrischend, anregend, vielfach auch beruhigend. In noch erhöhterem Maße, als beim Höhenklima, erfordert es aber Acclimatisirung. Die meisten Nervenkranken leiden in den ersten Tagen ihres Aufenthaltes an der Nordsee an Aufgeregtheit, Herzklopfen und Schlaflosigkeit. Das gibt sich dann bald, bis auf den Schlaf, der oft während der ganzen Kurzeit zu wünschen übrig läßt, gleichwohl jedoch dem Gesamterfolg nichts präjudicirt. Die Contraindicationen gegen Seeklima sind im Allgemeinen dieselben wie beim Höhenklima. Stark erethische, anämische, in der Ernährung herabgekommene Fälle eignen sich nicht für die Nordsee, eher noch für den Aufenthalt an der Ostsee, oder, in den Frühjahrs- und Herbstmonaten, an der Küste des adriatischen und des Mittelmeeres, wo jedoch Scirocco vielfach unangenehm sich bemerkbar macht. In vermehrtem Maaße machen sich die Wirkungen des Seeklimas auf offener See und auf Inseln geltend. Für ruhedürftige, dabei bewegungs- und widerstandsfähige Neuras-

theniker dürfte ein Winteraufenthalt auf Borkum, Sylt, evtl. auch Norderney vortrefflich wirken, und es wäre zu wünschen, daß die Aerzte dieser Kurorte die Durchführung solcher Kurversuche, von denen sich v. K. besonders bei schweren Cerebralasthenikern, Berufsneurasthenikern Günstiges verspricht ermöglichen und anbahnen. Bekanntlich ist während der Wintermonate die Temperatur auf den friesischen Inseln um 3–4° C. wärmer als auf dem Festlande, und an heiteren nebelfreien Tagen fehlt es auch nicht an Besonnung. Nacheanaloger Indication könnte auch Davos Winterstation bieten, zumal da es an diesem Orte an Kurbehelfen und Geselligkeit nicht mangelt. Eine ingeniose, aber leider nur für eine kleine Zahl von Neurasthenikern zu verwerthende Idee ist von Capitän L J e r r m a n n, Erlenkamp 3, Hamburg, nämlich das Hochseeanatorium für Nervenleidende in Gestalt eines mit allem Comfort und Specialarzt ausgestatteten, im Winter in südlichen Wässern kreuzenden Schiffes.

v. K. hat wiederholt Neurastheniker mit bestem Erfolg größere Seereisen machen lassen und glaubt, daß der Haupttheil des Erfolges, wenn neurasthenische Amerikaner Europa aufsuchen, nebst der Enthaltung vom Beruf, in den damit verbundenen Seereisen beruht.

Ein solches schwimmendes Hochseeanatorium wäre ganz vorzüglich für blutarme und wenig Bewegung machen könnende Nervenranke, z. B. Myelastheniker.

Wer in solcher Lage aber das offene Meer scheut, möge eventuell im Winter in Südtirol (Gries, Meran, Arco) oder Abbazia oder an der Riviera oder auch in Corsica, Algier, sich die Möglichkeit verschaffen, mehrere Stunden des Tages im Freien zuzubringen.

Hat man die Wahl, ob man einen Clienten ins Gebirge oder an die See schicken soll, so ist die Entscheidung oft eine recht schwere. So different beide Klimate sind, so kommen ihnen doch gemeinsame tonisirende, Stoffwechsel und Ernährung günstig beeinflussende Wirkungen zu. Im Allgemeinen scheint v. K. nach seinen Erfahrungen Höhenklima in größerem Maaßstab verwerthbarer als das Seeklima, und sind Mißerfolge bei Verordnung des ersteren weniger zu besorgen. Es giebt zahlreiche Fälle, die sich für beiderlei klimatische Kuren eignen. Arndt spricht sich dahin aus, daß erethische Zustände mehr fürs Gebirge, torpide mehr für die See sich eignen. Diese Anschauung acceptirt v. K., insofern als Mittelgebirge und Höhenlagen von nicht über 1000 m gemeint sind. Für torpide Fälle können sich ebensogut das Engadin als die Küste der Nordsee eignen.

Die Verwerthung des Wassers als Heilmittel in der Behandlung neurasthenischer Zustände ist eine sehr ausge-

dehnte, da, je nach der Form der Anwendung, die Wasserbehandlung ebensowohl beruhigende als erregende Wirkungen auf das Nervensystem hervorbringt, überdies den Stoffwechsel mächtig und günstig beeinflusst und damit zum Theil tonisirende Wirkung entfaltet. Vorweg muß bei der hydiatitischen Behandlung Nervenkranker und speciell Neurasthenischer geltend gemacht werden, daß sie sowohl auf abnorm niedrige als auf abnorm hohe Temperaturen äußerst ungünstig reagieren. bedeutendere Wärmeentziehung und mechanisch erschütternde Proceduren alsolut nicht vertragen.

v. K. kann, belehrt durch unzählige üble Erfahrungen, den Vorwurf manchen Wasserheilanstalten strenger Observanz nicht ersparen, daß sie in der Behandlung von Neurasthenikern gegen diese Grundsätze sich versündigen, die ihnen anvertrauten Kranken schädigen, indem sie z. B. Halbbäder von zu niederer Temperatur und dazu noch mehrmals am Tage geben, daß sie, statt die Reaction durch Frottiren zu befördern, den Kranken in unsinniger Weise in bewegter Luft trocken werden lassen und vielfach mechanisch erschütternde Douchen ihm appliciren.

Dadurch werden die Kranken wasserfcheu gemacht, so daß man hinterher die grösste Mühe hat, sie zu einer rationellen Wasserkur zu bereden, und wird überhaupt ein Heilmittel discreditirt, das doch sonst alles Vertrauen verdient. Umgekehrt habe v. K. wiederholt sich von dem eminent schädlichen Einfluß von Thermen bei Neurasthenischen überzeugt, welche, auf Grund von Verwechslung ihres Leidens mit rheumatischen, in jene gerathen waren. Giebt es doch sogar Fälle in seiner Erfahrung, in welchen mittelst zu warmer Bäder Neurasthenie, und zwar recht schwere Formen derselben, geradezu gezüchtet wurde.

Die Wirkung des Wassers auf das Nervensystem wird aber nicht blos von seiner Temperatur, sondern auch von Art und Ort seiner Anwendung bedingt.

Eine Einwirkung auf den Stoffwechsel von therapeutischer Bedeutung kommt im Allgemeinen nur dann zu Stande, wenn grosse Abschnitte der Körperoberfläche hydiatitisch behandelt werden. Eine erregende Wirkung kommt Wasserproceduren zu in Gestalt des Kaltbades bis zu 20° R. aufwärts und des Warmbades von 27—32° R. Erregend wirken ferner das Dampf-, römisch-irische Bad, das Schlamm- und Moorbad mit Temperaturen von 27° R. aufwärts, das Sool- und kohlendensäurehaltige (Stahl-) Bad, das Fluß- und Seebad, die Abreibung, die Regen- und Stahldouche.

Beruhigend auf das Nervensystem wirken: Das Wannensbad von 20—26° R., Akrothermen von gleicher Temperatur, die Waschung, Berieselung, Abklatschung, die Einpackung

mit folgender Abklatschung, Begiessung oder Eintauchung, bei einer Wassertemperatur von 18—24° R., das Halbbad bei geringer Bewegung des Wassers. Entschieden contraindicirt bei Neurasthenischen sind: Douchen auf den Kopf, Wasser-, Schlamm-, Moorbäder über 27° R. Bei erethischen Zuständen sind erregende Proceduren zu meiden, bei torpiden ist von denselben mit Vorsicht Gebrauch zu machen. Immer muß die individuelle Reactionsweise berücksichtigt, die Ausgleichung der Circulation im Capillarnetz der Haut abgewartet, eventuell dieselbe durch Frottiren befördert und ein allzugrosser Wärmeverlust vermieden werden.

Unter den beruhigenden, zugleich touisirenden Anwendungsweisen des Wassers ist in erster Linie des Halbbades zu gedenken. Seine beruhigende Wirkung tritt bei Temperaturen von 26—20° R. und bei mässiger Bewegung des Wassers zu Tage. Unterhalb 20° R. und bei starker Bewegung wirkt es erregend. Die Temperatur muß sich nach der Empfindlichkeit des Kranken, beziehungsweise seinem Wärmebedürfnis und seinem Reactionsvermögen richten.

Im Allgemeinen passen Temperaturen von 24—19° R. Bei empfindlichen Kranken kann man während der Dauer des Bades die Temperatur auf das gewünschte Minimum abkühlen, bei anderen von Tag zu Tag jene um 0,5—1° successive vermindern.

Der Wasserspiegel soll bis etwa zur Höhe des Epigastriums reichen, die Dauer des Bades 6 Minuten nicht übersteigen. Die Thätigkeit des Badedieners hat sich auf Anschütten des Rückens und der Schultern mit aus der Wanne gefchöpftem Wasser zu beschränken, während gleichzeitig der Patient sich an Brust und Hals beschüttet und frottirt. Zum Schluß der Procedur kann passend eine Eintauchung des ganzen Rumpfes oder eine Uebergiessung desselben mit um 2—3° R. niedriger temperirtem Wasser erfolgen.

Eine Begiessung des Kopfes hat zu unterbleiben. Nur bei robusten Individuen und ganz ausnahmsweise kann die Anwendung des Halbbades zweimal täglich zulässig sein.

Im Allgemeinen ist nur ein Bad täglich apporun, und zwar Vormittags.

In hervorragendem Maasse beruhigend wirkt die Einpackung in nasse Leintücher und umgestopfte Woldecke. Bei Neurasthenia cordis und überhaupt Zuständen mit Angst wird sie nicht immer vertragen. Die Einpackung ist zu sistiren, sobald Schweisenausbruch erfolgt, was nach 1/2 bis 1 1/2 Stunden zu geschehen pflegt. Zur Beseitigung der nun angesammelten überflüssigen Hautwärme und der Erschlaffung der Haut kann man ein 24° bis 22° R. Halbbad, eine Begiessung oder Abklatschung folgen lassen.

Ebenfa'ls beruhigend wirkt die Abklatschung. Sie besteht darin, daß man um den stehenden Kranken ein baumwollenes mit Wasser dicht getränktes Laken legt und durch einfaches Klatschen, nicht Reiben der Haut, eine Abkühlung dieser bewirkt. Die Temperatur des Wassers kann 20 bis 10° R. betragen, die Dauer der Procedur 1—2 Minuten. Nach Entfernung der nassen Hülle wird ein weisses Trockentuch umgelegt und, ohne zu frottiren, die Haut getrocknet.

Zu den erregenden Procedures gehört die Abreibung. Sie findet am besten gleich nach dem Aufstehen statt und besteht in dem Umschlagen eines grobleinenen, in Wasser von 20—10° R. getauchten, ausgerungenen Lakens, mit welchem der Körper durch etwa eine Minute tüchtig frottirt wird. Darauf Trockenreiben und etwas Gymnastik oder Umhergehen.

Bei sehr empfindlichen und anämischen Kranken kann der Abreibung eine Einwicklung in eine Woldecke vorausgehen, durch welches Verfahren dann nur die überschüssige gestaute Wärme entfernt wird.

Erregend und zugleich tonisirend wirken das Fluss- und das Süßwasserseebad. Sie sollten nicht unter 16° R. zur Anwendung gelangen und 5 Minuten nicht überdauern.

Ungleich mächtiger ist die Wirkung des Meerbades. Sie ist der combinirte Effect der niederen Temperatur des Wassers, seines Salzgehaltes und des Wellenschlages.

Die Wirkung dieser Componenten ist verschieden, je nachdem man die Nordsee oder die Ostsee, den atlantischen Ocean oder Mittel- oder adriatisches Meer wählt. In der eigentlichen Badesaison ist die mittlere Wärme des Wassers in der Nordsee 16° C., in der Ostsee 17° C., im Ocean 21° C., in den südlichen Meeren 25° C.

Gewaltig ist der Wellenschlag in der Nordsee und der Atlantis, gering in der Ostsee und im Süden.

Am bedeutendsten ist der Salzgehalt im Mittel- und adriatischen Meer, dann in der Nordsee und im atlantischen Ocean, sehr gering in der Ostsee.

Aus dem Salzgehalt und Wellenschlag erklärt es sich wesentlich, daß die gegenüber dem Binnensee- oder Flussbad viel niedrigere Temperatur des Nordseebades gut vertragen wird und daß die Reaction in der Haut (Hyperämie) eine so lebhafte ist. Darauf beruht auch das überaus behagliche Gefühl unmittelbar nach dem Seebad.

Die Wirkung des Badens in den verschiedenen Meeren ist selbstverständlich eine ganz verschiedenartige. Das Seebad im Mittel- und adriatischen Meere in den Sommermonaten, namentlich bei ganz unbewegter See, ist in seiner Wirkung dem lauen Soolbad ziemlich nahestehend und hat mehr eine beruhigende Wirkung. Die klimatischen Verhältnisse lassen es aber zu dieser Jahreszeit als wenig ge-

eignet für Neurasthenische erscheinen. Vortrefflich wirkt es oft in den Monaten Mai, Juni, September, Oktober. Selbst erethische Fälle von Neurasthenie, besonders solche von *Neurasthenia intestinalis, cordis* und *sexualis* eignen sich für dasselbe. Empfehlenswerthe Orte in dieser Jahreszeit sind Abbazia, der Lido bei Venedig, die Riviera, besonders Pegli bei Genua.

Mäßig erregend und dabei erheblich tonisirend wirkt das Bad in der Ostsee. Mächtig unterstützt dabei die Wirkung des Wassers das Vorhandensein von Wäldern, z. B. auf Rügen. Bei Berufsneurasthenie und namentlich solcher nach Puerperien und acuten Krankheiten, constatirte v. K. vortreffliche Erfolge. Für das Ostseebad gilt im Allgemeinen die Indication, daß es bei anämischen, schwächlichen Personen besser sei als das Nordseebad. Gleichwohl muß er behaupten, daß die Reaction nach dem Nordseebad viel rascher und ausgiebiger eintritt, als nach dem Ostseebad, und daß man sich an der Ostsee leichter erkältet, als an der Nordsee, was mit dem geringeren Wellenschlag und Salzgehalt der Ostsee zusammenhängen dürfte. Eventuell möchte v. K. Patienten obiger Kategorie doch lieber nach recht milden Nordseebädern, z. B. Wyk auf Föhr, senden oder ihnen rathen, sich mit Seeluft und gewärmten Seebädern zu begnügen, wie sie z. B. in Borkum, Norderney, Helgoland zu haben sind.

Eines der wichtigsten Heilagentien in der Behandlung der Neurasthenie ist jedenfalls das Nordseebad. Alle erethischen Zustände müssen davon ausgeschlossen werden, darunter ganz besonders schwere Cerebrastheniker mit Angstzuständen und Dysthymie, *Neurasthenia cordis* und *Neurasthenia intestinalis*, die letztere schon wegen der derben Kost, welche die deutschen Nordseebäder bieten. Manche Dyspeptiker werden eher ihre Rechnung in den französischen, belgischen und holländischen Nordseebädern finden. In den beiden letzteren herrschen aber in der Badesaison vielfach Landwinde vor, die nicht vortheilhaft sind. Auch findet man in diesen Welt- und Modebädern nachgerade so viel *high life*, Unruhe, daß sie für schwer Nervenranke weniger geeignet sind. Es ist dem Kurzweck abträglich, wenn im Seebad Theater, Concert, Réunions, Bälle u. s. w. bis nach Mitternacht dauern, den Schlaf verkürzen, und es ist recht störend für die Daheimgebliebenen, wenn der ohnedies oft schwierige Schlaf durch den Lärm der spät Heimkehrenden in den leicht gebauten Hotels und Privathäusern unterbrochen wird.

Diesen Schattenseiten des Kultur- und Badelebens verdanken beständig neu auftauchende Badeorte, nach welchen sich wirklich Kurbedürftige flüchten, ihre Entstehung. §

Wer eine Seebadkur unternehmen will, thut gut, sich von seinem Hausarzt genau über den Gebrauch des Meerbades instruiren oder, noch besser, an einen der im Badeort practicirenden Aerzte weisen zu lassen. Es ist unglaublich, wie leichtsinnig von Kurbedürftigen mit Seebädern gewirthschaftet wird. Die größten Fehler werden dadurch begangen, daß gleich am Tage der Ankunft und oft nach 24 stündiger Schnellzugsfahrt gebadet wird und daß der Kranke zu lange im Wasser bleibt. u,

Als wichtigste diätetische Regeln möchte K. aufstellen: Man muß sich erst an die geänderten Lebensbedingungen, wie sie dem Binnenländer das Nordseebad bietet, acclimatiren. Man bade nie vor dem zweiten Tage nach der Ankunft, halte mindestens jeden fünften Tag einen Ruhetag und verweile niemals länger als höchstens fünf Minuten im Bade. Aus dem Bade heimgekehrt, pflege man einige Zeit der Ruhe. Vor den ersten Bädern, namentlich bei kühler Temperatur und hohem Seegang, ist es gut, ein wenig Cognac oder eine Tasse Thee oder Bouillon zu nehmen. Un-erläßlich für einen guten Erfolg der Seebadkur ist große Mäßigkeit im Genuß geistiger Getränke und auch im Rauchen, ferner ausgiebige, körperliche und gründliche geistige Ruhe, namentlich aber viel Schlaf. Dieser läßt oft viel zu wünschen übrig, da sowohl Seeluft als namentlich Seebad erregend wirken. Gelingt es nicht, vor und nach dem Mittagessen das Versäumte nachzuholen, so ist es rathsam, einige Tage das Seebad zu unterbrechen und sich mit der Luft zu begnügen, die ja auch ein mächtiger Heilfactor ist. Es ist üblich, daß man etwa vier Wochen in einem Seebad weilt und circa 20 Bäder nimmt. Nach der Schablone kann man aber Neurasthenie nicht behandeln.

Für viele Fälle von Berufsneurasthenie mag diese Zeit genügen, für schwere und constitutionelle Fälle sicherlich nicht. Wiederholt sah K. einen solchen vortrefflichen Erfolg bei mehrmonatlichem Verweilen am Kurort, selbst ohne jegliches Baden im offenen Meere oder bei Ersatz desselben durch gewärmte Seewasser-Halb- oder Vollbäder.

Von localen Anwendungsweisen des Wassers wäre endlich noch der Sitzbäder, Hand- und Hinterhauptbäder, Priesnitz- und Wadenbinden, der sogenannten schottischen Douche, des Winternitz'schen Psychrophors und der Arzberger'schen Rectalkühlsonde zu gedenken.

Das Sitzbad bewirkt, je nach seiner Temperatur, vermehrten Zufluß des Blutes zu den Abdominal- und Beckenorganen, mit erregender Wirkung auf diese, während gleichzeitig Kopf und Brustorgane entlastet werden. Dadurch kann ein beruhigender Einfluß auf diese letzteren ausgeübt

werden. der eventuell bei Cerebrasthenie, Neurasthenia cordis und Dyspepsia nervosa sich benutzen läßt. Der erregende Einfluß auf die Intestina kann sich in einer Verbesserung der Darmperistaltik und einer erleichterten Defäcation kundgeben.

Ganz kurze, möglichst kühle Sitzbäder (10° R. bei einer Minute Dauer) sind vielfach recht nützlich bei Cerebrasthenie, um Kopfdruck, Congestionen zu beheben und das Eintreten des Schlafes zu befördern (Weisflog). Gegen Fluxionen zum Kopf und manche Zustände von schmerzhaftem Kopfdruck erweisen sich auch fließende Fußbäder (8—10°, 0,5—1 Minute) und kalte Hinterhauptbäder, die überdies antiaphrodisisch wirken sollen, nützlich.

Auch bei sexuellen Erschöpfungs- und Reizzuständen können Sitzbäder Nutzen bringen. In Temperaturen bis zu 1° R. durch 5 Min. angewendet, fördern sie öfters die Potenz, in Temperaturen von etwa 18—25° R. helfen sie sexuelle Reiz- und Erregungszustände beseitigen. Dem kalten Handbad werden beruhigende Wirkungen auf die Nerven der Respirations- und Circulationsorgane nachgerühmt.

Priesnitz- und Wadenbinden sind partielle Einpackungen und ihrer ableitenden und örtlich beruhigenden Wirkung wegen nicht ohne Werth bei cerebraler und visceraler Neurasthenie. Sie bleiben die Nacht über angelegt und befördern nicht selten den Schlaf. Der schottischen Douche (alternierend warmer und kalter Wasserstrahl) kommt ein erregender und tonisirender Einfluß auf die Abdominalorgane zu, der sich bei Atonia ventriculi und namentlich atonischer Obstipation gut verwerthen läßt. Das Psychrophor ist ein geeignetes Mittel, um die abnorm gesteigerte Sensibilität der Harnröhre herabzusetzen und wesentlich dadurch Neigung zu Pollutionen zu beseitigen. Es fördert überdies die Potenz. Die Arzberger'sche Rectalkühlsonde scheint gegen Coccygodynie, Spinalirritation, irritable Prostata und Spermatorrhöe wirksam.

Auch die moderne und für eine Reihe von chirurgischen und Stoffwechselkrankheiten höchst werthvolle Massage hat man für die Behandlung der Neurasthenie zu Hilfe genommen. v. K. hat sie nicht sebst geübt, aber sehr oft Gelegenheit gehabt, ihre Wirkungen zu controliren. Nie war sie allein ausreichend, ein Vorwurf, der aber nicht sie allein, sondern alle anderen Heilprocedures trifft; in der Mehrzahl der Fälle besserte sie einzelne Symptome, und zwar nicht immer in dauernder Weise, in einer gewissen Zahl von Fällen verschlimmerte sie entschieden den Zustand, was aber in einzelnen Fällen mit ungefickter Ausführung der Behandlung zusammengehangen haben mag, denn nicht jeder ist ein Masseur, der sich dafür ausgiebt.



Hünerfauth hat in Müller's Handbuch der Neurasthenie der Massagebehandlung eine eingehende Behandlung gewidmet.

Man muß eine allgemeine und eine locale Massage unterscheiden.

Die allgemeine ist ein integrierender Bestandtheil der Mastkur. Sie kann aber auch sonst, als Theil eines therapeutischen Ganzen, Nützlichendes in der Behandlung nervöser Schwächezustände leisten, insofern sie Beruhigung schafft, Schlaf, Appetit, Stuhl, Circulation und Leistungsfähigkeit der Muskulatur aufbessert.

Bei erethischen Zuständen, überhaupt bei erregten und recht herabgekommenen Individuen, dürfte sie kaum indicirt sein, und wenn überhaupt, nur in vorsichtiger Dosirung, d. h. anfänglicher Beschränkung auf einzelne Körpertheile und allmählicher Verallgemeinerung zur Anwendung kommen (Löwenfeld). Sie paßt noch am ehesten bei Myelasthenikern, überhaupt bei Fällen, wo ausgiebige active Bewegung unzulässig ist.

Die locale Massage kann bei Kopfdruck, Spinal- und Muskelfschmerz, bei Neurasthenia gastrica und intestinalis, speciell gegen Atonie von Magen und Darm recht Nützlichendes leisten. Hünerfauth empfiehlt speciell eine „Rückenmarkserfütterung“ bei Neurasthenia spinalis und Spinalirritation. Nach analogen Indicationen kann die zu hoher Technik ausgebildete schwedische Mechanotherapie, die Heilgymnastik, Schreiber'sche Zimmergymnastik u. s. w. angewendet werden. All diese mögen physiologische Wirkungen bieten und damit Heilerfolge, gewiß aber vielfach psychisch wirken und vielen Neurasthenikern erwünschte Beschäftigung und Ablenkung schaffen. Diesen Indicationen entsprechen aber auch, in vorsichtiger individueller Dosirung, Turnen, Reiten, Spaziergehen, Schlittschuhlaufen und anderer Sport, von dem v. K. nur das Radfahren ausnehmen möchte, eine sportliche Leistung, die eher zur Schädigung als zur Kräftigung und Erhaltung der Nervengesundheit führt.

## II. Medicin.

**Ueber die Behandlung der mit Gefäßverkalkung einhergehenden Störungen der Herzthätigkeit.** Von Dr. Rumpff-Hamburg. Für die Fälle von Herzstörungen, welche von Arteriosklerose abhängig sind, empfiehlt R. („Berl. klin. Woch.“, 1897, Nr. 13 und 14) eine Behandlungsart, welche einerseits bezweckt, die Menge der mit der Nahrung eingeführten Kalksalze soviel als möglich zu reduciren, anderer-

seits die Ausscheidung dieser Substanzen durch die Nieren zu erhöhen. Um die erstere Indication zu erfüllen, schreibt R. ein Nahrungsregime vor, welches sich für den ganzen Tag folgendermaßen gestaltet: 250 g Fleisch, 100 g Brot, 100 g Fisch, 100 g Kartoffeln und 100 g Aepfel. Dieser Speisezettel enthält 93 g Eiweiß, 14 g Fette und 93 g Kohlehydrate und entspricht 892 Calorien. Durch Zusatz von 100 g Butter kann die Zahl der Calorien auf 1700, durch Zusatz von 100 g Sahne und 50 g Zucker auf 2200 erhöht werden. An Stelle der Aepfel kann man auch die gleiche Menge grüner Bohnen, Gurken oder Erbsen geben. Hingegen sind zu verbieten: Milch, Käse, Eier, Möhren, kurz alle kalkreichen Nahrungsmittel. Als kalkarmes Getränk kann man destillirtes kohlensaures Wasser oder auch gekochtes und abgekühltes Leitungs- und Brunnenwasser verwenden, welches mit der Kohlensäure meist seinen Kalk abgegeben hat.

Zur medicamentösen Behandlung verwendet R., um die Diurese zu steigern und die Ausscheidung des Kalkes durch die Nieren zu erhöhen, folgendes Medicament:

Rp. Natr. carb. . . . .	10,0
Acid. lact. q. s. ad saturat.	
Deinde adde Acid. lact. .	10,0
Syr. simpl. . . . .	10,0
Aqu. dest. ad . . . . .	200,0
S. Täglich zu nehmen.	

Der Gedanke, Milchsäure zu verordnen, beruhte auf der Erwägung, daß eine reichliche Einfuhr von Amylaceen bei Kindern besonders leicht das Bild der Rachitis hervorrufe. Die Einführung größerer Mengen derselben bedingt eine beträchtliche Bildung von Milchsäure als intermediären Productes des Stoffwechsels. In der That konnte sich R. durch die Beobachtung an mehreren Kranken, welche das obige Medicament nahmen, und bei welchen die Ingesta, der Urin und die Fäces auf ihren Gehalt an Kalksalzen genau untersucht wurden, überzeugen, daß der innerliche Gebrauch von Milchsäure sehr deutlich die Ausscheidung der Kalkverbindungen erhöht. Außerdem übte die obige Medication eine sehr kräftige diuretische Wirkung aus.

Was nun die Erfolge dieser Behandlungsmethode betrifft, so waren dieselben sehr günstige. Bei Patienten mit manifester Arteriosklerose, mit allen physikalischen Zeichen der Herzdilatation und Herzschwäche, mit Dyspepsie, Cyanose, Oedemen der unteren Extremitäten und typischen Anfällen von Angina pectoris sah R. alle diese Symptome sich bessern und in der Folge mehr oder weniger gänzlich schwinden. Es ist klar, daß, um ein Resultat zu erzielen, dieses specielle Nahrungsregime sehr lange Zeit fortgesetzt

werden muß. Diese Medication soll gleichfalls durch längere Zeit verwendet werden, circa einen Monat mit darauffolgender einmonatlicher Pause, worauf die Medication von Neuem begonnen wird. Selbstverständlich eignet sich diese Behandlungsart nicht für jede Periode der Krankheit. Im Speciellen ist sie contraindicirt in den Endstadien, wenn die Compensationsstörungen sozusagen definitive geworden sind, und ebenso in den Fällen mit schweren Symptomen der Nierenatrophie. Leichte Muskelthätigkeit, unter ärztlicher Controle gesteigert und regulirt, läßt häufig die Leistungsfähigkeit in überraschender Weise zunehmen. Auch andere Einwirkungen, wie Massage, kühle Halbbäder, kohlen-saure Bäder, können zur Unterstützung herangezogen werden.

**Jodvasogene innerlich gegen Arteriosclerose.** Von Dr. Hugo Kleist, Oberstabsarzt a. D. Berlin. Die innerliche Verabfolgung von Jod in Form von Jodkali-Lösungen muß bekanntlich oft vorzeitig ausgesetzt werden, weil das Präparat schlecht vertragen wird. Von der Annahme ausgehend, daß der zweiten Componente, dem Kali, die Haupt-schuld an den unerwünschten Nebenwirkungen zuzumessen sei, versuchte K. nach der wiederholten Wahrnehmung, daß die von anderer Seite empfohlene Jodtinktur, innerlich gleichviel in welchem Vehikel oder in welcher Verdünnung gebraucht, nach kurzer Zeit Magenkatarrh erzeugte, in einer Anzahl von einschlägigen Krankheitsfällen die innerliche Verwendung des Jodvasogens. Dieses stellt bekanntlich eine Lösung von Jod in mit Sauerstoff imprägnirten Kohlenwasserstoffen dar, welche letztere die schnelle und vollständige Resorption der darin emulgirten Medicamente bewirken sollen. Nach mehrwöchentlichem Gebrauch von 8—12 Tropfen einer 6<sup>o</sup>/<sub>100</sub>igen Lösung, in den ersten acht Tagen  $\frac{1}{2}$  Stunde nach den drei Hauptmahlzeiten, später nüchtern vor denselben mit einigen Löffeln Wasser oder Wein verdünnt als Schüttelmixtur eingenommen, konnten wiederholt die folgenden gleichen Erfolge konstatiert werden. Die nach Arteriosclerose sich früher oder später, auch bei intakten Herzklappen einstellenden Herzbeschwerden, Engbrüstigkeit, Orthopnoe, Tachycardie, abwechselnd mit Arrhythmie, verschwanden regelmäßig nach 14tägigem Gebrauch des Jodvasogens und die Geräusche über den Herzklappen, die häufig Aortenstenose und Insufficienz der Mitralis vortäuschten, wurden allmählich leiser, ohne indessen ganz zu verschwinden. Ebenso nahm der Eiweißgehalt des Urins bei der Form der auf Arteriosclerose beruhenden chronischen Nierenentzündung regelmäßig ab, verschwand zeitweise ganz, kehrte allerdings nach längerem Aussetzen des Mittels, namentlich nach größerer Anstrengung, wieder, war aber

immer durch Jodvasogen auf geringer Höhe, durchschnittlich  $\frac{1}{4}$  bis  $\frac{1}{5}$  ‰, zu halten. Nach diesen Beobachtungen nahm K. nicht Anstand, Jodvasogen, zumal da es in allen Fällen gut vertragen wurde, stets den Appetit anregte, die Verdauung beförderte, und da auch nach seinem längeren Gebrauch keine der sonstigen störenden Nebenwirkungen eintraten, an Stelle des bisher üblichen Jodkali in Fällen von zweifelhafter oder ausgesprochener sekundärer, bezüglich tertiärer Lues anzuwenden, und empfiehlt die Nachprüfung dieser Therapie.

(Aerztl. Rdch. März 97.)

**Ueber eine neue Methode der Anregung des Gallenflusses.** In der physiologischen Section der 68. Naturforscher- und Aerzteversammlung hat Dr. F. Blum in Frankfurt am Main über vergleichende Untersuchungen des Einflusses von fettsauren Salzen (Seifen) auf die Gallensecretion berichtet und dabei erwähnt, daß dem ölsauern Natron von allen der Prüfung unterworfenen Seifen der größte Einfluß auf die Leberthätigkeit zukommt. Das ölsaure Natron vermag bei Hunden mit completer oder incompleter Gallenfistel, das heißt mit einer Gallenblasenfistel nach außen, bei unterbundenem oder offenem ductus choledochus in Dosen von 2 bis 5 g, gelöst oder ungelöst in den Magen gebracht, den Gallenfluß anzuregen und bis auf das Vierfache zu steigern. Diese Wirkung beruht nicht etwa auf einer Reizung der Magendarmschleimhaut und dadurch vermehrter Peristaltik, denn auch nach subcutaner Application von 1 bis 2 g ölsauerm Natron — in Wasser gelöst — beginnt alsbald jene Steigerung des Gallenflusses.

Unter diesen Umständen dürfte die Annahme berechtigt sein, daß die Seife, in die Leber gelangend, dort die Leberzellen zu vermehrter Thätigkeit anregt. Als weitere Schlußfolgerung, für die vorläufig jedoch die analytische Bestätigung noch nicht erhoben ist, drängt sich die Muthmassung auf, daß das ölsaure Natron zum Theile in die Galle wiederum hineinsecernirt wird und mit dieser in den Darm fließt.

Irgendwelche Reizung der Harnorgane oder des Darmes zu einer wesentlich verstärkten Thätigkeit hat B. weder nach der Darreichung per os noch nach subcutaner Application beobachten können; es wurde nur einseitig die Leber zu vermehrter Gallenausscheidung angeregt.

Unter diesen Umständen schien eine therapeutische Verwendung des ölsauern Natrons als Cholagogum durchaus möglich und des Versuches werth.

Das ölsaure Natron des Handels, wie es für technische Zwecke verwendet wird, stellt ein recht unreines Präparat

dar; aber auch das sogenannte reine ölsaure Natron entsprach noch nicht den Anforderungen, welche man an ein Medicament stellen muß; B. ließ sich von der chemischen Fabrik von Zimmer & Co. ein chemisch reines ölsaures Natron bereiten. Dies Präparat, ein weisses, niedrig schmelzendes Pulver, hat nicht mehr jenen unangenehmen ranzigen Beigefchmack; es läßt sich leicht einnehmen und macht keinerlei Beschwerden. Das Präparat wird zum Unterschiede von den bisher gebräuchlichen als „Eunatrol“ bezeichnet und in Pillenform zu 0,25 g Inhalt mit einem Schokoladeüberzug abgegeben.

Stadelmann hat zu Beginn des vorigen Jahres gelegentlich eines Vortrages in der Berliner medizinischen Gesellschaft als sichere Cholagoga nur das salicylsaure Natron und die gallensauren Salze anzuführen vermocht; vor beiden Präparaten aber dürfte das ölsaure Natron Vorzüge besitzen.

Seine gallentreibende Kraft ist mindestens nicht geringer, sondern eher größer, als die jener; dabei kann es, wenigstens in der Form der Eunatrolpillen ohne jede Belästigung des Intestinaltractus oder gar des Allgemeinbefindens selbst monatelang gegeben werden.

Bei einer Reihe von Patienten, bei denen es auf eine Anregung der Gallenabsonderung ankam, hat Blum denn auch mit der Darreichung von  $2 \times 1,0$  g Eunatrol pro die recht günstige Erfahrungen gemacht.

### III. Chirurgie, Augen-, Ohren- und Zahnheilkunde.

#### **Die operative Behandlung des Buckels nach Calot.**

Von Dr. Lange-München. (Wiener med. Presse.) Bevor Lange auf seine, in mehreren Fällen mit der Methode Calot's erzielten Resultate eingeht, theilt er kurz die Technik des Redressements, wie es von Calot geübt wird, mit. In Narkose läßt Calot bei Bauchlage die Wirbelsäule in kräftigster Weise dadurch strecken, daß ein Assistent den Kranken fest am Kopfe erfaßt, während ein zweiter an den Füßen in entgegengesetztem Sinne zieht. Zwei weitere Assistenten stützen von unten das Brustbein und das Becken, der Operateur selbst aber legt seine beiden Hände von oben direct auf die höchste Prominenz des Buckels und übt einen allmählig sich steigernden Druck aus, bis der kyphotische Theil der Wirbelsäule nachgibt und sich gerade biegen läßt. Es muß dies nach Calot oft mit äußerster Kraftanstrengung geschehen, und er sagt weiter, daß man das Krachen der Knochen, welches die Lösung zweier Wirbelsäulensegmente und das Gleiten der Wirbel übereinander anzeigt, unter der Hand fühlt und zu

weilen selbst hört. Ist der Gibbus beseitigt, so wird ein Gypsverband angelegt, welcher vom Kopf bis zu dem Becken reicht. Nach 3—4 Monaten wird derselbe durch einen neuen Verband ersetzt, der ebenso lange liegen bleibt, sodann — also 6—8 Monate nach dem Redressement — erhält das Kind ein Corset und ist als Reconvalescent zu betrachten.

Bei der Besprechung dieses Verfahrens weist L. zunächst auf die längst bekannte Thatsache hin, daß es beim frisch entstandenen Buckel nur eines kräftigen Zuges an der Wirbelsäule bedürfe, um denselben zu beseitigen; nur hat bis jetzt Keiner gewagt, diesen Zug auszuüben; und daß Calot der Erste war, der den Muth hiezu besaß, darin liegt ein Verdienst.

L. bespricht weiter die Grenzen, innerhalb deren das Redressement eines Buckels möglich ist. Kurze Zeit nach der Entstehung des Buckels stößt das Redressement selbstverständlich auf keine Schwierigkeiten. Hier genügt ein einfacher Zug an der Wirbelsäule, um dieselbe zu strecken. Der Widerstand, auf welchen man beim Redressement des Buckels stößt, wächst im allgemeinen wegen der sich entwickelnden Bandverkürzungen und Narbenmassen mit der Dauer des Leidens. Bei zwei Buckelbildungen, von denen jede ein halbes Jahr bestand, waren die Widerstände die gleichen. L. brauchte nur einen kräftigen Zug an der Wirbelsäule auszuüben, um die Krümmung zum Verschwinden zu bringen. Ein dritter Patient, dessen Spondylitis ein Jahr lang bestand, erforderte außer dem indirecten Zug am Kopfe und an den Beinen nur einen ganz geringen directen Druck der Hände zur Beseitigung des Buckels. Aehnlich lagen die Verhältnisse bei einem weiteren, von Dr. Taufsch operirten Falle, dessen Gibbus zwei Jahre alt war. In einem anderen Falle dagegen, welcher ebenso lange bestand, konnte L. sein ganzes Körpergewicht auf den Gibbus einwirken lassen, ohne eine wesentliche Aenderung zu erzielen, und erst nach lange Zeit fortgesetzten anstrengenden Redressementversuchen gelang es, die Krümmung wenigstens zum grossen Theil zu beseitigen. Ganz unmöglich scheint L. das unblutige Redressement, wenn eine knöcherne Verschmelzung der einzelnen, den Gibbus bildenden Wirbel eingetreten ist.

Die Technik des Redressements einer spondylitischen Wirbelsäule ist nach L. eine außerordentlich einfache.

Einer weiteren Besprechung unterzieht L. die Gefahren der Operation nach Calot. Was zunächst die Lähmungen anbetrifft, so ist nach den bisherigen Erfahrungen nicht zu befürchten, daß sie durch die Methode hervorgerufen werden. Calot hat die gewaltsame Streckung der Wirbelsäule 37mal ausgeführt, ohne eine einzige schwere Lähmung zu

beobachten. Vielmehr konnte L. constatiren, daß nach dem Redressement paretische Erscheinungen am Bein, die vorher bestanden hatten, sofort zurückgegangen sind. Auch eine Gefahr für das Rückenmark bringt die Operation bei schonender Ausführung nicht mit sich, wohl aber wäre eine Quetschung oder Abnickung des Rückenmarks durch die Operation denkbar, wenn der tuberculöse Prozeß auch die Wirbelbögen, die Dornfortsätze und die verbindenden Ligamente bereits zerstört hätte. In derartigen Fällen wird das Redressement zu einem sehr gefährlichen Eingriff. Was weiteres die Gefahr eines künstlich hervorgerufenen Aufflackerns des Krankheitsprocesses betrifft, so scheinen in dem Calot'schen Verfahren zwei Momente zu liegen, welche die Entzündung günstig beeinflussen könnten: Zunächst wird der Druck auf das tuberculöse Exsudat durch das Redressement herabgesetzt, ferner wird die Wirbelsäule nach dem Redressement durch einen Gypsverband ruhig gestellt und entlastet, was bekanntlich nach unseren bisherigen Kenntnissen als das beste Heilmittel bei acuten tuberculösen Entzündungen zu betrachten ist

Was nun die Construction des Gypsverbandes betrifft, so scheint hier der Hauptfactor der ganzen Behandlung zu liegen, worauf übrigens auch Calot schon hingewiesen hat. Calot giebt an, daß er einen grossen circulären Gypsverband erfunden habe, der den Rumpf vollständig vom Kopf bis zum Becken einschließt, daß er die Stelle des ehemaligen Gibbus mit Watte polstert, und daß er die Binde mit grosser Kraft anziehe. Er fügt ausdrücklich hinzu, daß in diesem Verbande das Geheimniß seiner Erfolge liege. L. legt den Verband so an, daß derselbe einerseits am Becken, andererseits am Kopfe seinen Stützpunkt findet. Zu diesem Zwecke muß der Kopf ziemlich weit nach hinten gebeugt werden, um an dem Os occipitale, an der Grube, die zwischen der beiderseitigen Nackenmusculatur liegt, und unterhalb des Processes mastoideus einen festen Anhaltspunkt zu gewinnen. Nothwendig ist ferner, daß durch eine um die Stirne gehende Bindentour der Kopf genau in dieser Stellung festgehalten werde. Der Verband wird angelegt, während Kopf und Becken durch kräftigen Zug von einander entfernt sind. Um die Dauer der Narkose möglichst abzukürzen, macht L. den Kopf- und den Beckentheil des Verbandes, welche besondere Mühe und besondere Zeit erfordern, Tags zuvor ohne Narkose. Beim Redressement selbst legt L. den Hauptwerth darauf, daß es möglichst langsam und möglichst schonend ausgeführt werde. Anstatt eines Operationstisches benützt er ein Gestell aus Gasrohr. Der Kranke liegt bei Bauchlage mit der Stirne, dem Becken und den Beinen auf 3 querlaufenden Gurten; während eine aus festem Band angefertigte Bandage, welche der Glisson'schen Schwebel

nachgebildet ist, den Kopf des Kranken am oberen Theile des Gestelles fixirt, übt der Operateur selbst einen allmählich sich steigernden Zug an dem Becken aus und streckt die Wirbelsäule, soweit dies angezeigt ist. Ist dies geschehen, so wird die gestreckte Stelle der Wirbelsäule durch ein festes Band gesichert, welches den Beckentheil des Verbandes umfaßt und an dem unteren Theile des Gestelles befestigt wird genügt die Streckung allein nicht, um den Gibbus zum Verschwinden zu bringen, so wird das directe Redressement des Buckels hinzugefügt. Der Kopf- und Beckentheil des Verbandes werden hierauf durch eine dicke Gypsbindenschichte verbunden. Auf diese Weise werden die 4 Assistenten erspart, welche Calot braucht, ternier wird der Zug dadurch viel gleichmässiger, als wenn er durch das Zusammenwirken von 4 Menschen bewirkt wird; ferner bleibt das Resultat der Streckung gesichert, denn es ist nicht abhängig von den rasch ermüdenden Kräften zweier Assistenten. Durch die Lage auf den Gurten ist das Anlegen des Verbandes bedeutend erleichtert, und endlich ist das Gesicht des Kranken von dem Narkotisirenden jederzeit leicht zu beobachten und für etwaige Eingriffe frei zu machen. Zur Druckentlastung der Bauchorgane wird in der Vorderwand des Verbandes ein grosses Fenster angebracht.

Bezüglich der mit dieser Methode zu erzielenden Resultate legt L. kein geringes Gewicht auf die Verhältnisse, unter welchen Calot seine Heilungen erzielt hat. Calot's Wirkungsstätte ist ein am Meere gelegenes, mit allen Errungenschaften der Neuzeit ausgestattetes Spital. L. hält es für unbedingt nothwendig, daß die spondylitischen Kinder nach dem Redressement mit ihrem Verbandsverbande unter Verhältnisse kommen, die eine Hebung des Allgemeinbefindens gewährleisten und die Knochenneubildung befördern.

#### IV. Geburtshilfe, Gynäkologie, Pädiatrik.

**Die Behandlung der Geburt bei Zwillingsschwangerschaft.** Von Prof. W. Stephenson. Bei Zwilling- oder mehrfacher Geburt standen sich bisher zwei Ansichten gegenüber, deren jede von namhaften Geburtshelfern vertheidigt wurde. Nach der einen soll man nach Ablauf der Geburt der ersten Frucht zuwarten, sofern keine Anzeigen zu sofortigem Eingreifen vorhanden sind, und die Geburt des zweiten Zwillinges möglichst den Naturkräften überlassen. Die zweite Ansicht geht dahin, man soll sofort nach Ausstossung der ersten Frucht die Geburt der zweiten einleiten und beschleunigen.



S. neigt sich auf Grund eingehender Studien, die er theils an selbst beobachteten, theils an Zwillingsgeweburten, die in den Annalen grosser Entbindungsanstalten verzeichnet wurden, angestellt hat, zur letzteren Anschauung.

Seit zwanzig Jahren ist er zur Ueberzeugung gekommen, es sei nicht rathsam, abzuwarten, sondern es sei für Mutter und Kind zweckmässiger, die zweite Geburt thunlichst bald zu beenden. Ist die Fruchtblase noch erhalten, so ist diese alsbald zu sprengen; dann geht man durch die noch offenen Geburtswege in Jen Fruchthalter mit der Hand ein und wendet das Kind auf den Fuß. Dies hat im Falle, wenn die Fruchtblase schon gesprungen ist, unmittelbar zu geschehen. Es ist auch bei Einstellung der zweiten Frucht in Kopflage zweckentsprechender, die Wendung auf den Fuß auszuführen, als eventuell in die Lage zu kommen, später die Zange anlegen zu müssen.

Bei Behandlung der Zwillingsgeweburten sind folgende Grundsätze im Auge zu behalten:

1. Mehrfache Schwangerchaft ist eine Abnormität beim Weibe, eine solche Geburt bedingt daher grössere Gefahren, als einfache.

2. Die anomalen Bedingungen und Erfolge bei Zwillingsgeweburten bringen es mit sich, daß man solche Geburten unter einem eigenen Gesichtspunkte zu betrachten hat und sie nicht nach den erfahrungsgemässen Regeln für einfache Geburten behandeln soll

3. Nach der Geburt der ersten Frucht muß die leitende Idee die sein, daß man nicht einfach eine doppelte, sondern eine unvollendete Geburt vor sich habe, mit all den, einer solchen anhaftenden Gefahren.

4. Mit Bezug auf das zweite Kind liegen abnorme Bedingungen vor, zum Theil denen bei einfacher Geburt entgegengesetzte. Die Gefahren dabei sind verschieden, sie können sehr rasch auftauchen und zunehmen.

5. Die Gefahren für Mutter und Kind wachsen an, wenn man den Naturkräften ohne Nachhilfe zu viel vertraut; man kann durch künstliche Nachhilfe die Gefahr wohl mindern, eventuell aber auch vergrössern. — (The scott Med. and. surg. Journ. Jan. 1897. Centralblatt d. ges Therapie.)

**Ueber den schädlichen Einfluss des Korsetts.** Von Dr med. Hirsch in Bad Nauheim. (Der Frauenarzt 97. 4.) Wenn man den Aufsatz von Spener<sup>1)</sup> liest und gleichzeitig die Modebilder der Frühjahrs- und Sommertoilette betrachtet, oder gar die Costüme eines Confektionsgeschäfts einer Großstadt sieht, muß man sich doch eingestehen, daß der wohl-

<sup>1)</sup> Deutsche med. Wochenschrift, 1897. No. 1: „Ueber Verbesserungen der heutigen Frauentracht.“

berechtigte Ansturm gegen die „Mode“ vergeblich zu sein scheint. H. glaubt daher, daß ein anderer Weg eher zum Ziele führen kann, wenn wir nämlich mit der Abschaffung des Korsetts — also auch mit der Kleideränderung — nicht bei den Erwachsenen anfangen, sondern in der Jugend, im Mädchenalter. Wenn wir dem jungen Mädchen kein Korsett geben, kann es sich auch nicht daran „gewöhnen“. Frau Dr. H. B. Adams<sup>2)</sup> hat sich s. Zt. beklagt, daß von ärztlicher und hausärztlicher Seite der Ernährung und Kleidung der weiblichen Jugend nicht genügend Aufmerksamkeit geschenkt würde. H. will demgegenüber nur betonen, daß in Bezug auf den „Schnürleib“ von Professoren und Aerzten immer und immer wieder gegen die Unzweckmäßigkeit und Schädlichkeit dieser Modetracht gekämpft worden ist. Prof. Rosenbach hat in seinem Büchlein: „Die Entstehung und hygienische Behandlung der Bleichsucht“<sup>3)</sup> der Schädlichkeit des Korsetts ein großes, beherzigenswerthes Kapitel gewidmet und klar und deutlich die ungünstigen Einwirkungen des Korsetts auf die physiologischen Funktionen der Athmung, Cirkulation und Verdauung u. s. w. gezeigt. Er sagt wörtlich: „Als wirkungsvollste Schädigung des weiblichen Geschlechts hat man schon seit langer Zeit die Anforderungen der Mode betrachtet, die in immer mehr steigendem Maße alle Mitglieder der weiblichen Bevölkerung zwingt, den Körper in einer allen Ansprüchen des gesunden Menschenverstandes widersprechenden Weise in Fesseln zu schlagen. Schon seit Decennien haben einsichtsvolle Aerzte und Erzieher dem Mißbrauche, der zum Zwecke der Erzielung einer schlanken Taille mit dem Schnüren getrieben wird, zu steuern gesucht“ u. s. w. — Obersanitätsrath Professor Dr. Max Gruber in Wien nahm jüngst bei einer Vorlesung über Hygiene, Veranlassung, bei Besprechung des Kapitels über Bekleidung gegen das Korsett Stellung zu nehmen. Viele Gynäkologen — führt er aus — seien der Meinung, daß ein großer Theil der schweren und schwersten Gesundheitschädigungen der Frauen und Mädchen auf diese thörichte und lächerliche Modeausartung zurückzuführen seien. Es werde häufig von den Trägerinnen des Korsetts behauptet, daß dasselbe nicht nur zur Erhaltung der Schönheit, sondern auch zur Stütze nothwendig sei, um das Tragen der Röcke zu erleichtern. Allein beides ist unrichtig. Denn zur Erhaltung der Schönheit sei das Korsett absolut unnöthig und es erreiche auch diesen Zweck gar nicht. Das Erleichtern des Gewichts der Röcke lasse sich auf andere, einfachere Art bewerkstelligen. Dr. E Meinert

<sup>2)</sup> Deutsche med. Wochenchrift, 1896. No. 2: „Frauenstudium und Frauentauglichkeit.“

<sup>3)</sup> Mod. Bibliothek No. 1. p. 29.

geht auf diesen letzteren Punkt noch ausführlicher ein. Seine äußerst lesenswerthe Brochüre „Modethorheiten“ kann nicht genug empfohlen werden. Unsere Damenwelt, für die dieser Vortrag von Meinert hauptsächlich bestimmt ist, wird viel Lehrreiches und Werthvolles darin finden. Auch der berühmte englische Gynäkologe Playfair<sup>4)</sup> hat in der British. medical Association über die Erziehung der Mädchen der wohlhabenderen Stände geredet. Er spricht sich mit großer Energie und nicht ohne Bitterkeit darüber aus, wie wenig Rücksicht in der englischen Mädchenerziehung auf die körperlichen Erfordernisse genommen werde. Er verwirft ferner für die ganze Dauer der Schulzeit den Gebrauch irgend einer Form von Korsett. H. könnte noch eine ganze Reihe bedeutungsvoller Gutachten anführen, die im Korsett einen Schaden für die jugendliche Körperentwicklung sehen. Ganz abgesehen von den Fällen von „Magensenkung“ und -Erweiterung, Leberveränderungen u. dergl., will er nur bemerken, daß bei einer großen Anzahl von jungen Mädchen die Bleichsucht nicht in so schwerem Maße auftreten würde, wenn gerade in dem Wachstumsalter mehr Rücksicht und mehr Aufmerksamkeit auf diese schädigende Mode verwendet würde. Die besten „Stahlbäder“ und Soolbäder können die Bleichsucht nicht heilen, oder bessern, wenn der Körper stets in den Schnürleib gepreßt wird. Was nützt es, wenn das Bad den Körper zu tiefen Athemzügen aurgt, wenn eben nach dem Bade die freie Athmung durch den „Panzer“ gehindert wird. Was nützt es, wenn der Appetit bei der Badekur gebessert wird und dadurch die Nahrungsaufnahme vermehrt wird, wenn der Magen an Ausdehnung und Bewegung durch das Korsett eingeschränkt ist. Wie gesagt, ist das Korsett<sup>5)</sup> mit ein begünstigendes Moment für die Bleichsucht in den sogenannten „besseren Ständen“, die in den denkbar günstigsten hygienischen Lebensbedingungen sich befinden. Hier treten gewiß nicht: schlechte Wohnung und Nahrung, schwere Arbeit u. dergl. als schädigende Ursache auf. Hier müßte also die Bleichsucht nur leicht und kurz auftreten und gerade da sehen wir sie manchmal am stärksten. Denn gerade da, wo der Körper die größte Entfaltung der Thätigkeit seiner Organe braucht, in der Entwicklung, in Wachsthum, wo der durch Stoffverbrauch beim Aufbau des Organismus verstärkte Appetit größere Nahrungsmengen einführt, gerade, wo die Brust zur größeren Energieentwicklung im Körper sich stark und breit ausdehnen muß, gerade da wird der Weitung und Dehnung des Thorax durch das Korsett Schranken gesetzt und durch Druck auf den Magen dessen Füllung behindert.

<sup>4)</sup> Deutsche Aerztezeitung No. 2. 1896

<sup>5)</sup> Rosenbach, l. c.

Durch die Unausgiebigkeit der Athmung wird auch die Cirkulation gestört und Stauungen im Kreislauf und Störungen am Herzen sind die gleichzeitige Folge. Die Leber wird eingedrückt, wo an ihre Thätigkeit die größte Anforderung gestellt wird. Das junge Mädchen muß absolut eine „schlanke Taille“ haben. Es ist in dem Alter, wo es zum ersten Male als „junge Dame“ „lange Kleider“ trägt, die nur durch ihr Gewicht um so schwerer an der Taille drücken und ziehen. Im „Gesundheitsbüchlein,“ (vom kais. Gesundheitsamt herausgegeben) das sich einer großen Verbreitung erfreut, finden wir auf Seite 106 drei Figuren, die die Verunstaltung des Körpers und die Verkrüppelung und Verlagerung der inneren Organe im Vergleich zum Normalen veranschaulichen, mit der Bemerkung: „Das starke Schnüren beeinflusst nicht nur Athmung und Verdauung in nachtheiliger Weise, sondern führt auch zu Störungen der Blutbildung (Bleichsucht), zu Lageveränderungen oder Verunstaltung innerer Theile und sogar zu Knochenverbildungen!“ — Der weibliche Körper ist von Natur aus in den Weichen nicht eingebogen, sondern gerade.

Also das Korsett soll beim jugendlichen Körper wegbleiben. Man wird dann überhaupt nicht mehr in der über-schlanken „Wespentaille“ das Ideal der Körperform erblicken, und an die andere Figur sich gewöhnen. Das Bewußtsein, einen gesunden, widerstandsfähigen Körper zu besitzen, wird die Angewöhnung an die neue „Mode“ jedenfalls erleichtern. Es wird sich dann sicherlich nachweisen lassen, daß die Bleichsucht an Intensität und Dauer viel geringer geworden ist. Denn nur dann, wenn der junge, sich entwickelnde Körper sich frei und leicht und ungezwungen bewegen kann, haben auch turnerische Freiübungen und Spiele (Lawn-tennis) und dergl. Erfolg und Werth. Nur, wenn der Körper von jeder hemmenden und hindernden Kleidung frei ist, kann er die heilsamen gymnastischen Uebungen ausführen. Alsdann wird auch der Körper fest und stark und gesund sein, sich selbst aufrecht zu halten und zu stützen und keine Gradhalter mehr bedürfen.

## Verschiedenes.

Zur Behandlung der Blennorrhoe beim Weibe wird Formalin empfohlen (aus der Klinik des Prof. Ed. de Smet, La Clinique, 28. Mai 1896). Zu äußerlichen Wafchungen bei Lokalisation der Blennorrhoe auf der Vulva wurde 1:1000 Lösung in warmem Wasser mehrmals täglich angewendet. Mittelt Speculums kam eine Lösung von 2—5:1000 in Anwendung; auch mit dieser Lösung getränkte Wattetampons wurden

in die Scheide eingelegt. In Fällen von Erkrankung der Innenfläche der Gebärmutter wurde eine Lösung von 2:1000 injicirt. Tampons ließ man 2—3 Stunden lang in der Scheide liegen. Das Formalin wirkt in diesen Lösungen mehr oder weniger leicht ätzend auf die Schleimhaut. Die Behandlung wird täglich oder jeden zweiten Tag wiederholt. Schon nach 2—3maliger Anwendung ist die Schleimabsonderung merklich vermindert. In schweren Fällen, zumal bei fungöser blennorrhöischer Endometritis ist wohl eine andere energiereichere Behandlung, wie die Kurettag, nöthig; doch ist das Formalin eine werthvolle Ergänzung dieser Behandlung. Das Formalin wirkt nicht allein antiseptisch, sondern auch leicht ätzend, was für die blennorrhöisch erkrankte Schleimhaut sehr wirksam ist. Es kann ohne Schaden und Gefahr angewendet werden, verursacht höchstens leichten Schmerz. Die Wirkung ist eine rasche und sichere und zeigt sich in allen Fällen blennorrhöischer Erkrankung der Frauen.

**Zur Behandlung der Insektenstiche.** Dr. W. Ottinger in Exbrücke lenkt in Nr. 49 der Münch. Med. Wochenschr. die Aufmerksamkeit der Collegen auf den Werth des Ichthyols bei Behandlung von Insektenstichen. Er hat dasselbe in vielen Fällen angewendet und immer ausgezeichnete Resultate erhalten; er empfiehlt es in folgender Form: am schnellsten und sichersten wirkt Ichthyol pur, mit einem Pinsel in etwa millimeter-dicker Schicht aufgetragen; es läßt sich auch in Salbenform anwenden mit Vaseline oder Lanolin ana. Die bequemste Application gestattet das Ichthyol in Pflasterform und hier empfiehlt er besonders das 100/0ige Ichthyol - Guttaperchapflaster von Beiersdorf & Co. in Hamburg, das sehr leicht in der Tasche mitgeführt werden kann.

**Mittel gegen das Zittern bei Paralysis agitans** empfiehlt S. W. Gross folgende Pillen:

Rp. Strychnin sulf.  
 Acid. arsenicos. ana 0,06  
 Extr. belladonnae 0,30  
 Chinin. sulf. }  
 Mass. pilul. Bland. } ana 2,-0  
 Extr. taraxac. }  
 M. F. pilul. Nr. XC.  
 S. 3 Pillen täglich zu nehmen.

# Der praktische Arzt.

Nro. 6.

XXXVIII. Jahrgang.

25. Juni 1897.

Diese Zeitschrift erscheint in Wetzlar monatlich in der Stärke von 1 bis 2 Bogen und kostet durch Buchhandel oder Post bezogen jährlich 3 Mark, Ausland 3 Mk. 60 Pf. Alle für dieselbe bestimmten Zusendungen bittet man franco an die **Schnitzler'sche Verlagshandlung**, Wetzlar, Weissadlergasse C. 130 zu richten.

## Inhalt:

Ueber Nährpräparate. Zur Wirkung der Glycerin-Suppositorien. — Wesen und Behandlung der Fettsucht. Ueber Bewegungstherapie bei Gehirn- und Rückenmarksleiden. Erfahrungen über Kreosotal. Bemerkungen zur mechanischen Behandlung der Obstipation. Die innerrliche Anwendung des Dermatols. — Ueber die Behandlung der Leistenrüsensentzündung mit Injectionen. Ein Handgriff zur Sicherstellung der Diagnose zweifelhafter Fracturen. Airolpaste zum Occlusivverband geknitter Wunden. — Die Untersuchung der Kinder. — Itrol als sicheres Antigonorrhoeicum.

## I. Pharmacologie, Balneologie, Hygiene und Bacteriologie.

**Ueber Nährpräparate.** Von Dr. Klemperer. (Berliner Medicinische Gesellschaft. Sitzung vom 2. Juni 1897.) Für den auf dem Gebiete der Diätetik Bewanderten wird der Vortrag weder neue Thatsachen, noch neue Gesichtspunkte bringen. Indeß erschien es nicht überflüssig, in zusammenhängender Weise vom Standpunkt der modernen Ernährungslehre über die Nährpräparate zu referiren, deren Zahl von Tag zu Tag fast in's Unglaubliche wächst, und die es selbst dem aufmerksam Verfolgenden schwer macht, die Kritik zu wahren Principiell ist zu erwägen, daß die Wandlungen in der Lehre vom Stoffwechsel und der Verdauung auch auf die Werthschätzung der künstlichen Nährpräparate von Einfluß gewesen sein müssen. Eine zusammenhängende Darlegung dieser Veränderung in berechtigten ärztlichen Anschauungen fehlt bisher, wenn auch die einzelnen Bausteine fertig daliegen. K. hat die verschiedenen Nährpräparate in 10jähriger klinischer Thätigkeit wohl zum größten Theil selbst probirt, und hatte Gelegenheit, mit dem Gegenstande sich auch theoretisch zu beschäftigen, als ihm von Herrn v. Leyden die Bearbeitung des Kapitels „Nährpräparate“ für das in Vorbereitung begriffene Handbuch der Diätetik übertragen wurde.

Die Nährpräparate dienen zum Ersatz der natürlich vorkommenden Eiweißkörper, Kohlehydrate und Fette. Am allerreichlichsten liegen künstliche Eiweißpräparate vor. Hier ist zunächst schon der allgemeine Gesichtspunkt zu berücksichtigen, daß den Eiweißkörpern lange nicht mehr der Werth zugesprochen werden kann, der ihnen zu Zeiten Liebig's und noch später zugemessen wurde. Es ist selbst-

verständlich, daß der Organismus nicht ohne Eiweißnahrung existiren kann, aber der Mindestbedarf wird jetzt weit niedriger bemessen, als Voit es that; durch die Arbeiten von Hirschfeld ist er auf 35—40 g pro Tag fixirt. Es ist ferner vielfach nachgewiesen, daß für kurze Zeit jedenfalls eine Ernährung mit sehr geringen Eiweißmengen möglich ist. Wenn es also in der Zeit der Noth darauf ankommt, den Kranken künstlich zu ernähren, so ist nicht so großer Werth darauf zu legen, Eiweiß, als Fett und Kohlehydrate zuzuführen, und da die Fette in diesen Zuständen meist schwerer resorbirt werden, so stellt sich die Sache practisch so, daß der Hauptwerth auf die Kohlehydrate zu legen ist.

In der Zeit nun, als die künstlichen Eiweißpräparate in höherer Werthschätzung standen, gab man sich besondere Mühe, solche von schon verdaulichem Eiweiß herzustellen. Das resorptionsfähige Eiweiß ist das Pepton, und bis heute noch ist man vielfach bestrebt, Nährpräparate aus letzterem zu bereiten. In diesem Punkte nun haben die Anschauungen eine entscheidende Wandlung erfahren. Von dem Bestreben, wirkliches Pepton zuzuführen, ist man gänzlich zurückgekommen.

Das Pepton, das in Wasser lösliche, durch Kochen und Säuren nicht fällbare Endproduct der Eiweißverdauung, ist in reinem Zustande gallebitter, reizt die Magenschleimhaut außerordentlich, ruft Erbrechen und vielfach Diarrhöen hervor. Das reine Witte'sche Pepton oder das Merck'sche Caseinpepton spielen daher jetzt kaum noch eine Rolle in der Krankenernährung, höchstens wird es noch zu Nahrungsklystiren benutzt. Ferner weiß man jetzt, daß auch im Magen die Verdauung nicht bis zu der Endstufe des Pepton geführt wird, sondern bei einer Zwischenstufe Halt macht — bei den sogenannten Albumosen, die auch leicht löslich sind in Wasser, durch Kochen nicht gefällt, durch Salpetersäure aber in der Hitze gelb gefärbt werden und in der Kälte niederfallen. Es lag nunmehr nahe, anstatt des Peptons diese Albumosen zuzuführen. In der That findet sich in allen Präparaten, welche heute noch unter dem Namen Pepton gehen, verhältnißmäßig wenig Pepton, viel Albumose; ja die Fabrikanten geniren sich schon sogar, den Peptongehalt ihrer Präparate in den Vordergrund zu rücken. Durch diese Albumosepräparate nun wird dem Kranken die Magenverdauung erspart. Die Frage aber, ob dies nothwendig ist, muß für die meisten Fälle verneint werden. Selbst bei großen Schwächezuständen ist meist noch soviel Salzsäure zur Verfügung, um der geringen Eiweißmengen, die gebraucht werden, Herr zu werden. Andererseits ist sogar erwiesen, daß selbst bei völligem Mangel der Salzsäure eine

genügende Albumosirung und Peptonisirung der Eiweißkörper stattfindet; man kann Hunden den ganzen Magen wegnehmen, und trotzdem verdauen sie das zugeführte Eiweiß. Dasselbe haben Stoffwechselversuche bei Kranken mit Anacidität ergeben. Was der Magen nicht thut, übernimmt der Darm. Die Darreichung von Albumosepräparaten ist also insofern gut, als sie Eiweißkörper darstellen, aber nicht nothwendig deshalb, weil sie verdautes Eiweiß darstellen. Vielmehr wird in den meisten Fällen jedes in Wasser lösliche, fein vertheilte Eiweiß ebenso günstig sein, wie Albumose. Solche löslichen, fein vertheilten Eiweißpräparate sind die Nutrose (Casein-Natrium) und das Eucasin (Casein-Ammoniak), die wegen dieser Vorzüge wohl zu würdigen sind. Aber selbst die Löslichkeit ist nicht erforderlich, auch ein unlösliches, fein vertheiltes Eiweiß wird völlig genügen und zur Verdauung geeignet sein, so z. B. das Fleischmehl oder Fleischpulver, durch Mörsern von auf dem Wasserbade getrocknetem Fleisch gewonnen. Alle künstlichen Präparate leisten nicht mehr als dieses. — Von den einzelnen Präparaten kommen — abgesehen von dem reinen bitteren Pepton — in Betracht das Koch'sche Pepton, das Kemmerich- und das Liebig-Pepton. Diese Präparate sind, wie schon oben erwähnt, keine eigentlichen Peptone, sondern Albumose-Peptone; sie enthalten 35—40 pCt. lösliches Eiweiß, das ungefähr zur Hälfte aus Albumose und aus Pepton besteht.

Es kommt nun für die Beurtheilung dieser Präparate noch ein Gesichtspunkt in Betracht, der neben den erwähnten von entscheidender Bedeutung ist; der quantitative Gesichtspunkt. Früher fragte man in der Ernährungslehre bekanntlich mehr: wie und was soll man essen? — jetzt wird mehr Gewicht gelegt auf das wie viel. Das schönste Nährpräparat ist eine Illusion, wenn es nur grammweise zugeführt wird. Von den Peptonen nun werden vielleicht 1—3 Theelöffel gereicht, und jeder Theelöffel enthält 3—4 g Eiweiß: als wesentlich für die Krankenernährung kann das nicht angesehen werden, höchstens als eine kleine Hilfe. Man darf sich jedenfalls nicht der Illusion hingeben, daß damit etwas Nützliches, die Gesundheit erhaltendes geleistet werde. Und wenn man bei Fiebernden und Magenkranken diese Präparate giebt, so muß man noch fragen, ob es ihr Zustand nicht erlaubt, die natürlichen Präparate — Milch und Suppen — zu nehmen, welche ebensoviel Eiweiß enthalten. Der quantitative Gesichtspunkt ist besonders geeignet, die Werthschätzung der syrupösen Präparate herabzudrücken, während die pulverförmigen in dieser Beziehung noch werthvoller sind. Das Antweiler'sche Albumose-Pepton mit 80 % löslichem Eiweiß, darunter 20 % Pepton, enthält



in einem Theelöffel 6--8 g Eiweiß = 35 Calorien. Die Somatose, ein reines Albumose-Präparat, enthält 80—82% davon: ein Theelöffel Somatose entspricht nicht mehr Eiweiß als  $\frac{1}{2}$  Ei oder 170 ccm Milch. Betrachtet man die Präparate von diesem Gesichtspunkt aus, so sinken sie von der Bedeutung herab, welche ihnen in manchen Kreisen noch beigemessen wird. Vor allem aber darf man nicht vergessen, wie theuer das Wenige bezahlt wird. 1 kg Somatose kostet 48 Mk., 10 g also 48 Pfg.,  $\frac{1}{2}$  Ei dagegen 2 $\frac{1}{2}$  Pfg. Man überzahlt also die Suggestion, etwas besonders zu genießen, mit dem 24fachen des wahren Werthes. — Besser steht es mit der Nutrose und dem Eucasin, die beide wesentliche Fortschritte darstellen, wenn auch von einer Nothwendigkeit ihrer Anwendung nur in den wenigsten Fällen die Rede sein kann.

Beide haben noch den Vorzug, daß sie Milcheiweiß enthalten, und daß sie also alle guten Eigenschaften haben, die diesem nachzurühmen sind, — daß sie vor allem diejenigen Nucleine, welche als Muttersubstanzen der Harnsäure anzusehen sind, nicht enthalten. Will man also bei Nephritis und allen Bright'schen Zuständen, welche bekanntlich durch die Extractivstoffe des Fleisches ungünstig beeinflusst werden, statt der Milch ein künstliches Präparat geben, so wird man die letztgenannten wählen.

Einige andere Präparate existiren noch, welche unter der Flagge der Eiweißpräparate segeln und sich an die Fleischextracte anschließen. Den Fleischextract mit 20 proc. Eiweiß hält niemand mehr für ein Nährpräparat. Man wird ihn mit seinen für Nerven- und Herzkranke werthvollen Extractivstoffen vielfach anbieten, ohne zu glauben, daß damit etwas für die Ernährung geleistet werde. Dagegen hat mancher noch die Illusion, daß die „Beef-juice“ oder „Beef-tea“ oder „Fleischbouillon“ wirkliche Eiweißpräparate seien. Indes beträgt der Eiweißgehalt nur 2 bis höchstens 4 pCt., und da höchstens vielleicht  $\frac{1}{2}$  Tassenkopt davon genommen wird, so wird damit nicht mehr als 5—6 g Eiweiß zugeführt. Diese flüssigen Präparate sind nichts als Lösungen von Fleischextract im Verhältniß von 1 : 10; sie wirken wohl anregend, den Magen unter Umständen günstig beeinflussend, aber nicht ernährend. Besonders wird mit den amerikanischen Präparaten ein großer Unfug getrieben. Valentine's „Meat juice“ ist nichts als eine Lösung von Fleischextract von 1 : 3; ein Theelöffel davon enthält 1 $\frac{1}{2}$  g Eiweiß. Der Nährwerth von einem Ei entspricht 254 ccm von dem „Meat juice“. von dem 150 g 4,50 Mk kosten! Das ist ein gewaltiger Mißbrauch, wie mit aller Schärfe ausgesprochen werden muß.

Was zweitens die künstlichen Kohlehydratpräparate be-

trifft, so ist zweifellos anzuerkennen, daß in den Bemühungen, solche zu gewinnen, ein wesentliches Verdienst liegt. Denn die Kohlehydrate sind dasjenige, was geschwächte, fiebernde Kranke am nöthigsten brauchen. Bei den künstlichen Präparaten handelt es sich wesentlich um präparirte Mehle. Man kann natürlich auch andere Mehle zu Suppen benutzen, aber durch die feine Vertheilung und Zerkleinerung der Cellulose durch Mahlen wird die Verdauung erleichtert. Im Allgemeinen ist anerkannt, daß die Knorr'schen Hafer-, Reis u. a. Mehle, die Hartenstein'schen Leguminosenmehle nützliche Präparate sind. Aber es ist auch hier immer wieder zu betonen, daß das natürliche Nahrungsmittel, das wir in der Milch besitzen, allen Anforderungen genügt, daß kein künstliches Präparat mit ihm concurriren kann. Dabei soll nicht verkannt werden, daß es auch Zustände giebt, wo die Milch nicht vertragen wird, wenn es auch andererseits viele Kunstgriffe giebt, um sie dem Kranken annehmbar und verträglich zu machen; bei solchen Zuständen nun wird man in den genannten Präparaten eine gute Stütze finden. — Wie bei den Eiweißkörpern, hat man auch bei den Kohlehydraten die Idee des „die Verdauung ersparen wollens“ in die Wirklichkeit umgesetzt und aus Stärkemehlen Dextrin- und Maltosepräparate hergestellt. Das sind die Kindermehle, in denen das Amylum durch Einwirkung von Diastase oder hoher Hitze „aufgeschlossen“ ist. Hierher gehören Kufeke's, Nestle's, Rademann's, Loeffund's Mehle, Theinhardt's Hygiama. Wo die Speichelverdauung gelitten hat, wird man diese Mehle mit Recht geben. Für die Kinderernährung dürften sie wohl wesentlich sein, indeß kann K. ein maßgebendes Urtheil darüber nicht fällen. Wenn man aber fragt, wie weit sie beim Erwachsenen nöthig sind, so muß man sagen, daß ihr Wirkungskreis hier sehr eng bemessen ist. Es giebt kaum eine Erkrankung, wo die diastatische Kraft des Speichels oder seine Absonderung soweit gelitten, — kaum eine Darmaffection, wo die Pancreasabsonderung und die Bacterienwirkung im Darm so herabgesetzt wäre, daß die Stärke nicht verdaut würde. Man wird also für die Krankenernährung wohl präparirte Mehle verwenden, aber keine aufgeschlossenen Mehle nöthig haben. Es spricht sonst an sich nichts dagegen, sie zu verwenden, aber sie werden wiederum relativ so theuer bezahlt, daß man schon aus diesem Grunde nicht immer in der Lage sein wird, sie in reichlichen Mengen zu geben. — Ein anderes Kohlehydratpräparat ist der Malzextract mit 53 pCt. Zucker und 15 pCt. Dextrin. Ein Eßlöffel davon hat etwa soviel Nährwerth wie ein Ei. Er kann also eine schätzenswerthe Unterstützung der Ernährung gewähren, und muß als nützliches Präparat bezeichnet werden, wenn er auch

bei weitem überzählt wird. Denn wir haben natürliche, mindestens ebenso gute Präparate, welche eine größere Rolle spielen sollten; so den Honig, der 80 pCt. Zucker enthält, davon 70 pCt. Lävulose, und der auch vielen Diabetikern sehr gut bekommt. Ferner haben wir vorzügliche Zuckerpräparate, die als Pulver den verschiedenen Speisen beige-mischt werden können. Der Rohrzucker, der nächstliegende, süßt vielleicht zu sehr. Aber wir haben jetzt die Lävulose, die allerdings noch sehr theuer, billig dagegen und sehr empfehlenswerth ist der Milchzucker. Wenn die Kohlehydratnahrung am Krankenbette eine Erhöhung erfahren soll, so kann man sie besser als durch künstliche Präparate durch Honig oder Milchzucker herbeiführen. — Eine Illusion ist gewöhnlich auch die Verordnung der Malz- oder Kraftbiere, wie man aus dem Vergleich ihrer Analysen mit denen anderer Biere ersehen kann. Von dem Krattbier von Roß enthält  $\frac{1}{4}$  Liter 7—8 g Eiweiß und entspricht an Calorienwerth etwa  $\frac{1}{2}$  Ei; dabei kostet es 70 Pfennig!

Künstliche Fettpräparate erscheinen schon von vorne herein als etwas Gekünsteltes, wenn man bedenkt, wieviel gute Fette uns die Natur selbst darbietet — Rahm, Gelbei, Caviar, die feinen Speiseöle. Das Lipanin von v. Mering soll durch seinen Gehalt von Fettsäuren (6 pCt.) dem Organismus die Arbeit ersparen, diese Säuren erst abzuspalten, — worauf bekanntlich die Fettverdauung beruht. Das Lipanin gleicht einem feinen Speiseöl, ist aber fast doppelt so theuer. Ist es nun nothwendig, dem Körper jene Arbeit zu ersparen? — Keineswegs. Und wenn auch das Lipanin gut vertragen wird, so doch nicht um jener 6 pCt. freier Fettsäuren willen; es wird vertragen als ein gutes Neutralfett wie die Butter. Auch hier liegt also eine Nothwendigkeit für künstliche Präparate nicht vor.

Vieles aus der langen Reihe der ständig an Zahl wachsenden künstlichen Nährpräparate ist im Vorstehenden nicht berührt worden. Es kam nur darauf an, die Gesichtspunkte darzulegen, die für die Beurtheilung ihres Werthes als maßgebend anerkannt sind, und man kann wohl auf Grund dieser Darlegungen aussprechen, daß auch für das Gebiet der Krankenernährung der Ruf Geltung haben müßte, der auch sonst in der medicinischen Wissenschaft erfällt — „zurück zur Natur!“

**Zur Wirkung von Glycerin-Suppositorien.** Dr. M. Overlach in Greiz schreibt hierüber im Reichs-Medizinal-Anzeiger Nr. 8, 1897: Die Fälle, in welchen bei Verwendung von Glycerin-Suppositorien der Erfolg ausbleibt, sind nicht gar selten. Bei genauerer Beobachtung dieser Fälle findet man bald, daß meistens weder mangelnde Indication

noch Verschiedenheit der Zäpfchen, noch etwa Abstumpfung der Schleimhaut durch längeren Gebrauch als Ursache für das Ausbleiben der Wirkung angesprochen werden kann. In der That liegt auch, wie eine Reihe bezüglicher Versuche klar ergeben hat, das ätiologische Moment der Mißerfolge fast immer in einem ganz anderen Umstand, nämlich in dem Wandern der Suppositorien. Wandert das eingeführte Zäpfchen im Darm höher hinauf, so wird seine Reizwirkung eine minimale, theils durch die Weite des Darmlumen, theils durch geringe Sensibilität. Die weitaus empfindlichste und daher auch auf jeden Reiz, mechanischen wie chemischen, am promptesten reagirende Partie der Mastdarmschleimhaut ist die Region dicht oberhalb des Sphincter ani. Bleibt das eingeführte Zäpfchen hier liegen, so wirkt es allemal exact. Durch die Empfindsamkeit der Schleimhaut an dieser Stelle antworten nicht nur die Drüsen auf den Glycerinreiz mit der lebhaftesten Secretion, sondern zugleich bewirkt das hier noch fest vom Darm umschlossene Zäpfchen durch Druck einen mechanischen Reiz, der im Verein mit der Glycerinwirkung in wenigen Minuten die gewünschte Reaction des Darmes auslöst. Dieser sichere Erfolg der Glycerin-Zäpfchen wird sehr einfach dadurch erzielt, daß das Suppositorium mittelst eines Bändchens von bestimmter Länge an einem Querstäbchen, welches aussen bleibt, befestigt und hierdurch am Wandern gehindert ist, so daß es dicht über dem Sphincter ani liegen bleibt und hier zur Wirkung kommt. Die Vereinigten Chininfabriken Zimmer & Co. in Frankfurt a. M. haben solche Zäpfchen (sogenannte „Fessel-Zäpfchen mit Glycerin“) angefertigt.

## II. Medicin.

**Wesen und Behandlung der Fettleibigkeit.** Prof. Oertel veröffentlicht hierüber in den Therap. Monatsh. 1897, Nr. 4 und 5, folgenden interessanten Aufsatz:

Die Fettleibigkeit ist eine Ernährungsstörung, bei welcher es zu übermässiger Fettbildung und Fettanhäufung, anfangs unter gleichzeitiger Zunahme von Eiweis, alsbald aber unter Abnahme dieses und Vermehrung des Wassers im Körper, kommt. Die Ursachen einer gesteigerten Fettbildung und Fettanhäufung im Körper sind in ihrem letzten Grunde immer darin zu suchen, daß die in der Nahrung aufgenommenen fettbildenden Stoffe nicht durch Muskelthätigkeit und die physiologischen Functionen aufgebraucht und deshalb zu Fett umgewandelt in den Fettbehältern des Körpers abgelagert werden. Aetiologisch kommen hiebei in Betracht: 1. Hereditäre Disposition. 2. Antagonistische Er-

nährungsanomalien. Antagonistische Beziehungen bestehen zwischen Fettleibigkeit einerseits und der Functionsthätigkeit und den davon abhängigen Ernährungsverhältnissen der sexuellen Organe oder dem Ausfall und Verluste dieser Thätigkeit (Castraten, Eunuchen, Mönche). 3. Alter. Bevorzugt ist das vorgeschrittene Mannesalter und das Klimakterium der Frauen. 4. Geschlecht, physiologische Constitution und Temperament. Das weibliche Geschlecht erkrankt häufiger an Fettleibigkeit als das männliche. In der Constitution ist es vorzugsweise der schlaaffe, torpide Typus mit seiner geringen Fähigkeit circulirendes Eiweiß in Organ-eiweiß umzuwandeln, der hypoplastischen Anämie und dem geringen Gehalt des Blutes an Hämoglobin und der dadurch bedingten Herabsetzung der Oxydationsvorgänge im Körper. Was das Temperament anlangt, so wird der Phlegmatiker dem Choliker gegenüber durch Fettansatz begünstigt. 5. Als wichtigstes und häufigstes ätiologisches Agens kommen die Ernährungsfehler in Betracht. Wird von den Nährstoffen, welche der Körper zu seiner Bildung und Erhaltung nothwendig hat, Eiweiß, Fett, Kohlehydrate und Wasser über den Bedarf aufgenommen, so werden unter lebhafter Zersetzung des circulirenden Eiweisses die überschüssigen fettbildenden Stoffe in Körperfett umgewandelt und in den Fettbehältern abgelagert. Von besonderer Bedeutung hiebei sind die Arbeitsleistung des Organismus, da der Fettverbrauch mit derselben ziemlich parallel geht, und die Quantität der aufgenommenen Flüssigkeit. O. hat schon vor Jahren nachgewiesen, daß durch Beschränkung der Flüssigkeitsaufnahme eine raschere Abnahme des Fettes erzielt werden kann als ohne dieselbe, andererseits das Trinken vieler Flüssigkeit Fettbildung ausserordentlich fördert. Die Fettleibigkeit, die unter den angeführten ätiologischen Momenten sich entwickelt, kommt hauptsächlich in zwei Formen zur Beobachtung, der plethorischen und anämischen, die nach kürzerer oder längerer Zeit in eine dritte Form die hydrämische, übergehen.

Die plethorische Form entwickelt sich mehr bei Männern als bei Frauen und ist immer eine Erscheinung der Ueberernährung. Die anämische Form ist Folge zu geringen Hämoglobingehaltes des Blutes durch Herablassung der Oxydationsvorgänge. Beide Formen können schwere Erkrankungen des Herzens, Insufficienz des Herzmuskels durch Fettumwachsung und Durchwachsung, Fettherz, Sklerose und Atheromatose der Arterien, insbesondere der Kranzarterien des Herzens und lipogenen Diabetes mellitus im Gefolge haben. Wenn sich durch fortschreitende Circulationsstörungen in Folge der Insufficienz des Herzmuskels und Harnapparates immer mehr Wasser in den Geweben an-

sammelt, bildet sich seröse Plethora aus, die schliesslich unter Oedem und Ascites zum Tode führt. Auch plötzlich enden Fettleibige häufig durch Herzlähmung in Folge Fettdegeneration, Myocarditis, Sklerose der Coronararterien oder durch Apoplexia cerebri, Thrombose und Embolie der Hirnarterien.

Die Therapie der genannten Störungen hat zwei Aufgaben zu erfüllen: Die fortgesetzte Fettbildung aus dem Nahrungsmaterial zu verhindern und das im Körper aufgehäuften Fett zu verbrauchen. Sie ist daher in erster Linie nach der Möglichkeit eines physiologischen Eingreifens eine diätetische und mechanische; erst in zweiter Linie kommen andere Behandlungsarten in Betracht. Die diätetische Methode, welche von O. angegeben wird, nimmt vorzugsweise Rücksicht auf die krankhaften Veränderungen des Herzens und der Grösse der davon abhängigen Kreislaufstörungen. Um eine Erschwerung der Herzarbeit und Belastung des Kreislaufes zu vermeiden, muß nicht nur die Qualität, sondern auch die Quantität der Speisen und insbesondere der Getränke berücksichtigt werden. Eine zu reichliche Aufnahme selbst von Wasser wird bei insuffizienten Herzen schlecht vertragen. Beengung, Herzklopfen, rasch auftretende quälende dyspnoische Erregung, Schwerathmigkeit sind die gewöhnliche Folge. Andererseits wirkt die Verminderung der Flüssigkeitsaufnahme günstig auf die Fettzersetzung, welche lebhafter erfolgt, wenn die Flüssigkeitsaufnahme unter das physiologische Maß (1500 cm<sup>3</sup>) herabgesetzt wird. Man hat sich daher bei der Verordnung der Diät für Fettleibige an folgende Principien zu halten. In der Regel wird man am besten bei reichlicher Zufuhr von Eiweiß die Aufnahme von Fett herabsetzen und von den Kohlehydraten noch eine bestimmte Quantität zulassen.

Da die Fettleibigkeit in verschiedenen Formen auftritt, in der plethorischen, anämischen und hydrämischen, und der allgemeine Kräftezustand der Kranken, die Leistungsfähigkeit des Herzens verschieden ist, so ist jeder Fall nach seinen Eigenthümlichkeiten zu behandeln und für die Kostordnung können nur Grenzwerte angegeben werden, innerhalb welcher die Aufnahme der Eiweiß und Fettbildenden sich zu bewegen haben. Folgende Maximal- und Minimalwerte stellt O. auf:

	Eiweiß	Eett	Kohlehydrate
Minimum . . . . .	156	25	70
Maximum . . . . .	170	45	120

Von Speisen, die nur als Beigabe in kleineren Mengen zu geniessen sind werden folgende angegeben: Brot, Zwieback, Milch, Eier, Hammelfleisch, Kalbfleisch als Cotelette, Schnitzel, Ochsenfleisch als Rindsbraten oder mit Schmalz

in der Pfanne gebraten, Karpfen, Lachs, Zucker, Speisen und Getränken zugesetzt, Trauben, Mandeln, Nüsse. Bei der anämischen Form der Fettleibigkeit, wo man besonders auf eine reichliche Zufuhr von Eiweißkörpern sehen muß, stösst man bei vielen Patienten auf Widerwillen gegen Fleisch. In diesen Fällen bewährte sich Eucasin, 3 bis 4 Eßlöffel täglich in Milch, Kaffee oder Fleischbrühe verrührt. Bei der Anordnung der Mahlzeiten hat die Zuteilung der festen Speisen in mehreren kleinen Portionen, 5 bis 6 Mahlzeiten, zu erfolgen, durch welche eine Ueberfüllung des Magens, Hinaufdrängen des Zwergfells und Belästigung des Kreislaufes vermieden wird. Die Flüssigkeiten sind von den festen Speisen zu trennen. Als zweites wirksamstes Mittel bei der Behandlung der Fettleibigkeit gilt O. die mechanische Behandlung. Zum Mehrverbrauch des Körperfettes wird die Muskelarbeit herangezogen, welche auf 4 bis 5 Stunden auf die Vor- und Nachmittagsstunden vertheilt, ausgedehnt werden muß, da die Größe der Nahrungszufuhr und die Steigerung der Ernährung direct von der Dauer und Größe der Muskelarbeit abhängt. Am meisten entsprechen dieser Indication der Fettzersetzung und der Erhöhung des Eiweißbestandes die Geh- und Steigbewegung in Terrain-Curorten mit Wegen, die bis 20° ansteigen. Die bekanntesten Terrain-Curorte sind Abbazia, Meran, Bozen, Arco, Ischl, Brenner, Gossensass, Aussee, Schmecks, Nauheim Auch bei dieser Behandlung wird man nur successive und individualisirend vorgehen und insbesondere die Herzkraft, den Ernährungs und Kräftezustand des Patienten genau in Berücksichtigung ziehen.

Ist der Besuch von Terrain-Curorten undurchführbar, so kann man von Gymnastik, Arbeitsmaschinen (Ergostat), vorsichtigem Turnen oft mit schönem Erfolg Gebrauch machen. Die balneologische Behandlung der Fettleibigkeit besteht bekanntlich in einer Trinkcur von glaubersalzhaltigem Wasser, daher in ihrem Wesen eine Entziehungskur. Diese Trinkcur eignet sich nur für jene Form der Fettleibigkeit, welche mit allgemeiner Plethora abdominalis einhergeht. In diesen Fällen ist der Erfolg ein günstiger. Bei Anämie und Hydrämie oder wo Kreislaufstörungen bestehen, ist jedoch die Trinkcur contraindicirt. Hydrotherapeutische Maßnahmen haben bei der Behandlung der Fettleibigkeit nur Werth als unterstützendes, erregendes, allgemein kräftigendes Verfahren. Auf die Fettzersetzung im Körper haben sie nur geringen Einfluß.

Von Medicamenten war bis in die allerletzte Zeit nichts bekannt, was die Fettzersetzung derart beeinflusst hätte, daß es bei der Behandlung der Fettleibigkeit hätte Verwendung finden können. Erst in der letzten Zeit haben wir in der

Schilddrüsensubstanz ein Präparat erhalten, welches innerlich genommen die Oxydationsvorgänge in außerordentlicher Weise anfaucht und Körperfett in ausgiebiger Weise zersetzt, so daß es zu Entfettungscuren vielfach verwendet wird. Doch beschränken sich die Oxydationsvorgänge nicht auf das Fett allein, sondern greifen auch das Eiweiß an. Als geeignetste Form der Fettleibigkeit für die Behandlung mit Schilddrüsensubstanz muß daher die plethorische Form bezeichnet werden mit noch genügender Herzkraft und ausreichendem Eiweißbestand. Bei der anämischen und hydrämischen Form ist jedoch die größte Vorsicht geboten und besonders die Thätigkeit des Herzens einer sorgsamten Controle zu unterziehen. Zweckmäßig kann mechanische diätetische Behandlung mit Schilddrüsenpräparaten bei gewissen Fällen combinirt werden. Contraindicirt ist die Darreichung derselben bei vorgeschrittenem Alter, Fettherz und Insufficienz des Herzmuskels, Klappenfehler, Arteriosklerose und Glycosurie.

Die Ergebnisse einer richtig durchgeführten Entfettung dürfen keine Zeichen von Herzschwäche oder Herabsetzung des allgemeinen Kräftezustandes zurücklassen. Mit der Abnahme des Fettbestandes muß eine Zunahme der Herzkraft, der Leistungsfähigkeit des Kranken und des allgemeinen Wohlbefindens sich verbinden, wenn auch anfangs das Aussehen des Kranken durch das mehr oder weniger beträchtliche Schwinden des Fettpolsters gealtert erscheint.

(Wiener med. Blätter.)

**Ueber Bewegungstherapie bei Gehirn- und Rückenmarkskrankheiten.** Von A. Eulenburg. In seinem in der balneologischen Gesellschaft gehaltenen Vortrage war es E. namentlich darum zu thun, die Anschauung in weitere Kreise zu tragen, daß Bewegungstherapie, Kinesiotherapie, ein Heilverfahren ist, das keineswegs blos in gymnastischen Cursälen und medicomechanischen oder orthopädischen Instituten ausgeübt werden kann, sondern das u. A. auch bei einer großen Anzahl Gehirn- und Rückenmarkskrankter vielfach in deren Behausung, im Krankenzimmer und Krankenttete u. s. w. ohne großen Aufwand von Mühe und Mitteln sich betreiben läßt.

E. beschränkt sich auf die sogenannten organischen Erkrankungen des Gehirns und Rückenmarks. Es sind das namentlich die Gebiete der endocraniellen Circulationsstörungen und ihre Folgezustände; dann die bei den mannigfachen Erkrankungen der Centralorgane sich einstellenden oder danach zurückbleibenden Formen der Motilitätsstörung: die cerebralen und spinalen Lähmungen, Muskelatrophien, Contracturen und Ataxien. Bei nicht wenigen hierher gehörigen Zuständen ist von einer kunstgerecht verordneten



und gehandhabten Kinesiotherapie ein sehr erheblicher, in vielen anderen mindestens ein annehmbarer symptomatischer Nutzen zu erwarten.

Man bedarf hierzu keiner complicirten und kostspieligen Vorrichtungen; das gewöhnliche Zimmermobilier, Stühle, Tische, Sophas und Betten, reichen für die hier anzuwendenden Formen manueller Heilgymnastik in der Regel aus, und etwa ein runder lehnloser Sessel, eine mit aufrichtbarer Lehne versehene schmale Bank (Plinte, Couchette) sind im Nothfalle leicht und billig zu beschaffen. Desto mehr bedarf es einer geübten und verständnißvollen personellen Beihilfe.

Bei congestiven Gehirnhyperämien (Fluxionen, „Wallungen“) mit ihren Folgezuständen kann eine rechtzeitig und gut durchgeführte Bewegungstherapie von größter Wichtigkeit sein und nicht minder auch bei Stauungen, bei Neigung zu Hämorrhagien, wie sie u. A. auch Individuen mit dem apoplektischen Habitus nicht ohne Grund nachgesagt wurde. Es handelt sich mindestens in einem großen Theil dieser Fälle um Personen mit idiopathischer Herzhypertrophie auf Grund von Luxusconsumtion, zum Theil auch mit gleichzeitiger Arteriosclerose, bei denen die Gefahren der arteriellen Drucksteigerung und Berstung vielfach in Permanenz sind. Hier wird unzweifelhaft neben anderweitigen „ableitenden“ Mitteln (z. B. hydriatischer Natur) eine in zweckentsprechender Weise localisirte und vorsichtig gehandhabte Gymnastik schätzbare Dienste leisten; sie kann in analoger Weise, wie entsprechende hydriatische Proceduren, namentlich dazu beitragen, eine Entlastung der Blutgefäße des Kopfes und der unteren Rumpfabscnitte, eine den gegebenen Verhältnissen besser angepaßte regionäre Blutvertheilung zu fördern und so der Entstehung von Hyperämien und Stauungen in der Schädelhöhle sammt ihren Folgezuständen wirksam zu begegnen. Selbstverständlich wird es sich hier, soweit active und duplicirtactive Uebungen in Betracht kommen, wesentlich um „vom Kopf ableitende“ Bewegungsformen, namentlich mit activer Betheiligung der unteren Körperhälfte (Bein- und Bauchmuskeln) handeln. Zur Anregung der Darmperistaltik werden in solchen Fällen vielfach neben activen Bauchmuskelübungen auch noch Leibmassage in den verschiedenen Formen der Streichung, Walkung, Erschütterung etc., sowie Kreuzbeinklopfungen u. dgl. in Anwendung kommen. Die von Laienmasseuren nur zu häufig verübte Massage des Kopfes und Halses hält E. für nicht unbedenklich.

Bei anämischen Zuständen sind die in vorsichtiger Weise auszuwählenden heilgymnastischen Uebungen der zumeist bestehenden allgemeinen Blutarmuth und Schwäche anzupassen, und daher, namentlich im Anfang, vorzugsweise auf Herz-

und Athemthätigkeit anregende, die Respirationsmusculation kräftigende, besonders die Einathmung vertiefende active Bewegungsformen zu beschränken. In der Regel wird man hier mit leichteren, einfach activen Uebungen (Freiübungen) beginnen, erst in der Folge zu Widerstandsbewegungen übergehen, das dabei in Anspruch genommene Kraftmaß allmählig und vorsichtig steigern. Daneben können passive Bewegungen und Massage in Betracht kommen. Von letzterer in Form der Erschütterung mittelst des durch einen Elektromotor betriebenen Liedbeck'schen Vibrators hat Vf. gerade bei verschiedenen Formen neuralgischer Kopffunctionen, wie sie uns im Gefolge allgemeiner und localer Anämien häufig begegnen, einen unverkennbaren, nicht selten durch seine Schnelligkeit überraschenden Nutzen gesehen.

Bei den apoplektischen und sonstigen cerebralen Hemiplegien begnügt sich die Uebersahl der Aerzte in der Regel mit der Anwendung der Electricität, wodurch aber gerade hier verhältnißmässig selten ein erheblicher Nutzen geschafft, nicht so ganz selten dagegen auch direct geschadet wird (z. B. durch Begünstigung und Steigerung secundärer Contracturen, zumal bei der oft mit allzu grosser Energie gehandhabten Faradotherapie).

Die therapeutische Aufgabe hat darin zu bestehen, die der willkürlichen Innervation dienenden Bahnen auf ihrer centralen Strecke wieder frei zu bekommen, sie dem central angreifenden Willensreiz zu eröffnen oder durch Beseitigung eingeschalteter Hindernisse leichter passirbar zu machen. Und dazu muß der Willensreiz selbst in der richtigen Weise in Anspruch genommen werden, um durch einen kräftigen, centrifugal zu den paretischen Muskeln geleiteten Innervationsstrom die primären Hindernisse fortschreitend zu überwinden, die gewöhnlich secundär hinzugetretenen Störungen des Muskelantagonismus ausgleichend zu reguliren. Zwar kann man auch auf dem Wege elektrischer Erregung einzelne Muskeln isolirt ohne Mitbewegung ihrer Antagonisten zur Contraction bringen, aber nur peripherisch, nicht central auf dem Wege der Willenserregung, wie bei heilgymnastischen Uebungen; man kann ferner auch nicht, wie bei diesen, die verschiedensten synergetisch wirkenden oder zu bestimmten Zwecken associirt zusammenarbeitenden Muskeln und Muskelgruppen in allen erdenklichen Combinationen beliebig vereinigen, was gerade bei den Krankheitszuständen des hier in Rede stehenden Gebietes vielfach erwünscht und oft dringend indicirt ist. Ein lehrreiches Beispiel dafür liefern die typischen sogenannten residualen Hemiplegien im Gefolge cerebraler (oder auch spinaler, überhaupt von der Pyramidenbahn ausgehender) Lähmungen. Bekanntlich macht man bei den apoplektischen und vielen ähnlich typischen

cerebralen Hemiplegien überaus häufig die Erfahrung, daß während die Lähmung anfangs als Massenlähmung eine ganze Extremität gleichmässig ergriffen zu haben schien, sie allmählig in einem Theil der ergriffenen Muskeln mehr und mehr rückgängig wird, dagegen in anderen functionell abgrenzbaren und gruppierbaren Muskelgebieten ganz oder nahezu stationär bleibt. Wernicke hat diese vorzugsweise und andauernd gelähmten Muskeln als Prädilectionsmuskeln bezeichnet, und er hat insbesondere für die hemiplegische Beinlähmung das vorwiegende und andauernde Befallenbleiben der Unterfchenkelbeuger und der Dorsalflexoren des Fusses, im Gegensatze zu ihren Antagonisten, als charakteristisch hervorgehoben. Man hat sowohl für die cerebralen, wie für die spinalen Bein- und Armlähmungen im Bereich der Pyramidenbahnen übereinstimmend einen Typus residualer Hemiplegie festgestellt.

So lange die Lähmung noch eine ganz vollständige ist, können zunächst nur passive Bewegungen und Massage in Betracht kommen, die immerhin der Ausbildung von Contracturen und Deformationen entgegenwirken und die Blutcirculation in den gelähmten Theilen in nützlicher Weise befördern. Indessen pflegt eine ganz vollständige Lähmung auch in den an der residualen Hemiplegie meistbetheiligten Muskelgruppen auf die Dauer nicht vorhanden zu sein, sondern es handelt sich dabei gewöhnlich um mehr oder weniger hochgradige Paresen; überdies pflegt selbst bei völliger Lähmung einzelner Muskeln die betreffende Function nicht gänzlich auszufallen, weil sie durch andere thätig gebliebene, unter gewissen Umständen synergisch wirkende Muskeln vicariirend gedeckt wird. E. empfiehlt dann die von Frenkel ausgebildete Bewegungstherapie bei chronischen Ataxien, namentlich bei Tabes dorsalis.

(Deutsche Med.-Ztg. Nr. 37, 1897.)

**Erfahrungen über Kreosotal.** Ueber die sehr günstigen Erfolge, welche mittelst Kreosotal auf der Universitätsklinik des Geheimrathes Prof. Dr. v. Leyden in Berlin im Laufe des verflossenen Jahres erzielt worden sind, berichtet Nordt in einer ausführlichen Abhandlung (Berlin 1897, Druck von E. Ebering).

Im Gegensatz zu der sehr hohen Dosirungsart, welche Chaumier eingeführt hat, wird auf der Leyden'schen Klinik das Kreosotal in verhältnißmäßig geringen Dosen — 15 bis 75 Tropfen täglich — gegeben.

Man beginnt mit dreimal täglich 5 Tropfen, steigt jeden Tag um 3 Tropfen, bis dreimal 25 Tropfen erreicht sind, bleibt dann 8 Tage bis 4 Wochen auf dreimal 25 Tropfen und geht bis auf dreimal 10 Tropfen herab, um nach acht-

tägigem Gebrauch von dreimal 10 Tropfen wieder täglich um 3 Tropfen anzusteigen.

Diese Dosierungsart hat insofern viel für sich, als bei dem verhältnißmäßig geringen Kostenaufwand nahezu dieselben Erfolge erzielt werden als mit den hohen Dosierungen bis 20 gr. pro Tag.

In sämtlichen Fällen handelte es sich um ausgesprochene Phthisis mit Tuberkelbacillen im Sputum. Ein Hauptgewicht wurde auf die Diät gelegt. 1 $\frac{1}{2}$  bis 2 Liter Milch, sowie 2 bis 4 Eier täglich, ferner schottische Hafergrütze, Cacao, Kartoffelpurée, Malzbier, Gemüse bildeten die Hauptnahrung unserer Patienten. In Zwischenräumen von 8 zu 8 Tagen wurden sie sorgfältig gewogen. Alle 2 bis 3 Wochen fand eine genaue örtliche Untersuchung statt.

Das Allgemeinbefinden hob sich zusehends. Eine Pat. gab nach dem Gebrauch von 60 gr. Kreosotal an, daß sie sich seit 14 Jahren nicht so wohl befunden, Fieber, Nachtschweiß und Schwächegefühl waren nach sechswöchentlicher Kur ganz fortgeblieben. Der örtliche Befund ergab nach siebenmonatlicher Behandlung eine fast vollkommene Restitutio ad integrum. Nur in 3 Fällen blieb das subjective Befinden andauernd schlecht; jedoch war in einem derselben die Schuld wohl einer vorhandenen Lues inveterata zuzuschreiben.

Bei 3 Patienten, bei denen Kreosot vollständige Appetitlosigkeit erzeugte, wurde nach Kreosotal der Appetit von Woche zu Woche gehoben, bei 15 anderen war das gleiche erfreuliche Resultat zu constatiren, und nur 4, die schon lange vorher an Appetitmangel litten, behielten denselben andauernd bei.

Ungemein günstig war die Wirkung des Kreosotals auf Nachtschweiß und Fieber. Erstere blieben durchwegs schon nach relativ kurzer Behandlungsdauer fort. Letzteres zeigte sich nur in einem Falle eine Zeit lang hartnäckig, um dann ebenfalls nicht wieder aufzutreten.

Von Woche zu Woche sah man eine Verringerung des Bronchialsecrets und den Husten bedeutend schwächer werden.

In allen Fällen, bei denen sich die Behandlung über 6 Monate erstreckte, sind wesentliche Besserungen im localen Befund zu constatiren.

In 2 Fällen waren am Schluß einer zehn- und einer achtmonatlichen Behandlung die physikalischen Symptome der Phthise ganz gefchwunden.

Vergleichen wir mit diesen im Laufe fast eines Jahres gesammelten Erfahrungen der Heilwirkung des Kreosotals die Wirkungen des Kreosots, so können wir nur der Ansicht derjenigen beipflichten, die das Kreosot dem Kreosotal bei Weitem vorziehen.

Das Kreosotal kann als völlig frei von den giftigen Nebenwirkungen des Kreosots bezeichnet werden.

In keinem Falle konnte eine schädliche Einwirkung auf Magen oder Darm bemerkt werden. N.'s Beobachtungen decken sich insofern mit denen des Dr. Reiner vom Allgemeinen Krankenhause in Wien, als in fast allen Fällen eine außerordentliche Zunahme des Appetits und des Körpergewichtes zu constatiren war.

Ferner ist N. zu der Ueberzeugung gekommen, daß bei einer lange andauernden Kur nicht nur eine Rückbildung, sondern auch eine völlige Heilung des Lungenprozesses, vorausgesetzt, daß es sich nicht um allzu weit vorgeschrittene Fälle handelt, eintreten wird. Mit Greif stimmt er darin überein, daß auch bei weit vorgeschrittenen Fällen das Kreosotal insoweit in Anwendung zu bringen ist, als es den Kranken bis zum Exitus letalis einen leidlich guten Appetit sichert und den quälenden Husten abschwächt.

Eines der Hauptpostulate, das man immer für die Wirkungsweise der antiphthischen Mittel angeführt hat, nämlich die Beeinflussung des Fiebers und der Nachtschweisse, ist gerade durch das Kreosotal erfüllt, und weiterhin erblicken wir auch darin ein Kriterium für seinen specifisch günstigen Einfluß, daß einige Kranke, die vorher Solveol, Tuberculin, Kreosotpräparate etc. gebraucht, hiebei aber entschieden eine Verschlimmerung ihres Zustandes erfahren hatten, unter der Behandlung mit Kreosotal sofort erhebliche Besserung erzielten.

**Bemerkungen zur mechanischen Behandlung der Obstipation.** Von Roth. (Allgem. Wiener med. Zeitung. 1897, No. 4 u. 5.) Diejenigen Formen der Obstipation, die ihren Grund in mechanischen Hindernissen, wie Narben, Stricturen, Exsudaten und Neoplasmen des Darmes und der benachbarten Organe haben, oder die als Begleiterscheinungen einer andern Krankheit, einer Dyspepsie, einer Intoxication oder nervösen Störungen, wie Neurasthenie, Hysterie, Hypochondrie und Melancholie eintreten, können natürlich nur durch Einwirkung auf das Grundleiden geheilt werden. Gegenstand der mechanischen Behandlung ist allein die habituelle Obstipation im engeren Sinne, die durch eine sitzende Lebensweise, Mangel an Bewegung, durch Enteroptose nach mehrfachen Geburten u. a. mehr hervorgerufen wird. R. hat 100 Fälle dieser Form behandelt, und durch die mechanische Behandlung stets Heilung erzielt. Nur erfordert dieselbe seitens der Aerzte und Patienten große Geduld. Die Behandlungsdauer belief sich im Durchschnitt auf zwei Monate, wobei die leichtesten Fälle bereits nach drei Wochen, der schwerste erst nach 16 Monaten geheilt wurde. Am leichtesten heilbar ist die Obstipation junger Individuen mit gut gespannten, elastischen Bauchdecken, bei denen die üble

Gewohnheit, den Stuhlgang zu unterdrücken, die Ursache der Darmatonie ist. Schwerer sind jene Fälle, die von dyspeptischen und catarrhalischen Affectionen des Magens und Darmes begleitet werden, und deren Bauchdecken meteoristisch aufgetrieben und empfindlich sind. Den längsten Widerstand leisten der mechanischen Behandlung die Frauen mit verfetteten, aber erschlafften Bauchdecken, bei denen es infolge wiederholter Geburten zur Enteroptose gekommen ist, oder Männer mit veralteten Atonien infolge sitzender Lebensweise.

Bei der habituellen Obstipation bildet sich mit der Zeit ein Circulus vitiosus heraus. Die mangelhaft ernährte und deshalb atonische Darmmuskulatur ist die Ursache der Obstipation, und diese wiederum veranlaßt Circulationsstörungen im Mesenterialgebiet und verschlechtert dadurch die Ernährung der Darmmuskularis. Diesen Cirkel zu durchbrechen, ist am besten die mechanische Behandlung geeignet. Neben der Massage der Bauchmuskulatur und der Durchknetung der Därme sind zur Erzielung eines dauernden Erfolges die gymnastischen Uebungen unbedingt nothwendig, welche die oberflächlichen und tiefen Bauch- und Beckenmuskeln, sowie jene der Rücken-, Kreuz- und Lendengegend zum Angriffspunkt nehmen. Neben diesen activen gymnastischen Uebungen werden mit großem Nutzen passive Bewegungen und mechanische Einwirkungen, wie Kreuzerschütterung, Klopfung, Beckenheftung, Rumpffrottirung, Erschütterung im Reitsitz, Velocipedtreten etc. vorgenommen. In den vorhin erwähnten Fällen von empfindlichen, meteoristisch aufgetriebenen Bauchdecken treten diese gymnastischen Uebungen und mechanischen Einwirkungen gegenüber der Massage in den Vordergrund, weil die energische Ausübung der letzteren Congestionszustände im Gehirn und Brustraum, sowie Schmerz und nervöse Erregtheit verursacht. Auch auf die Folgezustände der Obstipation, nämlich die Congestionszustände im Gebiete der Lungen, des Herzens und Gehirnes, die Autointoxicationen und Gemüthsverstimmungen übt speciell die Gymnastik einen sehr bald eintretenden wohlthätigen Einfluß aus.

Bei Beginn der mechanischen Behandlung gestattet R. für die nächstfolgenden Tage noch den Fortgebrauch der zuletzt genommenen Abfuhrmittel in verminderten Dosen. Dann werden diese ausgesetzt, und falls nach einigen Tagen keine spontane Entleerung eintritt, eine Eingießung vermittelst des Irrigators vorgenommen.

Auch in Fällen, wo früher die Irrigation des Mastdarms nicht mehr genügte, um Stuhlgang zu erzeugen, treten zum Beweise der Wiedererstarkung der Bauch- und Darmmuskulatur bei gleichzeitiger Anwendung der mechanischen Be-

handlung ausgiebige Entleerungen auf. Nur selten war R. zu hohen Darmeingießungen gezwungen, die er den innerlichen Abführmitteln stets vorzog. Von den Fleiner'schen protrahirten Oelklystieren sah R. bei der habituellen Obstipation keine dauernden Erfolge.

Wenn nicht bestehende Complicationen eine besondere Diät erheischen, so verordnete R. seinen Patienten folgende Ernährung: Morgens Milch, Butter, Eier, Honig und Grahambrod; Mittags Suppe, gebratenes Fleisch, frische grüne Gemüse, Compots, leichtes Backwerk und Obst; Abends Milchspeisen. kalten oder warmen Braten mit grünem Salat und Obst. Bessert sich im Laufe der Behandlung die Obstipation, so wird allmählich zu schwerer Kost übergegangen und dabei den Neigungen der Patienten so viel wie möglich Rechnung getragen.

**Ueber die innerliche Anwendung des Dermatol** berichtet Dr. B. Perlmutter aus der königl. med. Poliklinik in München („Münchener med. Wochenchr.“, 1897, Nr. 19). Es kamen in erster Reihe phthisische Diarrhöen und Enteritiden acuter und chronischer Natur zur Behandlung. In allen diesen Fällen bewährte sich das Dermatol vortrefflich. Waren bei den schweren Fällen 2—3 malige Wiederholungen der Gaben nöthig, so wichen die leichteren schon den ersten Dosen. Immer aber war die Wirkung eine sichere und auch eine nachhaltige. Gegeben wurde das Mittel rein, in Wasser aufgeschwemmt, in der Dosis von 1,0—6,0 pro die. Das Dermatol wurde gern und leicht genommen und verursachte niemals unangenehme Nebenerscheinungen. In Zusammenhang mit den Erfahrungen anderer kann P. behaupten: Jede Art von Diarrhöe, die auf eine Hyperämie oder auf eine entzündliche Reizung der Darmschleimhaut zurückzuführen ist, wird durch das Dermatol in der günstigsten Weise beeinflusst. Dasselbe ist eines der besten Antidiarrhoica, die wir besitzen, sowohl in Hinsicht seiner prompten Wirkung, als auch seiner vollkommenen Unschädlichkeit, die bei absoluter Reinheit des Präparates außer Frage steht, und die es namentlich auch für die Kinderpraxis geeignet macht.

P hat das Dermatol ferner bei *Ulcus ventriculi* versucht und es in derselben Weise wie *Bismuthum subnitricum* gereicht. Bei den chronischen Fällen von *Ulcus* war vor Allem die schmerzstillende Wirkung des Dermatols auffallend. Im Allgemeinen stellte sich heraus, daß das Dermatol zwar ein brauchbares Mittel gegen das *Ulcus ventriculi* darstellt, daß aber in dieser Beziehung seine Vorzüge vor dem *Bismuthum subnitricum* nicht besonders groß sind. Nicht zu übersehen ist, daß bei längerer Darreichung von Dermatol die Fäces sich schwarz färben, und zwar durch von Schwefelwismuth.

### III. Chirurgie, Augen-, Ohren- und Zahnheilkunde.

**Ueber die Behandlung der Leistendrüsenentzündung mit Injektionen.** Von Dr. Thorn. (Verh. d. freien Vereinigung der Chirurgen Berlins.) Der Grundsatz der modernen Chirurgie, Abscesse breit zu spalten und den Eiter abzulassen, muß zweifellos auch für die Fälle akutester Drüsenabscesse, in denen Sepsis droht, aufrecht erhalten werden; ebenso verhält es sich mit tuberkulösen Drüsen-eiterungen, bei denen Jodoform-, Naphthol- und andere Injektionen erfolglos versucht worden sind; das ist auch erklärlich. da ja hier immer eine Reihe von Drüsen erkrankt ist und, weil es sich dabei um proliferirende Prozesse in den Lymphorganen handelt, das Mittel nicht von einer Drüse zur anderen fortgetragen wird, ein Vorgang, der ja bei normalen Drüsen lange bekannt und von den Histologen zur Darstellung von Färbepreparaten lange benutzt ist.

Anders liegen die Verhältnisse bei den Leistendrüsen-entzündungen, die im Anschluß an Ulcus molle, Gonorrhoe oder Hautwunden entstanden sind: hier sind die Circulationsverhältnisse viel günstiger, weil das anatomische Substrat einer Zellproliferation immer wesentlicher ist ohne indurirende Prozesse. Bei den chronisch indurirenden Formen der Bubonen dagegen nähern sich die Verhältnisse wieder mehr denen der Tuberculose. Sind erst Abscesse entstanden, dann resorbiren deren Wände ja auch, wenn es eben nicht tuberkulöse Abscesse sind.

Daß demnach das Mittel mit allen erkrankten Drüsen in Berührung kommt, dafür sorgt der Lymphstrom; die Frage ist nur auf welche Weise es wirkt. In der kgl. Universitätspoliklinik wurde das von Mylander empfohlene Hydrargyrum benzoicum oxydatum in 1% wässriger Lösung angewandt, dessen Wirkung eine dreifache sein kann.

- a) eine antiseptische,
- b) eine Entzündung erregende d. h. also darin bestehend, daß sie eine reactive Entzündung hervorruft.
- c) eine chemische, welche die Zerfallsprodukte in leicht resorbirbare Substanzen überführt.

Mylander nahm an, daß Schankerbubonen durch Strepto- und Staphylokokken hervorgerufen werden, andere fanden bei Gonorrhöischen Gonokokken und Staphylokokken. T. fand in den Fällen, in denen keine Eiterung da war, wenn er unter antiseptischen Cautelen mit einer Pravazschen Spritze in das Drüsenpacket einstach und etwas von dem Saft aspirirte, keine Bakterien, nur in einigen Fällen wuchs Staphylokokkus albus und Streptokokkus aureus aus vereiternden Bubonen. Setzt man eine 2%ige Lösung von Hydr. benzoic. oxyd. zu Kulturen von diesen Kokken, so sterben sie ab.



Das Mittel wurde wiederholt Kaninchen subcutan injicirt, ohne daß auch nur einmal eine lokale Reaktion eintrat, selbst wenn so viel gegeben wurde, daß die Thiere an Quecksilberintoxication starben; eine reaktive Entzündung kann also durch die Lösung nicht hervorgerufen werden, wie sie z. B. das zu demselben Zweck empfohlene Argentum nitricum verursacht.

Die Schmerzen und das Spannungsgefühl sind bei den Kranken regelmäßig schon am Tage nach der ersten Injection fast ganz verschwunden; die Heilung erfordert 1/2 Tage bis 7 Wochen; sie kommt zu Stande, ohne daß dabei Schwielen- oder Schwartenbildung wahrzunehmen ist; übt auch das Mittel auf normales Gewebe keine nekrotisirende Wirkung ohne Entzündung oder Eiterung aus, so ist damit noch nicht bewiesen, daß es nicht auf das pathologisch veränderte in seiner Vitalität geschädigte Gewebe eine solche chemische Wirkung haben kann.

Mylander erzielte seine besten Erfolge bei solchen Bubonen, die noch nicht zur Vereiterung gekommen waren; die Eigenart des Materials, das T. zur Verfügung stand und die dadurch begründet ist, daß in Berlin die Bubonenkranken chirurgische Hilfe erst aufzusuchen pflegen, wenn Eiterung da ist, brachte es mit sich, daß hier fast nur vereiterte Fälle in Behandlung kamen. T. sticht mit einer dicken Nadel in den Absceß ein, aspirirt den Eiter und injicirt durch dieselbe Kanüle, ohne sie vorher herauszuziehen, 2—4 g der Lösung. Der Erfolg ist in der Regel zunächst der, daß am folgenden Tage wieder eine größere Menge Flüssigkeit angesammelt und der Absceß praller gespannt ist als zuvor; dasselbe beobachtet man auch, wenn es sich um mehrere kleine, nicht zusammenhängende Abscesse gehandelt hat. Meist genügt eine 3—4malige Wiederholung der Injection um den Absceß und dann vielleicht noch eine zwei- bis dreimalige, um die Drüsenreste zum Verschwinden zu bringen. Die kürzeste Heilungsdauer waren 6 Tage, die längste 7 Wochen, um alles, auch etwa entstehende Fisteln, bis auf minimale Drüsenreste zu beseitigen. 4 5 ccm des Mittels haben niemals irgend welche schädliche Folgen gehabt.

Die Methode ist nicht nur wie Mylander annahm, als eine abortive zu betrachten, die rechtzeitig angewandt, ausgedehnte Eiterung verhütet, sondern sie erspart auch noch da, wo schon Abscesse vorhanden sind die Incision und bewahrt die Patienten vor dem sonst unvermeidlichen langen Krankenlager. Ein bis zwei Tage Bettruhe genügen. Dann können die Leute wieder meist ihrer Beschäftigung nachgehen.

In Ganzen wurden etwa 30 Fälle auf die angegebene

Art behandelt und nur in 4 oder 5 Fällen war es nöthig eine Incision zu machen, entweder weil die Haut nekrotisch oder weil der Verlauf zu chronisch wurde.

Das Mittel ist auch bei anderen Drüsenabscessen anzuwenden; wenigstens gelang es in einem Falle einen Halsdrüsenabsceß bei einem Kinde auf dieselbe Weise zur Heilung zu bringen; ein abschliessendes Urtheil läßt sich aber darüber zur Zeit noch nicht fällen.

(Deutsche Med.-Ztg. — Med. Neuigk.)

**Einen Handgriff zur Sicherstellung der Diagnose mancher zweifelhafter Fracturen** giebt Dr. P. Schröter (Pabianice) an. Es kommen zuweilen Fälle vor, wo die Entscheidung, ob eine Knochenläsion vorliegt, oder nicht, schwer ist; namentlich kommen Fracturen mit Verzahnung der Fragmente in Betracht, und werden recht oft Distorsion, Contusion, Fractur zuerst falsch beurtheilt. Sch.'s Handgriff beruht nun auf einer genaueren Präcisirung des „Bruchschmerzes“, d. h. der Druck auf die lädirten Weichtheile wird ausgeschaltet und nur auf den Knochen übertragen. Man hat dabei nur einfach mit beiden Händen von den Endpunkten des zu untersuchenden Extremitätenknochens in der Richtung der Längsachse desselben gleichzeitig einen Druck gegen die Mitte des Knochens auszuüben. Am rechten Oberarm z. B. verfährt Sch. so: Seine linke Hand legt er auf die Schulter des Pat. derart, daß die Fingerspitzen dem Halse des Pat. zugewendet sind; dann beugt er den Vorderarm des Verletzten im Ellenbogengelenk bis zum rechten Winkel oder, wenn möglich, noch mehr, legt in die Gegend des Olekranon seine rechte Hohlhand und übt nun mit beiden Händen gleichzeitig in entgegengesetzter Richtung einen schwachen, stetig anwachsenden, gleichmäßigen Druck aus. Bei intactem Knochen empfindet der Pat. nicht den geringsten Schmerz, auch wenn die den Knochen umgebenden Weichtheile durch die Gewalteinwirkung noch so stark maltrairt worden sind und der Druck bis zu beträchtlicher Höhe gesteigert wird; liegt eine Läsion des Knochens vor, so genügt meist schon der Anfangs schonend ausgeübte Druck, um Schmerz hervorzurufen.

(Centralblatt für Chirurgie 1897 No. 13.)

**Airolpaste nach Prof. v. Bruns zum Oclusivverband genähter Wunden.** In einer Mittheilung „Ueber den Oclusivverband mit Airolpaste“ (Beiträge zur klinischen Chirurgie, Band XVIII, Heft 2) empfiehlt Prof. v. Bruns die von ihm angegebene Airolpaste.

Zum Oclusivverband genähter Wunden verwendet er seit einem halben Jahre eine Paste, welche 20% Ariol ent-

hält und in folgender Weise zusammengesetzt ist: Ariol, Mucil. gummi arab., Glycerin je 10 Theile, Bolus alba 20 Theile. Die Paste wird mit einem Spatel in ziemlich dicker Schichte auf die genähte Wunde und ihre Umgebung aufgetragen und mit dem Finger etwas eingerieben, so daß die Mündung jedes einzelnen Stichkanals bedeckt ist. Darüber wird eine dünne Schichte Baumwolle leicht angedrückt.

Dieser einfache Verband genügt vollkommen für die genähten und nicht drainirten Wunden, falls nicht Veranlassung vorliegt, mittels einer darüber gelegten Binde Compression auszuüben. So dient die Application der Airolpaste beispielsweise nach der Laparotomie, Herniotomie, Radicaloperation der Hernien u. s. w. als einziger Verband; auch nach der Anwendung der Ignipunctur bietet sie eine sehr bequeme Bedeckung.

Es empfiehlt sich aber, die Occlusion mit Airolpaste überhaupt auf alle genähten Wunden, auch bei gleichzeitiger Drainage und einhüllendem Gaze-, Watte- u. dgl. Verbände auszudehnen, um einen noch sichereren Schutz gegen jede Stichcanaleiterung zu gewinnen. Denn die Bedeckung mit Paste macht es unmöglich, daß ein Stichkanal etwa durch Keime auf der Haut der nächsten oder weiteren Umgebung inficirt wird, selbst nicht bei eintretender Secretion aus dem Drainkanal. In der That habe er seit einem halben Jahre unter der Airolpaste keine einzige Stichcanaleiterung gesehen.

Die Airolpaste erfüllt alle Bedingungen für die Heilung unter dem Schorf: sie trocknet rasch ein und haftet fest, sie ist von kräftiger antiseptischer Wirkung, absolut reizlos für die empfindlichste Haut, dabei für seröses Wundsecret durchlässig, was als Cardinalpunkt zu betrachten ist. Auch nach längerer Aufbewahrung in offenem Gefäß erweist sich die Airolpaste als sicher steril.

Die Occlusion mit Airolpaste sichert auf die einfachste Weise eine tadellose Prima intentio\*.

#### IV. Geburtshülfe, Gynäkologie, Pädiatrik.

**Die Untersuchung der Kinder.** Von Biedert. (Die Heilkunde. 1. Jahrg. 3 Heft. Dez. 1896.) Die Untersuchung der Kinder hat bekanntlich oft große Schwierigkeiten, zumal wenn der Arzt nicht durch geschicktes Vorgehen, namentlich anfängliches scheinbares Ignoriren des Kindes, es verstand, dessen Furcht vor dem fremden Gesicht zu überwinden. Der „praktische“ Arzt sieht schon von Weitem manches (Facies hippocratica bei Diarrhoe,

Nasenflügelathmen bei Dyspnoe, Anziehen der Beine bei Kolik, starre, halbgechlossene Augen bei Betäubung, Hin- und Herwerfen bei Fieber, Einbohren des Kopfes in die Kissen bei Hirnleiden, Seitenlage bei Pleuritis u. a. m.)

Zuerst richtet er dann sein Augenmerk auf Puls und Athmung. Der Säugling beginnt mit 120—140 Puls, das 14jährige Kind hat nur noch 83—88, Athmungen hat das erste Lebensjahr 26. Tiefathmen, so auch Schreien, läßt Brust- und Gehirnentzündung ausschließen. dagegen findet man Schreien bei Leib-, Ohr-, Knochen-, Gelenk-, Blasen-schmerzen. Bei Lungenkrankheiten hört man nur Aechzen und Stöhnen. Die Temperaturmessung legt man, wie bei Erwachsenen, nur dann an den Anfang (während der Anamnese), wenn man sie in der Achselhöhle vornehmen kann, also bei älteren Kindern, nach der Aftermessung (0,3—0,9<sup>0</sup> höher) beruhigen sich die kleinen Leute meist schwer. Die Untersuchung der Reflexe und der elektrischen Reizbarkeit ist meist mit großen, ja unüberwindlichen Schwierigkeiten verbunden.

Am Kopfe beachte man die Form (Rhachitis, Hydrocephalus etc.), die Fontanellen und Nähte, die Consistenz. Die Fontanelle soll im 9. bis 14. Monate geschlossen sein, sonst ist — die oft übersehene — Rhachitis da. Kopfschweiß und abgeriebene Haare am Hinterkopf deuten auf Rhachitis, vortriebene Fontanelle auf Hyperämie oder Erguß ins Gehirn, eingesunkene auf Atrophie oder Darmkatarrh. Nase und Ohr versucht man am besten erst ohne Specula zu untersuchen, was oft gelingt (natürlich mit Reflector!), ebenso das Auge, welches sonst gewaltsam zugekniffen wird. Will man spiegeln, so mag man einen Tropfen 0,5% Atropin hineingeben. Die Mundrachenhöhle sollen die Eltern so oft ansehen, daß dieser Vorgang dem Kinde zu einem ganz selbstverständlichen wird, sonst öffnet man den Mund durch Druck auf den Schleimhautansatz der Unterlippe (oder man drückt beide Wangen zwischen die Zahnreihen). Sind noch keine Zähne da, so hat man dann leichtes Spiel, anderenfalls muß man auf diesem oder jenem Wege den Mund öffnen. Ist einmal der Spatel tief drin, so hat man den Unterkiefer in der Gewalt und kann Zähne, Mund und Rachen sehen, auch — mit sterilisirten Schwämmchen — Diphtheriematerial entnehmen. Zu längeren Untersuchungen steckt man einen Holzkeil zwischen die Zähne, zur Palpation nimmt man den Langenbeck'schen Finger. Pharyngoskopie und Laryngoskopie werden mit etwas kleineren Spiegeln als bei Erwachsenen ausgeführt, event. nach Cocainisiren mit 10% Lösung (Kehlkopfspiegel 00<sup>0</sup> abgeknickt, Erwachsene 135<sup>0</sup>), auch die neue Autoskopie ist anwendbar.

Am Hals sucht man nach Drüsenumoren, Venen bei Herzfehlern und Dyspnoe; ob der Sitz des Hinternisses hierbei im Kehlkopf sitzt oder unter ihm, zeigt seine Bewegung im ersten, seine Ruhigstellung im zweiten Fall.

Am Thorax sieht man, ob alle Theile gleich athmen, ob Einziehungen stattfinden, ob Verkrümmungen und dergleichen vorhanden sind. Die Percussion wird am besten Finger auf Finger ausgeführt; namentlich muß man wissen, daß Schreien überhaupt, besonders aber r. h. u., den Schall verändert. Die Grenzen liegen beim Kinde etwas höher als beim Erwachsenen (Zwerchfellstand nach Sahli höher). Die Auskultation folgt der vorsichtig und ohne Gewalt vorgenommenen Percussion und zwar hinten im Sitzen, direkt mit dem Ohr. Die Athmung ist immer rauher, Schreirasselgeräusche täufchen oft.

Die Bauchuntersuchung ist namentlich beim Säugling wichtig. Ausspülung des Magens sollte hier viel mehr angewendet werden. Man kann dabei die sonst nicht percutirbaren Magengrenzen bestimmen. Wägungen und Kontrolle der Stuhlentleerung kommt hinzu, ferner die Darmspülung. Bakterien sind, mit Ausnahme von Tuberkelbacillen, im Stuhl nicht nachzuweisen, wohl aber leicht Parasiteneier. Will man bei kleinen Kindern Urin abgesondert haben, so muß man katheterisiren, zur Steinuntersuchung dient eine besondere Sonde mit Höhrolive. Zuerst suche man bei Urinbeschwerden nach Phimose, Brüchen (Wasser-, Leisten-, Nabel-Brüchen). Ein Blick auf die Haut und den ganzen kleinen Menschen vorn und hinten bildet, das Gefundene resumierend, den Abschluß.

(Der Kinderarzt)

## Verschiedenes.

**Das citronensaure Silber (Itrol) als Antigonorrhoeum.** Werler (Berlin. klin. Wochenchr., 1896, 37) wandte das Itrol in circa 50 Fällen von Gonorrhoe an, um die gonococentödtende Kraft desselben zu prüfen. Das Resultat war ein sehr zufriedenstellendes. Bei acutem Tripper wurde das Itrol in einer Lösung von 1:8000 nach folgender Formel verrieben:

Rp. Sol. Itrol (0,025) 200,0

D. in vitr. flav.

DS. 4mal täglich in die Harnröhre zu injiciren.

Successive wurde die Injection auf 0,03 bis 0,05 : 200,0 verstärkt.

W. empfiehlt, die Einspritzungen möglichst bald nach erfolgter Infection vornehmen zu lassen. Das Ergebnis seiner Beobachtungen resumirt er wie folgt:

1. Das Itrol besitzt eine intensive, gonococceuzerstörende Wirkung.
2. Das Itrol ist der Schleimhaut der Harnröhre wohlbekömmlich und verursacht weder Reizercheinungen noch Steigerung der Entzündungssymptome in nennenswerthem Maße.
3. Das Itrol hat energische Tiefenwirkung ohne Läsion der Schleimhaut.

Redacteur: Dr. *Wihelm Herr*, prakt. Arzt in Wetzlar.

Druck und Verlag der *Schnitzler'schen Buchhandlung* in Wetzlar.

# Der praktische Arzt.

Nro. 7.

XXXVIII. Jahrgang.

25. Juli 1897.

Diese Zeitschrift erscheint in Wetzlar monatlich in der Stärke von 1 bis 2 Bogen und kostet durch Buchhandel oder Post bezogen jährlich 3 Mark, Ausland 3 Mk. 60 Pf. Alle für dieselbe bestimmten Zusendungen bittet man franco an die **Schnitzler'sche Verlagshandlung**, Wetzlar, Weissadlergasse C. 130 zu richten.

## Inhalt:

Untersuchungen über die therapeutische Verwendung des Kalkbrodes. Das Peronin. — Ueber Morbus Basedowii. Die Epilepsie. Ueber chronische Tabakvergiftung. — Ueber Hilfeleistungen bei Fremdkörpern im Ohre. Die Anwendung geronnenen Oels zur Radicalbehandlung gewisser Formen von Neuralgie. Was thut der praktische Arzt beim Nasenbluten? — Ein neuer Schnitt bei der Sectio caesarea. Der neueste Standpunkt in der Lehre von der Aetiologie und Pathogenese der Verdauungskrankheiten im frühen Kindesalter. — Hydrastis canadensis bei Bronchialkatarrh. Die Einwirkung des Antipyrins auf die Milchsecretion. Zur Behandlung der Blutungen bei Hämophilie. — Recension.

## I. Pharmacologie, Balneologie, Hygiene und Bacteriologie.

**Untersuchungen über die therapeutische Verwendung des Kalkbrodes.** Von Dr. G. Herxheimer. (Aus dem städt. Krankenhause in Frankfurt a. M., Abtheilung des Prof. v. Noorden.) v. N. empfahl den kohlensauren Kalk an Stelle der kohlensauren Alkalimetallsalze für die Behandlung der harnsauren Nierenconcremente. Als Vorzüge der Kalkbehandlung erchien, daß die Acidität des Harnes vermindert und der Gehalt an saurem Phosphat herabgedrückt werden, ohne die Gefahr des Ueberganges in alkalische Reaction. J. Strauß hat ausführliche Stoffwechselversuche über den Einfluß des kohlensauren Kalkes auf die Zusammensetzung des Harns angestellt und weitere günstige Erfahrungen über den Gebrauch des Kalkes bei Nephrolithiasis gemeldet. Die wichtigsten Resultate der Untersuchung waren folgende: 1. Der Phosphorsäuregehalt des Harns wird vermindert. 2. Die Verminderung entfällt hauptsächlich auf das Mononatriumphosphat, welches die Ausfällung der Harnsäure begünstigt; das Dinatriumphosphat dagegen, welches die Harnsäure in Lösung hält, wird viel weniger vermindert. 3. Der Harn erhält harnsäurelösende Eigenschaft. 4. Alkalische Reaction des Harns tritt nicht ein oder ist doch viel leichter zu vermeiden, als bei der Darreichung der Alkalimetallsalze.

Bei den dauernd fortgesetzten therapeutischen Versuchen ergaben sich aber für die Anwendung des kohlensauren Kalkes (in Pulverform oder als Emulsion) Schwierigkeiten. Manchmal mußte die Dosis des Kalkcarbonates sehr hoch

steigen (bis 25 und 30 g pro Tag), um den Harn in der gewünschten Weise zu beeinflussen. Während die Einen solche großen Kalkmengen gut vertrugen und wochenlang ohne Nachtheil einverlebten, meldete sich bei Anderen Appetitlosigkeit oder Stuhlträgheit.

Auf Noorden's Veranlassung stellte die Nahrungsmittelfabrik von Otto Rademann in Bockenheim-Fraukfurt a. M. ein derbes Roggenbrod her, in welchem der Kalk eingebacken ist. Das Brod enthält genau 5 pCt. *Calcaria carbonica* und verbindet einen sehr angenehmen Geschmack mit großer Haltbarkeit.

H. stellte an sich selbst mit dem Kalkbrod Stoffwechselversuche an, welche Folgendes ergaben: 1. Diurese: Die öfters dem Kalkgenusse zugeschriebene diuretische Wirkung trat nur undeutlich hervor. An den beiden ersten Kalktagen stieg die Harnmenge um einige hundert Cubikcentimeter; von Belang ist der Unterschied aber nicht. 2. Die Stickstoffbilanz wurde durch die Kalkzufuhr nicht wesentlich beeinflusst. 3. Die Harnsäure zeigte die gewöhnlichen Tagesschwankungen. 4. Der Kalkstoffwechsel: Von 68,4 g Kalk blieben 15,9 g im Körper zurück. Die Kalkausscheidung erfolgt wie gewöhnlich zumeist durch den Koth und nur zu kleinem Theile durch den Harn. 5. Die Gesamtposphorsäure der Ausscheidungen blieb während der drei Perioden des Versuches annähernd gleich. Dagegen sank die Phosphorsäure des Harns, während die Phosphorsäure im Koth entsprechend stieg. Die Verminderung der Harnphosphorsäure betraf im wesentlichen das Mononatriumphosphat, während das harnsäurelösende Dinatriumphosphat nur wenig betroffen wurde oder sogar eine absolute Vermehrung erfuhr, so daß es gegenüber dem Mononatriumphosphat stark in den Vordergrund trat. Entsprechend dem Ueberwiegen des Dinatriumphosphats sank die Harnacidität bedeutend und erreichte schwach saure und sogar amphotere Reaction. 6. Mit der Zunahme des Dinatriumphosphats nahm der Urin harnsäurelösende Eigenschaften an.

Bei der feinen Vertheilung im Brod erzielte H. mit 18 g *Calcaria carbonica* eine stärkere Beeinflussung des Urins (im Sinne der Besserung seiner harnsäurelösenden Eigenschaften), als Strauß mit 30 g des in Pulverform dargereichten Kalksalzes.

Die Erfahrung hat inzwischen gelehrt, daß für weitaus die Mehrzahl der Fälle, wo man die Harnacidität mittelst des Kalkbrodes herabdrücken will, die Aufnahme von 250 g des 5 pCt. Kalkbrodes genügt. Damit würden also 12,5 g *Calcaria carbonica* einverleibt. Bei Innehaltung dieser Menge wurde bisher noch niemals der Umschlag des Urins zur alkalischen Reaction beobachtet: nur in vereinzelt Fällen

war es nothwendig, mit der Kalkzufuhr noch höher zu steigen, um eine deutliche Beeinflussung des Harns zu erzielen. Ferner hat sich als zweckmäßig herausgestellt, die Kalktherapie nur probenweise zur Anwendung zu bringen; die Zeitdauer schwankt zwischen 5 und 8 Wochen; dann folgt eine Unterbrechung von mindestens 2 Monaten, während deren keine arzneiliche Therapie stattfindet oder andere bewährte Methoden zur Anwendung gelangen.

Die Verordnung des Kalkbrodes hat sich auch bei manchen Formen chronischer Diarrhöe und vor Allem bei der sogenannten Enteritis pseudomembranacea auf das Beste bewährt.

(Berliner klin. Wochenschr. Nr. 20, 1897.)

**Das Peronin, die salzsaure Verbindung des Benzyläthers des Morphiums.** Peronin ist nach Mittheilungen Prof. Dr. von Mering's ein gutes Narkoticum; es wirkt zwar etwas schwächer als Morphin, zeigt aber auch die unangenehmen Nebenwirkungen dieses Alkaloides in weit geringerem Grade. Schröder (Ther. Mon. 1897, No. 1) stellt das Peronin seiner Wirkung nach zwischen Morphin und Codein; vor dem letzteren besitzt es den Vortheil, einen besseren und ruhigeren Schlaf zu erzeugen und keine Aufregungszustände herbeizuführen; doch ist nach Darreichung des Mittels zuweilen Obstipation zu beobachten. Besonders empfehlenswerth ist die Anwendung des Peronins gegen den quälenden Husten bei Phthisis und Bronchialcatarrh; es übt ferner nach v. Mering auch bei asthmatischen Beschwerden, sowie bei rheumatischen und neuralgischen Schmerzen eine wohlthätige, beruhigende Wirkung aus. Die Dosen des Peronins sind etwa zwei- bis dreimal höher als die des Morphins; man würde also als Einzelgabe 0,02 bis 0,04 gr zu verordnen haben. Die Maximaldosen sind 0,06 gr pro dosi, 0,2 gr pro die.

Da das Peronin fast ebenso bitter schmeckt wie Morphinum oder Codein, so empfiehlt sich seine Darreichung in Form von Pillen oder als Syrup.

Rp.: Peronini 0,3  
Rad. et. Succ. liquiritiae q. s. ut. f. pilulae  
Nr. XXX.

S.: Abends 2—3 Pillen zu nehmen.

Rp.: Peronini 0,5  
Aq. destillatae 100,0.

SDS.: Abends ein Theelöffel voll zu nehmen.



## II. Medicin.

**Ueber Morbus Basedowii.** Von Prof. Eulenburg, Berlin. Die anfängliche „Symptomtrias“: Herzpalpitationen, Struma und Exophthalmus, hat im Laufe der Zeit manche Ergänzung erfahren. Dahin gehören namentlich die als Graefe'sches, Stellwag'sches, Moebius'sches Symptom bekannten Augenphänomene — das Marie'sche Zittern — die von Romain, Vigouroux und Charcot zuerst beschriebene Verminderung des galvanischen Leitungswiderstandes, die von Martius, Basedow und Kahler als beschleunigtes Widerstandsabsinken und als Herabsetzung des relativen Widerstandsminimums näher gekennzeichnet wurde — die neuerdings von Chvostek in ihrer Häufigkeit nachgewiesene alimentäre Glykosurie — und endlich jene ganze Gruppe dem neurasthenischen und hysterischen Gebiete zugehöriger, nervös-psychischer Störungen, die innerhalb des gesamten Krankheitsbildes eine hervorragende Bedeutung beanspruchen. Das Krankheitsbild zeigt aber zuweilen nur eine unvollständige, rudimentäre Entwicklung. Der Ausdruck „forme fruste“ paßt aber nicht eigentlich auf die Fälle von überhaupt rudimentärer Entwicklung, sondern mehr auf solche, bei denen im Verlaufe der Krankheit sich einzelne Hauptsymptome verloren oder zurückgebildet und den typischen Krankheitscharakter unkenntlich gemacht haben. Die Lehre von der „forme fruste“ hat zu vielem Mißbrauche Anlaß gegeben und manche, namentlich operativ behandelte Fälle als Basedow'sche Krankheit diagnosticiren lassen, deren Hiehergehörigkeit mindestens sehr stark in Zweifel gezogen zu werden verdient.

Es gibt weder ein absolut constantes, noch ein spezifisches pathognomisches Symptom der Basedow'schen Krankheit. Bezüglich der wichtigsten Krankheitssymptome kommt es nicht sowohl darauf an, ob sie überhaupt vorhanden — als vielmehr, ob sie gerade in der für die Basedow'sche Krankheit kennzeichnenden Weise vorhanden sind, z. B. auf die „hyperämische“ Form der Struma im Gegensatze zu den auf Hyperplasie und Hypertrophie beruhenden Formen kropfiger Entartung der Schilddrüse, ferner ein nicht bloß paroxysmenweises, sondern andauerndes und gewissermaßen habituelles Auftreten dieser Herzneurose.

Zur Erklärung des Symptomencomplexes sind bisher drei Theorien aufgestellt worden: die hämatogene, neurogene und thyreogene. Die hämatogene Theorie, die bereits von Basedow selbst aufgestellt und verfochten wurde, stützt sich auf folgende Argumente: das überwiegende Vorkommen der Krankheit beim weiblichen Geschlechte, ihr Beginn in meist jugendlichem Alter, die so häufige Verbindung mit Menstruationsstörungen in Form von Amenorrhoe, der ver-

einzel nachgewiesene günstige Einfluß einer hinzukommenden Schwangerschaft u. A.

Die neurogene Theorie sucht den Ursprung der Krankheit bald im Sympathicus, bald im Vagus, bald in verschiedenen Theilen des Centralnervensystems. Die sorgfältige Beobachtung der klinischen Thatsachen und die sich daran schließenden Erwägungen müssen eigentlich schon im Voraus überzeugen, daß alle Localisationsversuche innerhalb des Nervensystems dem vielgestaltigen Symptomencomplex der Basedow'schen Krankheit gegenüber mit Nothwendigkeit scheitern. So bleibt denn als klinisch vollberechtigt nur die constitutionell-neuropathische oder Neurosentheorie übrig; dafür sprechen u. A. die schon früher angedeuteten ätiologischen Momente, das hereditäre und familiäre Vorkommen, die öftere acute Entwicklung im Anschlusse an Traumen und an schweren psychischen Shok, die Coincidenz mit anderweitigen constitutionellen Neuropathien, mit Epilepsie, Hemikranie, Chorea oder mit schweren nervösen Funktionsstörungen, mit Lähmungen, Krämpfen, Astasie, Abasie, Diabetes insipidus und mellitus — und vieles Andere. Indessen läßt auch die Neurosentheorie in letzter Instanz doch die Frage nach der den veränderten Nervenmechanismus auslösenden specifischen Krankheitsursache, nach dem auf das Nervensystem einwirkenden pathogenen Agens gänzlich unerledigt. Die Schöpfer der neueren thyreogenen Schilddrüsentheorie der Basedow'schen Krankheit sind Gauthier (1886) und Moebius (1887). Gauthier war der Erste, der bei präexistirendem Kropf den gestörten Chemismus der Schilddrüse als wirksam für die Entstehung der Basedow'schen Krankheitsercheinungen (besonders der Cachexie) betonte. Moebius dagegen knüpfte direct an den Gegensatz an, der sowohl anatomisch wie symptomatologisch-klinisch zwischen Myxödem (und Cachexia strumipriva) einerseits und Basedow'scher Krankheit andererseits obzuwalten scheint: dort Aplasie und Schwund der Schilddrüse, hier Vergrößerung und Hyperplasie; dort Pulsverlangsamung, Verengung der Lidspalte, Abschwächung der psychischen Functionen, Gewichtszunahme, Abkühlung und Verdickung der Haut — hier Tachycardie, Exophthalmus, psychische Erregtheit, allgemeine Abmagerung, Verdünnung und Temperaturerhöhung der Hautdecken. Nach den unter Kraus in Graz angeestellten Untersuchungen scheint sich auch der Stoffwechsel —  $P^2 O^5$ -Ausscheidung — im gewissen Sinne antagonistisch zu verhalten.

Die anfängliche Annahme einer einfach gesteigerten Drüsenfunction und quantitativ vermehrten Secretion bei Basedow'scher Krankheit allein reicht zur Erklärung nicht aus, sondern man ist genöthigt, auch eine quantitativ ver-

änderte Drüsensecretion anzunehmen und für deren Erklärung zu einigen Hilfhypothesen zu greifen. Auf Grund der Hürthle'schen Versuche scheint die physiologische wie die pathologische Secretbildung in der Schilddrüse auf einer bestimmten Zusammensetzung des der Drüse zufließenden und in ihr circulirenden Blutes, auf Abwesenheit oder Mangel eines bestimmten Stoffes im Blute wesentlich zu beruhen. Für die Basedow'sche Krankheit ließe sich also diese Vorstellung dahin formuliren, daß gewisse, ihrem Wesen nach vorläufig unbekannte, primäre Veränderungen der Blutbeschaffenheit, als des auflösenden Drüsenreizes, es zu sein scheinen, die auf die Drüsenfunction, die Secretbildung, auf das Wachstum der Follikel, auf die Degeneration, Zellvorgänge etc. in der Weise verändernd einwirken, daß dadurch jene eigenthümlichen, specifisch pathogenen, intoxicirenden Veränderungen der Secretmischung herbeigeführt werden. Wahrscheinlich wirken dabei sowohl quantitative wie qualitative Veränderungen im Blutgehalt der Schilddrüse zusammen.

Aber es würde schließlich noch die Frage aufgeworfen werden können, auf welche Organe denn nun dieser von der Schilddrüse erzeugte intoxicirende Stoff in erster Reihe krankmachend einwirke? In diesem Stoffe ein specifisches Muskelgift zu erblicken, wie es Lemke neuerdings gethan hat, dazu ist nicht genügende Veranlassung. Vielmehr werden wir annehmen, daß die Wirkung des von der Drüse gelieferten intoxicirenden Products sich zwar mehr oder weniger als alle Theile des Nervensystems erstreckt, hauptsächlich aber doch in gewissen Abschnitten desselben und zumal in den mit den höheren psychischen Thätigkeiten zusammenhängenden centralen Neurosen zur Geltung gelangt und auf diese Weise das Erscheinungsbild der neurasthenisch-hysterischen Neurose dieser Kranken hervorruft. Der hämatogenen Theorie, die naturgemäß eine Besserung der krankhaft veränderten Blutmischung und der Gesamtconstitution anstrebte, entsprach die Anwendung derjenigen medicamentösen Mittel, die als gegen Anämie und Chlorose wirksam oder als allgemein roborirend von Alters her in Ruf stehen.

Viel werthvoller sind gewisse Diätcuren, Klimacuren (prolongirte Höhengaufenthalte, selbst während des Winters), Warm- und Kaltwassercuren. Die neurogenen Theorien haben die Therapie der Krankheit besonders mit den Behelfen der Elektrotherapie und neuerdings der Psychotherapie beschenkt: Methoden, deren Nützlichkeit nicht zu verkennen ist, wenn ja auch gerade auf diesen Gebieten die richtige Abfchätzung des wirklich Geleisteten oft große Schwierigkeit darbietet.

Der modernen thyreogenen Theorie verdanken wir die operative Behandlung der Basedow'schen Krankheit, nament-

lich in Form der Strumektomie, und die organtherapeutische Behandlung mittelst der innerlich angewendeten Schilddrüsenpräparate. Von letzterer ist aber bisher wenig zu vermelden; das Beste, was man ihr nachrühmen kann, ist wohl, daß sie bei Einhaltung der gebotenen Vorsicht nicht gerade schadet. Einen viel breiteren Platz nimmt zur Zeit die operative Behandlung in Form der Strumektomie ein; manche Chirurgen scheinen fast geneigt, in ihr das souveräne Heilmittel der Basedow'schen Krankheit zu erblicken. Dagegen ist aber zu sagen, daß die operative Behandlung in der unendlichen Mehrzahl der Fälle entbehrt werden kann, daß man auch ohne sie bei passend ausgewählter individualisirender Behandlung zu mindestens gleich günstigen Ergebnissen gelangt, und daß ihre Anwendung füglich auf seltene, mit besonders starken und drohenden Localbeschwerden verbundene Ausnahmefälle beschränkt werden dürfte.

(Congr. f. innere Med. in Berlin.)

**Die Epilepsie.** (Nach einem Vortrag von Dr. Unverricht, Magdeburg.) 100,000 Epileptiker sollen im deutschen Reiche vorhanden sein, daraus geht die große sociale Bedeutung der Epilepsiefrage hervor, welche mit Recht zum Verhandlungsgegenstande des Congresses gemacht worden ist, der nicht nur rein wissenschaftliche Probleme erörtern, sondern auch engste Fühlung mit dem practischen Leben erhalten will.

Bei der Erörterung dieser Frage sind die Hauptbrennpunkte des Interesses einmal die Frage nach dem Wesen der Erkrankung und dann die nach ihrer Behandlung. Nur auf Grund einer eingehenden Kenntniß der Krankheit selbst kann eine gesunde Therapie gedeihen. Unverricht beschränkt sich deshalb darauf, die Pathogenese der Epilepsie zum Gegenstande seiner Auseinandersetzungen zu machen.

Den wichtigsten Leitstern bietet hier das Thierexperiment, durch welches man alle möglichen Krampfformen erzeugen und deren Mechanismus genau studiren kann. Man hat früher durch künstliche Verblutung (Kussmaul) oder durch mechanische Hirnreizung (Nothnagel) Krämpfe erzeugt und ist zu der Ueberzeugung gekommen, daß diese von der Brücke und dem verlängerten Mark ihren Ursprung nehmen.

Die Berechtigung, aus diesen Versuchen auf die menschliche Epilepsie Schlüsse zu ziehen, bestreitet Unverricht weil die so erzeugten Krampfanfälle in vielen Punkten von den Anfällen der echten Epilepsie abweichen. Auch die durch Gifte erzeugten Anfälle hält U. zu Analogieschlüssen nicht für so werthvoll, weil bei der menschlichen Epilepsie wenig Wahrscheinlichkeitsgründe dafür sprechen, daß es sich um innere Vergiftungen handelt.

Er selbst hat deshalb die durch elektrische Reizung der Hirnrinde erzeugten Anfälle zum Studium gewählt und ist dabei zu dem Ergebnis gelangt, daß die Hirnrinde nicht nur für die Entstehung, sondern auch für die Fortentwicklung des Anfalles das bestimmende Organ ist, er stellt also der medullären Theorie von Kussmaul und Nothnagel die corticale gegenüber.

Nach kurzer Berührung der interessanten Befunde, welche die einfache Reizung des Hundehirnes darbietet, und welche zur Entdeckung einer homolateralen Innervation bestimmter Muskeln und einer doppelten Kreuzung cerebropinaler Leitungsbahnen, sowie zum Nachweis einer corticalen Stelle geführt haben, von der aus sich Stillstand der Athmung erzielen läßt, geht U. auf eine nähere Beschreibung der durch Rindenreizung erzielten Krampfanfälle ein, bei denen vor allen Dingen die Thatsache bemerkenswerth erscheint, daß jeder complete epileptische Anfall sich aus zwei Hälften zusammensetzt, welche die auf einander folgende Erregung der beiden Großhirnhälften widerspiegeln. Es zucken zuerst sämtliche Muskeln der einen, dann in ganz typischer von der hinteren Extremität beginnender Reihenfolge die der andern Körperhälfte. Folgen sich die Anfälle in schnellerem Tempo, so wird dieser Gang verwischt, und es tritt von vornherein, wie bei der genuinen Epilepsie, ein verbreiteter Muskelkrampf ein. Unter Umständen entsteht durch spontane Rückfälle ein Status epilepticus, welcher U. Gelegenheit gab, die Einwirkung der verschiedenen Beruhigungsmittel zu studiren. Es sei nur hervorgehoben, daß sich das Morphinum hierbei gar nicht bewährt, während das Chloral von auffälliger Wirkung ist, eine Erfahrung, die auch klinisch vielfach bestätigt worden ist.

Wenn man Theile der motorischen Region fortnimmt, so werden auch die Krampfanfälle verstümmelt. Die entsprechenden Muskeln zeigen dann keine Zuckungen mehr. Nimmt man, wie es Unverricht in seinem „Fundamentalversuche“ schildert, die ganze motorische Region einer Seite fort, so treten nur halbseitige Krampfanfälle auf. In den zu den extirpirten Centren gehörigen Muskelgruppen kommen aber noch geringe Krampfercheinungen — secundäre Krämpfe zu Stande entweder clonischer Natur (secundärer Clonus) oder tonischer Natur (secundärer Tonus). Sie begleiten nur die Krämpfe der andern Seite (die primären Krämpfe) und fallen mit diesen fort, wenn man auch die andere motorische Region extirpirt. Den zum Tonus anschwellenden, durch Rindenreizung erzeugten Clonus bezeichnet U. als primären oder Rindentonus zum Unterschiede von dem secundären oder Rückenmarkstonus, der nur durch Ueberspringen des Reizes im Rückenmark entsteht. Daß

von der Rinde nur clonische Krämpfe ausgelöst würden, die infracorticalen Ganglien dagegen die tonische Componente des Krampfes hervorriefen, leugnet U. auf das Entschiedenste. Einen derartigen Unterschied kenne auch die Physiologie nicht, welche den Tonus immer nur als eine höhere Stufe des Clonus betrachtet.

Aus dem Fundamentalversuche geht weiter hervor, daß auch die hinteren Rindengebilde epileptogene Eigenschaften haben.

Bezüglich der Athmung weist U. nach, daß die krampfartige Erregung einer bestimmten Rindenstelle einen langdauernden Athemstillstand hervorruft. Greift der Muskelkrampf weiter, so kann man an der Athemcurve häufig eine Phase unterscheiden, in welcher die Expirationsmuskeln, und eine andere, in welcher die Inspirationsmuskeln Krämpfe zeigen.

Von principieller Bedeutung ist der Athmenstillstand, welcher durch einen „Hemmungskampf“ zu Stande kommt, eine Form der Erregung, welche physiologisch noch wenig beachtet worden ist.

Am Gefäßapparat spielen sich Veränderungen ab, welche eine Eintheilung in vier Stadien gestatten. Im ersten Stadium kommt Beschleunigung des Pulses und Blutdrucksteigerung, im zweiten Verlangsamung, im dritten eine weitere Beschleunigung bei hohen Pulsen und im vierten die Rückkehr zur Norm zur Beobachtung. Greift der Anfall auf die andere Körperhälfte über, so wiederholen sich die Stadien noch einmal, und es zeigt sich also auch am Gefäßapparat eine Zweitheilung des Anfalles, welche auf die getrennte krampfartige Erregung der beiden Hirnhälften hinweist. Die Veränderungen am Gefäßapparat sind von den Muskelkrämpfen unabhängig, denn sie bleiben auch nach Curarevergiftung bestehen. Man kann dann einen rein vasomotorischen epileptischen Anfall beobachten.

Bei der Uebertragung der Thierversuche auf die menschliche Epilepsie gilt die vergleichende Physiologie als Leitstern. Diese beweist, daß die Hirnrinde immer mehr von den motorischen Functionen Besitz ergreift, und es ist daraus zu schließen, daß beim Menschen die Epilepsie erst recht corticaler Natur sein muß, wenn sie schon beim Hunde von der Hirnrinde ausgeht. Es spricht dafür auch die klinische Beobachtung selbst, welche mit zwingender Nothwendigkeit auf die Hirnrinde hinweist.

Zwischen der sogenannten corticalen Epilepsie und der genuinen besteht kein grundsätzlicher Unterschied, sondern nur ein Unterschied in Bezug auf die Heftigkeit in dem Ablauf des Anfalles. Es muß also auch die genuine Epilepsie als corticale bezeichnet werden.

Bei der corticalen Natur ist es begreiflich, wenn auch andere krankhafte Erregungen sich in der Hirnrinde abspielen, wie es bei Epileptikern in den sogenannten Aequivalenten geschieht. Diese sind aber Complicationen der Epilepsie, aus derartigen Aequivalenten darf man nicht auf das Vorhandensein von Epilepsie schließen, nur das Auftreten von Rindenkrämpfen ist das Ausschlaggebende. Es würde sonst der Begriff so verschwommen werden, daß man, wie es geschehen ist, alle explosiven Charactere als Epileptiker bezeichnen müßte.

Die Epilepsie ist nur ein symptomatischer Begriff, der allmählich ganz die Bedeutung einer genuinen Erkrankung verlieren wird, wenn man erst die Ursache der Krämpfe in den einzelnen Fällen genauer kennt. Bei den Alkohol-, Blei-, syphilitischen und urämischen Krämpfen weiß man, daß die Epilepsie ein Symptom einer bestimmten Erkrankung ist. Je weiter unsere Erkenntniß vordringt, desto mehr wird das Gebiet der genuinen Epilepsie eingeengt werden.

Schließlich erörtert U. noch die Möglichkeit, ob unter den Krampfformen unbekanntem Ursprunges, welche wir als genuine Epilepsie bezeichnen, neben den corticalen Krämpfen nicht auch infracorticale vorkommen. Er hält dies in Analogie mit den Thierversuchen für durchaus wahrscheinlich, wenn auch bis jetzt die beiden Formen noch nicht durch scharfe klinische Merkmale getrennt sind. Von der größten Bedeutung wird auch für die Erforschung dieser Krampf-  
formen der vielgeschmähte Thierversuch bleiben, dem wir schon so viele Aufklärung zum Wohle der Menschheit verdanken.

(Congreß f. innere Medicin zu Berlin. Allg. M. Centr.-Ztg.)

**Die chronische Tabaksintoxication.** Nach Dr. J a k o b o y beruht jede Art von Tabaksvergiftung wesentlich mit auf der Wirkung des Nicotins; der Einfluß der sonstigen im Tabak enthaltenen toxischen Substanzen ist ein so verschwindender, daß er bei der Würdigung der Tabaksvergiftung praktisch außer Acht gelassen werden kann. Nur für das Kohlenoxyd trifft dies nicht zu. Viele Vergiftungserscheinungen sind, wenn nicht ausschließlich, so doch zum großen Theil der Bildung dieses Gases zuzuschreiben. So ist es sicher, daß für die nachtheiligen Folgen des Aufenthaltes in mit Tabaksrauch geschwängelter Atmosphäre das Kohlenoxyd verantwortlich ist; Nicotinvergiftung ist da auszuschließen, da diese Folgen auch bei Nichtrauchern auftreten.

Bei acuter Vergiftung äußert sich der Einfluß des Tabaks hauptsächlich auf das Nervensystem, zunächst excitirend, dann deprimirend; schon in kleinen Dosen tödtlich.

Ohne Zweifel übt der Tabak auf das Cerebrum einen Einfluß aus; dieses ist für die motorischen Centren durch klinische Beobachtungen am Menschen erwiesen. Die motorischen Nerven, welche Anfangs und bei minderen Graden von Nicotivergiftung noch durch Electricität erregbar sind, verlieren später und bei höheren Graden ihre Erregbarkeit vollständig (Cl. Bernard, Dornblüth). Auch bei Beurtheilung dieser Frage soll man den Einfluß von CO auf diese Nerven nicht außer Acht lassen; denn Lähmungen peripheren Ursprungs kommen unzweifelhaft auch nach CO-Vergiftung vor. Auf die sensiblen Nerven soll der Tabak der allgemeinen Meinung nach keinen Einfluß haben. Klinisch widerspricht dieses den Erfahrungen in toto, da sowohl Reiz- als Lähmungs-Erscheinungen nicht selten beobachtet werden; doch kommen die Erscheinungen erst nach schwereren Intoxicationen vor; dieses würde die allgemeine Erfahrung nur bestätigen, daß die sensiblen Nerven verschiedenen toxischen Schädlichkeiten gegenüber resistenzfähiger sind als die motorischen.

Ueber den Einfluß des Nicotins auf den Vagus liegen mehrfache Untersuchungen vor; nach Ansicht der meisten ist diese Einwirkung eine Lähmung der Endigungen des Vagus im Herzen. und zwar reizt Nicotin zuerst, um dann zu lähmen. Die Wirkung des Tabaks auf das Blut ist eine außerordentlich complicirte und wichtige Frage, welche sich experimentell nur schwer lösen läßt, da Nerveneinflüsse, Wirkungen auf die Arterienwandungen etc. hier eine große Rolle spielen. Auch ist nicht zu übersehen, daß das CO, welches ja in großen Mengen im Tabaksrauch vorhanden ist, seine Hauptwirkung auf das Blut ausübt. Nicotin, in das Blut eingeführt, ruft eine kurzdauernde Steigerung des Blutdruckes hervor, der eine lang dauernde Erniedrigung und dann wieder eine Steigerung folgt. Auf die rothen Blutkörperchen übt Nicotin einen merklichen Einfluß aus; es werden dieselben gezackt, und bei sehr starken Dosen tritt eine theilweise Disintegration ein. Bei chronischer Tabaksintoxication fällt die Zahl der rothen Blutkörperchen, während die der weißen gesteigert wird. Auf das Oxyhämoglobin wirkt Nicotin direct, und die vermuthliche Reduction des ersteren ist auf die Wirkung des Nicotins verbunden mit Asphyxie zurückzuführen. Demnach erfolgt der Tod bei Nicotivergiftung nicht einfach in Folge gewöhnlicher Asphyxie auf Grund einer Depression des Respirationencentrums, sondern in Folge der Thatsache, daß das Hämoglobin nicht fähig ist, Oxygen nach den verschiedenen Theilen des Körpers zu tragen. Diese Oxyhämoglobin-Veränderungen in Folge Nicotin-CO lassen sich am besten mittels Spectralanalyse constatiren. Die Aufnahme des CO



beim Rauchen geschieht durch die Organe der Athmung, und es diffundirt von der Lungenoberfläche aus in die Blutcapillaren über. Wenn auch das Blut in Folge der Schwerlöslichkeit des CO nur geringe Mengen des letzteren in sich aufnehmen kann, so genügen doch diese kleinen Quantitäten, um eine tiefgreifende Veränderung der physiologischen Eigenschaften des Blutes zu erzeugen. Vorstehenden physiologischen Bemerkungen über die Tabakwirkung möge hier angefügt werden der Hinweis darauf, daß die individuelle Widerstandskraft gegen dieselbe bei Thieren und Menschen sehr verschieden ist; daß sich in den meisten Fällen der Organismus an das Gift gewöhnt. Sowie sich einmal ein Individuum an Nicotin gewöhnt hat, pflegt eine lange, zuweilen 20 Jahre und mehr dauernde Periode einzutreten, wo es entweder keinerlei oder nur leicht vorübergehend üble Folgen verspürt. Ist aber zu irgend einer Zeit die Sättigung des Systems erreicht, dann zeigen sich wohl definirte chronische, auch periodische Störungen, insbesondere des Nervensystems, von verschiedener Art und Intensität, theils einzeln, theils gruppenweise auftretend. Sie lassen sich durch keinerlei Behandlung beseitigen, verlieren sich aber regelmäßig allmähig nach einer mehr oder weniger langen Periode absoluter Enthaltensamkeit; nicht jedoch auf einfache Befchränkung des Tabaksgenusses hin. Nachdem dann so die Heilung erzielt ist, kann das Individuum üblicherweise wiederum wenigstens mäßigen Tabaksverbrauch ohne meßbare Beeinträchtigung aufnehmen.

Die individuelle Widerstandsverschiedenheit bedingt im Einzelnen große Unterschiede der Symptome bei chronischer Vergiftung, und man bezeichnet deshalb mit Recht die Wirkung chronischer Nicotinvergiftung auf das Nervensystem als eine elective, die sich jeweils gegen den *Locus minoris resistentiae* wendet, um von hier aus bei Vernachlässigung intensiv und extensiv um sich zu greifen. Die Hauptwirkung des Tabaks scheint sich klinisch auf die Herznervenapparate zu äußern; und es können sich ohne Zweifel schließlich permanente Störungen in der Herzinnervation einstellen. Man könnte eine ganze Reihe Fälle anführen, bei welchen die Symptome sich etwa wie folgt gestalten: Bei Männern entwickelt sich (gewöhnlich anfangs der 40er Jahre) ziemlich plötzlich, ohne nachweisbaren organischen Herzfehler, auffallende Intermittenz der Herz- und Pulschläge bei etwas verlangsamter Herzaction, etwa 60 in der Minute. Diese Intermittenzen treten gewöhnlich nach jedem zehnten bis zwölften Schläge ein und erstrecken sich über einen oder zwei Pulschläge. Nach mehr oder wenig langer Abstinenz (6 Monate oder mehr) treten diese Intermittenzen zurück, um bei Wiederaufnahme des Tabaks gewöhnlich nicht wie-

der einzutreten. Unregelmäßigkeit des Pulses (von den Intermissionen abgesehen) ist gewöhnlich einer nebenbei bestehenden Ursache (Magen - Darmstörungen, Neurasthenie, Alkohol etc.) zuzuschreiben. Auffallend in allen diesen Fällen ist die Kleinheit des Pulses sowie des Blutdrucks. Bei den derartig ergriffenen Pat. stellen sich auch Athemnoth ein und Beklemmungen bis zu Erstickungsgefühl. Auch ist die Tatsache, daß sonst rüstige Männer, wenn größere Anstrengungen gefordert wurden, Erscheinungen intermittirenden Pulses, stürmischer Herzaction und Athemnoth aufwiesen, wenn sonst keine organische Erkrankung vorlag für chronische Tabaksintoxication sehr verdächtig. Daß hierbei anscheinend gesunde Männer sogenannte Ohnmachtsanfälle bekommen, d. h. plötzlich z. B. auf der Straße umfallen oder im Zimmer sich niederlegen und für einige Zeit die horizontale Lage streng festhalten müssen, ist bekannt. Auch klagen viele Pat. über Schmerzen in der Präcordialgegend. Als besonders für Tabakschmerz geltend sind Schmerzen in und um die linke Brustwarze; oft kein wirklicher Schmerz, sondern eine Hyperästhesie im linken Arm, welche sich an der Ulnarseite bis in die Finger hinabzieht, mit einem Gefühl von Taubheit oder Gribbeln einhergeht und nicht selten von einem Gefühle begleitet ist, als wenn das linke Handgelenk von einem festanliegenden Armband umschlossen werde. Die hier und da constatirte Angina pectoris als Symptom chronischer Tabaksvergiftung stellt sich besonders bei vielem Aufenthalt in rauchiger Atmosphäre ein, und bei solchen Rauchern, welche den Rauch inhaliren. Diese Fälle von Tabaksangina treten in Paroxysmen auf, mit Blässe des Gesichtes, Vertigo, Kleinheit des Pulses, Präcordialangst, kaltem Schweiß und intensiven, schießenden oder ziehenden Schmerzen in der Herzgegend und im linken Arm. Diese Fälle sind mit einer Coronarangina deshalb nicht zu verwechseln, weil die intervallären Ruhepausen eigentlich nicht von solchen, sondern von sonstigen Symptomen der chronischen Tabaksintoxication begleitet sind, so daß mithin die Angina mehr oder weniger eine Exacerbation ihres gewohnten Zustandes darstellt. Die Störungen der Magen- und Darmfunctionen bestehen in Verlust des Appetits, Uebelkeit, wirklicher Dyspepsie, einem chronischen Darmkatarrh, d. h. Abwechslung von Obstipation und Durchfällen. Bezüglich des Hervorbringens von dyspeptischen Erscheinungen ist besonders das Rauchen unmittelbar vor dem Essen verantwortlich zu machen. Hinsichtlich der Störungen des Allgemeinzustandes sind zu erwähnen: Allgemeine Schwäche des Organismus, Ermüdung, speciell während des Morgens, extreme Blässe des Gesichtes und der Schleimhäute als Zeichen einer allgemeinen Anämie. Die auffallende

Magerkeit vieler Raucher, besonders solcher jugendlichen Alters, und deren schnelle Gewichtszunahme bei Einstellung des Rauchens. Leidenschaftlicher Tabaksverbrauch bringt Benebelung des Sehens und Ohrensausen, verbunden mit Erscheinungen von Schwindel und Unsicherheit, hervor, ein Symptomencomplex, wie er allgemein als Vertigo aufgefaßt wird. Auch als Factor bei der Entstehung der Neurasthenie ist der Tabak zu nennen; häufiger noch wird ein solcher schon bestehender Zustand durch excessives Rauchen verschlimmert. Sicherlich muß bei Neurasthenikern der Tabaksverbrauch genau überwacht werden.

Unter den motorischen Erscheinungen bei Tabakmißbrauch ist besonders eine leichte Muskelschwäche hervorzuheben. Diese Schwäche äußert sich hauptsächlich in den Beinen als grobe Kraftabnahme, während in den Oberextremitäten eine gewisse Unbeholfenheit für einfache Manipulationen nicht selten und eine Abnahme jeder Präcision der Muskelbewegung angetroffen wird. Im Zusammenhang mit der Muskelschwäche wird in allen Extremitäten bei Anstrengungen häufig ein Zittern constatirt; dieser Tabaktremor ist wohl zu unterscheiden vom senilen und Potatoren-tremor. Die Wirkung der chronischen Tabaksintoxication auf die sensiblen Nerven und speciellen Sinnesnerven ist eine nicht unerhebliche. Kopfdruck und Kopfschmerz sind wohl die häufigsten sensiblen Störungen; nicht viel weniger Neuralgien und Hyperästhesien. Der häufigste Sitz der sensiblen Störungen liegt im Ulnaris inferior, wie oben erwähnt, im Plexus lumbodorsalis (Hyperästhesie und Schmerz im Penis und Scrotum) und in der Ausbreitung des Cruralis (betrifft die vordere Schenkelfläche). Von übrigen Erscheinungen der chronischen Tabaksvergiftung sind zu erwähnen: die toxische Amblyopie, Störungen des Gehörs, des Geruches und des Sexualsystems (Schwächung der Potenz). Zum Schlusse wird noch das transitorische Vorkommen von Spuren von Eiweiß im Urin starker Raucher erwähnt. Diese kleinen Quantitäten Eiweiß bei sehr starken Rauchern im Urin verschwinden nach Abstinenz recht bald. Es muß sich hierbei um einen directen Reiz der Nieren durch Nicotin handeln. Allerdings kommt auch transitorische Albuminurie, aber immer mit Glykosurie gepaart, nach acuter CO Vergiftung vor.

Die Therapie der chronischen Tabaksintoxication ergibt sich aus dem Erkennen der Krankheitsursache. Einschränkung des Tabaksgebrauches nützt nicht viel; zur Hebung der angeführten Störungen ist eine totale Abstinenz erforderlich. Bei mehr acuten Vergiftungen sind auch Abführmittel, warme Bäder und bittere Stomachica zu empfehlen. Zur Bekämpfung länger dauernder Schwindelanfälle empfiehlt sich eine

subcutane Aethereinspritzung als bestes und rasches Mittel. Mit dem absoluten Verbote des Rauchens sei man doch etwas vorsichtig, nicht wegen Abstinenzerscheinungen, denn solche kommen nicht vor, sondern wegen der Wirkung des Tabaks auf den Darm. Es tritt in der Abstinenz häufig eine bedeutende Zunahme einer bestehenden Constipation ein, oder es wird eine solche hervorgerufen, wenn der Tabak vollständig aufgegeben wird.

(Newyorker med. Monatsschr. — Med. Neuigkeiten, 1897.)

### III. Chirurgie, Augen-, Ohren- und Zahnheilkunde.

**Für die Hilfeleistungen bei Fremdkörpern im Ohre, beziehungsweise im Gehörgange** seitens des praktischen Arztes gibt Oberstabsarzt Dr. Hummel (München) folgende Regeln. Für den Arzt beginnt die Reihenfolge der Hilfeleistungen damit, daß er im Bewußtsein der großen Duldsamkeit des Gehörganges gegen Fremdkörper dem Verlangen, quasi stehenden Fußes, den letzteren zu holen, energisch widersteht in der Ueberzeugung, daß er auf diese Weise nur Schaden stiften würde und unter dem Hinweise den Beteiligten gegenüber, daß nach ärztlicher Erfahrung Fremdkörper im Ohre durchaus nicht die von Laien befürchteten schlimmen Folgen nach sich ziehen, sondern daß letztere erst entstehen durch übereilte und unzweckmäßige Entfernungsversuche. Daher schließe er gleich die eindringliche Aufforderung an, den Gehörgang ja in keiner Weise zu berühren. Damit vor Allem der Finger des Kindes den Gehörgang nicht erreichen könne, bedecke er die ganze Ohrgegend mit einem sicher wirkenden Occlusivverband und lasse sich das Kind baldmöglichst in seinem Sprechzimmer vorführen. Dort suche er (mit Stirnspiegel und Ohrtrichter) vor jeder anderen Maßnahme zunächst festzustellen, ob überhaupt ein Corpus alienum im Gehörgange sich befinde. Diese Vorsicht ist auch bei erwachsenen Pat. geboten; denn auch diese behaupten manchmal mit aller Bestimmtheit die Anwesenheit eines Fremdkörpers im Ohre mit der Motivirung, ihr Ohr sei so verstopft, oder sie erinnerten sich bestimmt, als Kind einmal etwas hineingesteckt zu haben u. s. w. und bei der Untersuchung finden wir einen vollkommen freien Gehörgang. Dabei schaffe er sich auch Aufschluß über Art, Größe und Form des Fremdkörpers -- wenn diese Punkte nicht schon anamnestisch zu eruiern waren — sowie über die Stelle seines Sitzes, thue dies aber ja nur mit dem Auge und niemals mit Hilfe von Sonden oder ähnlichen Instrumenten; denn die Gefahr, damit den Fremdkörper weiter

vorzuschieben oder einzukeilen, liegt für den Ungeübten näher, als er ahnt!

Wer das Einführen des Trichters in den Gehörgang und die Beleuchtung desselben mit Stirnspiegel nicht geübt hat, der würde freilich nur in seinem und des Hilfesuchenden Interesse handeln, wenn er den Letzteren an einen Facharzt weisen würde; kann er dies aber nicht thun, so verzichte er lieber auf den — für ihn ohnehin aussichtslosen — Versuch die Anwesenheit des Fremdkörpers vermittels Trichter und Spiegel sicherstellen zu wollen, sondern suche das zu erreichen durch Hineinfallenlassen von Tageslicht in den Gehörgang unter Geradestreckung desselben vermittels Zuges an der Ohrmufchel nach hinten oben; bei weitem und mehr gerade verlaufendem Ohr canale wird dieses Verfahren, besonders wenn Sonnenlicht zur Verfügung steht, den gewünschten Aufschluß bringen; wenn nicht, so dürfen einige probatorische Injectionen (in der unten näher anzugebenden Weise) gemacht werden, wodurch niemals geschadet werden kann.

Handelt es sich der Anamnese gemäß um kleinere, kreisrunde, specifisch schwere Körper, wie Schrotkörner und Aehnliches, so macht H. darauf aufmerksam, daß diese gerne bis zum Trommelfell vorrollen und im Recessus, d. i. in der mehr weniger stark ausgesprochenen Nische zwischen innerstem Theil der vorderen unteren Gehörgangswand und dem Trommelfelle versteckt liegen bleiben, so daß bei der Untersuchung oft nur ein Segment des Fremdkörpers sichtbar ist. Voltolini rath, in diesen Fällen die Injectionen vorzunehmen in der Rückenlage des Kranken und bei über eine Tischkante herabhängendem Kopfe des Pat., so daß dessen Scheitel dem Fußboden zusieht; dadurch machen wir die hintere obere Gehörgangswand zur unteren und gestalten den äußeren Trommelfellpol in seiner Verbindung mit der hinteren oberen (in dieser Stellung: unteren) Gehörgangswand zur schiefen Ebene, auf welcher der Fremdkörper leichter herausgleitet. Diese Lagerungsart des Pat. empfiehlt sich überhaupt für jede Fremdkörperentfernung vermittelst Spritze. Um die Wände schlüpfriger zu machen, träufelt man vorher 2.5 pCt. Carbolöl ein.

Zur Entfernung des Fremdkörpers verwende der praktische Arzt niemals ein anderes Instrument als die Spritze; denn einerseits kann durch dieselbe nie Schaden gestiftet werden, andererseits lehrt die Erfahrung, daß alle bisher unberührt im Ohre verweilenden Fremdkörper — mit wenigen unten zu erwähnenden Ausnahmen — sich mit Hilfe der Spritze in schonendster Art entfernen lassen. „Würden bei Fremdkörpern keine zweckwidrigen Extractionsversuche unternommen, wie das leider so häufig geschieht, so würde

man kaum zu einem anderen operativen Verfahren als zu den Einspritzungen greifen müssen\*, sagt Politzer in seinem Lehrbuche und fügt bei: Unter 109 Fällen Zaufal's wurde bei 92 der Fremdkörper durch Spritzen entfernt, bei 17 durch vorherige Mißgriffe eingekeilten Fremdkörpern mußte zur operativen Entfernung geschritten werden; mit der Höhlung nach außen stehende Fremdkörper (Bleistiftknöpfe u. Aehnl.), sowie die Palmkätzchen (die männlichen Blüten von *Salix Caprea*) contraindiciren die Spritze: bei ersteren fängt sich der Spritzenstrahl in deren Aushöhlung und bei letzteren ist überhaupt kein Raum zu dessen Vordringen zwischen Fremdkörper und Gehörgangswand vorhanden, weil die Palmkätzchen durch ihre Größe und Weichheit das ganze Lumen des Ohrcanales ausfüllen, so daß in beiden Fällen der Fremdkörper durch die Spritze nur weiter hineingetrieben würde. Hier hat demnach eine andere Entfernungsart in Anwendung gezogen zu werden, die von einem Ungeübten niemals versucht werden soll. Die Spritze - aus Hartgummi oder Metall - hat eine Capacität von 60—80 Ccm. und eine mehr dünne, nicht olivenförmige Spitze, welche nie über 5 Mm. in den Gehörgang eingeführt werden darf. Die Spritze wird mit der linken Hand an die hintere obere Gehörgangswand unverrückbar angedrückt und ihr Stempel mit dem Daumen der rechten Hand kräftig und gleichmäßig nachgeschoben. Der Strahl derselben muß so gerichtet sein, daß es möglichst an dem Corp. alien vorbei auf das Trommelfell kommt; dort prallt er ab und schwemmt den Fremdkörper heraus. Als Injectionsflüssigkeit gebraucht Hummel 4 pCt. Bor- oder physiologische Kochsalzlösung von etwa 25° R. Damit macht er in der oben angedeuteten Weise mehrere (etwa bis zu 6—8) kräftige Injectionen. Kommt der Fremdkörper daraufhin nicht zum Vorschein, so haben die Hilfeleistungen eines Ungeübten unter allen Umständen ihr Ende erreicht, und zwar aus folgenden Gründen: Bezüglich des Mißerfolges der Injectionen liegen 2 Möglichkeiten vor: entweder ist der Fremdkörper - nicht etwa durch die gemachten Injectionen sondern nur - durch vorausgegangene (wenn auch vielleicht nicht zugestandene) mißlungene Extractionsversuche eingekeilt, oder es besteht daneben eine alte oder durch den Extractionsversuch frisch gemachte Trommelfell-Perforation, durch welche hindurch der Fremdkörper schon in die Paukenhöhle vorgestoßen sein kann. Wo eine Trommelfell-durchlöcherung vorhanden ist, fehlt dem Spritzenstrahle die vis a tergo, weil der größte Theil der Injectionsflüssigkeit durch die Tuba in den Rachen abfließt, was sich durch Schluckbewegungen des Pat. während der Einspritzungen kundgibt. In beiden Fällen hat an die Stelle der Fremdkörperentfernung vermittelt Einspritzungen jene mit Hilfe

von Instrumenten, also die eigentliche Extraction zu treten; zu dieser aber fehlen dem Nicht-Ohrenarzte nicht nur die zweckmäßigen Instrumente und die Fertigkeit in der Handhabung derselben, sondern es fehlt ihm vor Allem die so nothwendige Terrain-Kenntniß; denn so lange das Studium der Ohrenheilkunde nicht allen Aerzten zur Pflicht gemacht ist, so lange kann man vom praktischen Arzte nur ein summarisches Wissen betreffs der Formverhältnisse des Gehörganges verlangen; dieses aber reicht, wie bereits erwähnt, zur instrumentellen Fremdkörperentfernung bei weitem nicht aus. Diese nur in tiefer Narkose vorzunehmende Operation bietet häufig genug auch für den Ohrenarzt ungeahnte Schwierigkeiten, welche sich unter Umständen noch bis zur Unmöglichkeit der Entfernung ohne gleichzeitige Abmeißelung der knöchernen Gehörgangswand steigern können, wenn die Fremdkörper durch vorausgegangene Extractionsversuche seitens Unkundiger bis in die Paukenhöhle vorgestoßen sind.

Hummel resumirt also: 1. Das Verhalten des normalen Gehörganges Fremdkörpern gegenüber ist ein vollkommen reactionsloses oder mit anderen Worten: Der Fremdkörper im Ohre bringt an sich keine Gefahr für seinen Träger; 2 jeder übereilte Entfernungsversuch ist daher nicht nur unnöthig, sondern kann verhängnißvoll werden; 3. in allen bisher unberührt gebliebenen Fällen führen — abgesehen von den erwähnten seltenen Ausnahmen — die Entfernungsversuche vermittels Spritze zum Ziele; 4. der praktische Arzt soll sich zum Grundsatz machen, bei seinen Versuchen zur Entfernung von Fremdkörpern aus dem Ohre ausnahmslos sich der Spritze zu bedienen; 5. eine instrumentelle Entfernung derselben ist nur in den Händen Desjenigen zulässig, der eine volle Vertrautheit sowohl mit den hier vorliegenden Formverhältnissen, als auch mit der Spiegeluntersuchung und mit der operativen Technik in dieser Region sich erworben hat.

(Münchener med. Wochenchr. 1897, 17.)

**Die Anwendung geronnenen Oels zur Verhütung der Wiedervereinigung subontan durchtrennter Nerven; ein Beitrag zur Radicalbehandlung gewisser Formen von Neuralgie.** Von Dr. Corning. (Med. Record.) Wenn bei gewissen Neuralgien eine jede Behandlung erfolglos geblieben ist, so kommt die Radicaloperation in Betracht. Hierbei hat man zwei Methoden, die Neurotomie und die Neurectomie. Erstere, die einfache Durchtrennung des Nerven, hat keinen nachhaltigen Erfolg, weil die Nervenenden sich sehr bald wieder vereinigen und dann die Schmerzen wiederkehren. Eine viel günstigere Wirkung wird durch die Resection eines Nervenstückes erzielt, doch ist dieses Verfahren ziemlich

eingreifend. C. hat nun eine Methode eronnen, mittelst deren es gelingt, die Wiedervereinigung eines einfach subcutan durchtrennten Nerven dauernd zu verhüten und damit eine wirkliche radicale Heilung der Neuralgie herbeizuführen. Die Methode besteht kurz darin, daß zwischen den beiden durchtrennten Nervenenden eine feste Barriere interponirt wird, welche die Wiedervereinigung hindert. Hierzu ist eine reizlose flüssige Substanz erforderlich, die durch Kälteeinwirkung zum Gerinnen gebracht werden kann, deren Schmelzpunkt aber mindestens 3—5 Grad oberhalb der normalen Bluttemperatur liegen muß, damit sie später nicht wieder flüssig und so der angestrebte Zweck vereitelt wird. Eine solche Substanz hat nun C. hergestellt durch Schmelzen von Theobrominöl im Wasserbade und Hinzufügen von so viel Paraffin, bis der Schmelzpunkt der Masse auf etwa 41° C. angelangt ist. Die geschmolzene Masse wird nun mittelst einer gewöhnlichen Pravaz'schen Spritze rings um den Nerven an der Stelle injicirt, wo die Durchtrennung stattfinden soll und darauf durch Application von Aetherspray oder Eis auf die betreffende Hautstelle zur Gerinnung gebracht, die sehr schnell erfolgt. Alsdann wird dieselbe Spritze anstatt der Nadel mit einem Ansatz armirt, der im Innern ebenfalls einen Canal enthält, jedoch in ein kleines, sichelförmiges Messer ausläuft. Mit diesem wird nun der Nerv subcutan durchtrennt, das eine Ende desselben nach rechts, das andere nach links gedrängt, dann sofort das Oel injicirt und dieses nach Herausziehen des Messers in oben erwähnter Weise darauf zur Gerinnung gebracht. Es entsteht so ein fester Wall zwischen und um die durchtrennten Nervenenden, der eine Wiedervereinigung unmöglich macht. In zwei Fällen von heftiger Occipitalreuralgie hat C. mittelst dieser Methode dauernde Heilung erzielt.

(Centralbl. f. d. med. W.)

**Was thut der praktische Arzt bei Nasenbluten?** Von Hagedorn. (Zeitfchr. f. prakt. Aerzte 1897, No. 7.) Kommt ein Kranker mit einer Blutung aus der Nase zum Arzte, so ist die erste Aufgabe die, festzustellen, woher die Blutung kommt. Circa 90 Prozent kommen von dem vorderen Theile der Nasenscheidewand her. Kleine, grauröthliche Knötchen (Varices), oberflächliche Erosionen, selten größere Geschwüre bedingen hier häufig erhebliche Blutungen. Die Stillung dieser ist eine leichte. Der Kranke sitzt in aufrechter Haltung bei leicht vorwärts geneigtem Kopfe bei Lockerung aller, den Hals einengenden Kleidungsstücke und drückt mit dem an den Nasenflügel gelegten Finger gegen die Nasenscheidewand; nach 5—10 Minuten ruhigen Sitzens steht die Blutung. Soll letztere endgiltig beseitigt werden, so zer-



stört man die kranke Stelle mit Trichloressigsäure in Substanz nach vorheriger Cocainisirung. Für die Nachbehandlung muß betont werden, daß jedes Berühren des Schorfes mit dem Finger oder dem Taschentuch, durchaus verboten ist. Der Schorf bleibt so lange sitzen, bis er von selbst abfällt was in 8—10 Tagen zu geschehen pflegt.

Schwieriger sind die Fälle, in denen die Blutung nicht aus der knorpeligen Nasencheidewand kommt. Ist dieselbe in dem vorderen Abschnitte der Nasenhöhle aufzufinden, den man noch von vorn übersehen kann, etwa an den vorderen Theilen der mittleren und unteren Muschel, so macht man die vordere Tamponade aus kleinen, höchstens bohngroßen Bäuschchen aseptischer Watte, welche man unter Leitung des Spiegels bis zur mittleren Muschel hinaufführt und von dort anfangend die vordere Hälfte der Nase fest vollstopft. Die Tampons läßt man 12 Stunden liegen.

Zu den verhältnißmäßig seltenen Fällen, in welchen die Blutung aus dem hinteren Abschnitt der Nasenhöhle stammt, bleibt die vordere Tamponade ohne Erfolg. Man muß dann den Nasenrachenraum ausstopfen. Die Anwendung des Bellocq'schen Röhrchens hält H. nicht für empfehlenswerth, er bevorzugt vielmehr das von Voltolini angegebene Verfahren: Man legt mehrere hasel- bis wallnußgroße Tampons aus aseptischer Watte — Eisenchloridwatte ist zu verwerfen — zu-recht, geht mit dem Zeigefinger der linken Hand hinter das Gaumensegel und schiebt nun mit einer Bloch'schen Nasenrachenraumzange, im Nothfalle mit einer Kehlkopf- oder Schlundzange, immer einen Tampon nach dem andern längs dem Finger in den Nasenrachenraum, so daß dieser vollständig und fest ausgefüllt ist.

Bei einer Anzahl von Allgemeinerkrankungen des Körpers (Hämophilie, Anämie, Leukämie, Skorbut, Malaria, Gefäßerkrankungen, Herz-, Lungen-, Leber-, Nieren-, Milzkrankheiten, acuten Infektionskrankheiten) treten gerne spontane Blutungen auf, deren Quelle man nicht ermitteln kann, wo die ganze Schleimhaut gewissermaßen durchlässig ist. Da muß man die Tamponade oft wiederholen trotz der Gefahr, die damit verknüpft ist. Natürlich wird absoluteste Ruhe, Vermeidung aller Erregungen geistiger wie körperlicher Natur, der innerliche Gebrauch von *Hydrastis canadensis* nothwendig sein, um den Patienten über die drohende Gefahr der Verblutung hinweg zu führen. Alle Spülungen und Einspritzungen, sei es mit Eiswasser, sei es mit heißem Wasser, sei es mit medikamentösen, wie Eisenchlorid-, Alaun-etc. Lösungen führen selten zum Ziel. In den Pausen zwischen den Anwendungen der Tamponade kann man allenfalls einen Spray mit Aseptinsäure in 50 pCt. Lösung gebrauchen lassen.

Ueber den lokalen Sorgen darf die Allgemeinbehandlung des Kranken nicht zurücktreten: Anomalien der Blutmischung müssen mit Chinin und Eisen, Ortswechsel etc. bekämpft, der Körper gekräftigt und abgehärtet werden, Blutstockungen in den Unterleibsorganen sind durch Brunnenkuren etc. zu beseitigen; alle erregenden Einflüsse der Lebensweise, insbesondere der Ernährung, sind zu entfernen.

#### IV. Geburtshilfe, Gynäkologie, Pädiatrik.

**Ein neuer Schnitt bei der Sectio caesarea.** Von Prof. Fritsch (Bonn). Nachdem F. gelegentlich einer Section sich von der Leichtigkeit überzeugt hatte, mit der sich das Kind entwickeln läßt, wenn der Uterus durch einen Querschnitt über dem Fundus aufgeschnitten wird, und von der geringen Ausdehnung des Schnittes, bei dem die Tuben nicht in Betracht kommen, versuchte er diese Modification in einem passenden Falle und überzeugte sich, daß dieser Schnitt die Vortheile, welche sich F. theoretisch zurechtgelegt hatte, in überraschender Weise besitzt. Zunächst gestattet diese Modification, den Hautschnitt höher am Abdomen anzulegen, und zwar so hoch, daß der Nabel die Mitte bildet, was mit Bezug auf die eventuell zur Entwicklung gelangende Hernie nicht gleichgiltig ist. Die Bauchwunde konnte gut angepreßt, der Uterus durch die Hand des Assistenten vorzüglich comprimirt werden. Das Blut gelangte nicht in die Bauchhöhle, sondern floß nach außen ab. Auffallend war die geringe Blutung, obwohl die Placenta getroffen wurde. Sobald die großen Placentarsinus sich unmitttelbar nach dem Schnitte entleert hatten, hörte auch bei Contraction an der Cervix die Blutung auf. Im Schnitte präsentiren sich nach Ablösung der Placenta die Beine des Kindes, wodurch die Entwicklung der Frucht sehr schnell gelingt. Ganz überraschend war die rapide Verkleinerung der Wunde durch die Verkleinerung des Fundus. Sie erforderte 7 ziemlich dicht nebeneinander liegende Nähte zu ihrem Verschlusse. Da man im Fundus quer, fast parallel mit den Gefäßen schneidet, faßt die Naht die Gefäße rechtwinklig, wodurch die Blutung schon nach Anlegung der ersten tiefen Naht gestillt ist. Die Lage der Wunde oben auf dem Uterus gestattet, den Uterus sofort nach Entleerung größtentheils in die Bauchhöhle zurückzubringen. Nur der Fundus, an einer Suture als Zügel hochgehalten, liegt außerhalb der Bauchhöhle. Die Operation im Falle F's. dauerte bis zur völligen Beendigung 20 Minuten, was auch für die leichte Ausführbarkeit spricht. Der weitere Verlauf war ein tadelloser. Die Methode scheint F. nachahmensewerth.

**Der neueste Standpunkt in Bezug auf die Lehre von der Aetiologie und Pathogenese der Verdauungskrankheiten im frühen Kindesalter.** Von Sonnenberger. (Vortrag geh. im Verein rheinhess. Aerzte zu Mainz. Correspondenzbl. d. ärztl. Ver. d. Großh. Hessen 1897) Die Verdauungskrankheiten des frühen Kindesalters bilden für den praktischen Arzt eine hervorragend wichtige Krankheitsgruppe, was sich schon daraus ergeben dürfte, daß ca 60—70% aller Todesfälle im 1. Lebensjahre auf Rechnung von Erkrankungen des Digestionsapparates zu setzen sind. Trotz der hohen Frequenz dieser Krankheit ist es erst in neuerer Zeit gelungen, einige Klarheit über die Aetiologie und Pathogenese derselben zu erlangen. — Daß die im Verdauungstraktus der Säuglinge sich abspielenden Vorgänge eine so gesonderte Stellung den entsprechenden Krankheiten der Erwachsenen gegenüber einnehmen — vor Allem durch ihren schwereren und rascheren Verlauf —, beruht hauptsächlich darauf, daß die anatomischen und physiologischen Verhältnisse des Verdauungsapparates in der Säuglingsperiode eine Reihe von Eigenthümlichkeiten und Differenzen gegenüber den Erwachsenen aufweisen, wodurch eine hervorragende Disposition zu Verdauungskrankheiten, und ganz besonders zu denen mit schwerem Verlauf, geschaffen wird; ferner disponirt zu dem häufigen und schweren Verlauf die Beschaffenheit der Kuhmilch; einerseits kommen deren quantitativen Verhältnisse in Betracht, ganz besonders aber die qualitative Beschaffenheit derselben; bakteriologische und chemische Noxen, welche letztere in den letzteren Jahren einem eingehenden Studium unterworfen wurden und bei der Aetiologie der Verdauungskrankheiten im Säuglingsalter eben so sehr beachtet werden müssen, als die bisher fast über Maß gewürdigten bakteriologischen Noxen. — Die Magen- und Darmkrankheiten der Säuglinge, angefangen von der einfachen Dyspepsie bis zur hyperakuten Cholera nostras, sind aufzufassen als Intoxikationen, die das einemal durch Bakterientoxine — theils endogene, theils exogene —, das anderemal durch Pflanzenalkaloide und ähnliche Stoffe, die durch die Fütterung in die Milch gelangten, entstehen: der Magen des Säuglings wird mit dieser toxin- oder alkaloidhaltigen Nahrung angefüllt, ist aber nicht im Stande, mit der geringen Menge H Cl, die in ihm vorhanden ist und da die Nahrung überdies nur sehr kurze Zeit in ihm verweilt, dieselbe zu desinfizieren, sie gelangt daher mit Giftstoffen beladen in den Darmkanal oder Zersetzungsprozesse mit Giften als Endprodukte bilden sich erst im Darmkanale aus; durch Resorption entstehen, je nach Intensität und Art der Gifte, mehr oder minder heftige Intoxikationsercheinungen (Erbrechen, Durchfall, Collaps etc.). — Spezifische Bakterien

scheinen bei der Entstehung dieser Krankheiten nicht mitzuwirken, es können alle Milch- und Darmbakterien unter günstigen Umständen krankmachende Toxine, To albumine etc. absondern. Heiße Jahreszeit, schlechte Wohnungsverhältnisse etc. können bei der Entstehung dieser Krankheiten mit den aufgeführten Noxen erfolgreich konkurrieren. — Die Prophylaxe der Verdauungskrankheiten des frühen Kindesalters läßt sich zusammenfassen in dem Ausspruch: Abhaltung der Gifte und Gifterreger! Dabei ist ganz besonders darauf hinzuweisen, daß die Sterilisierung der Milch nur die Bakterien zum Angriffspunkt nimmt, nicht aber deren bereits gebildete Toxine und die durch die Fütterung in die Milch gelangten Pflanzengifte; daher neben der Sterilisierung peinlichste Vorsicht bei der Produktion der Milch, namentlich auch rationellste Fütterungsweise (d. h. eine solche, durch welche jedes pflanzengifthaltige Futter von der Fütterung ausgeschlossen wird). — Bezüglich der Therapie macht S. nur einige kurze allgemeine Bemerkungen: gestützt auf die neueren Anschauungen von der Entstehung der Verdauungskrankheiten im frühen Kindesalter und der Auffassung derselben als Intoxikationen ist unsere Behandlung auf feste Grundlage gestellt worden: Entfernung der Gifte durch Magen- und Darmausspülungen, Calomel; Bindung der Gifte durch die neuen Tanninpräparate, besonders das Tannalbin; Ersatz des starken Wasserverlustes durch Darmeingießungen, Verabreichung von viel Wasser und überhaupt wasserreicher, stoffarmer Diät (keine Milch, öfters kleine Portionen Schleim, Eiweißwasser, schwarzem Thee). Später leichtes Stypticum, wenig verdünnte Milch, Eichelcacao, irgend ein besseres Kindermehl. Biedert's Rahngemenge, Zusätze von Nutrose, Somatose etc. zur Nahrung.

### Verschiedenes.

**Hydrastis canadensis bei Bronchialkatarrh.** M. Saenger in Magdeburg empfiehlt den Gebrauch des Fluidextractes von Hydrastis canadensis bei Bronchialkatarrh (Centralbl. f. innere Medizin Nr. 17). Er rühmt dem Mittel eine bedeutende Verminderung des Hustenreizes. Erleichterung der Expectoration, Beeinflussung der Secretion (dünnflüssigere, mehr schleimige Secrete statt der citrigen), Abnahme der physikalisch wahrnehmbaren Erscheinungen des Bronchialkatarrhs nach. Speciell die beruhigende Wirkung hält er für nachhaltiger und im Endeffect größer als diejenige der Opiate; die expectorirende sei der der anderen Expectorantien und Solventien mindestens gleich. Bei Behandlung der Pnthisiker sei man durch die Anwendung der Hydrastis in Stand gesetzt, auf Opium und Morphinum fast vollständig zu verzichten. Die Dose beträgt bei Erwachsenen viermal täglich 20—25—30 Tropfen in Zuckerwasser.

**Die Einwirkung des Antipyrins auf die Milchsecretion.** Im Journal des praticiens vom 17. April theilt Guibert mit, daß er in 19 Fällen Antipyrin verabreichte, um die Milchsecretion zu unterdrücken. Er theilt seine Fälle in zwei Serien: solche, in welchen die Patientinnen ihre Kinder einige Tage stillten, und solche, in welchen sie es nicht

thaten. Bei der ersten Serie gab er täglich 2,7 g Antipyrin durch drei bis vier Tage. Bei der zweiten Serie gab er weniger, 2 g täglich, was genügte, um die Brüste leer zu machen. In allen Fällen war der Erfolg sehr günstig. Nach Resorption des Antipyrins wurden die Brüste leer und weich, und die Milchsecretion war vollständig erschöpft.

G. theilt mit, daß er das Mittel in den letzten sechs Jahren in ähnlichen Fällen verwendet, ohne je einen Mißerfolg gesehen zu haben. Um ein gutes Resultat zu erzielen, ist es nicht nothwendig, große Dosen zu verabreichen, welche Vergiftungssymptome hervorrufen, wie profuse Schweiß, verschiedene Hauteruptionen, Kopfschmerz, Erbrechen und im Allgemeinen gastrische Symptome. G. sah nie Vergiftungsercheinungen bei seinen Patienten, obgleich einige von ihnen in sechs Tagen 15 g und zwei in fünf Tagen 13 g bekamen. Idiosynkrasien gegen gewisse Medicamente spielen wohl eine große Rolle, aber die besondere Toleranz dem Antipyrin gegenüber in den ersten Tagen des Wochenbettes ist bemerkenswerth und kann nur mit der Toleranz der schwangeren Frauen dem Opium gegenüber verglichen werden.

**Zur Behandlung der Blutungen bei Hämophilie.** In einem Falle von Hämophilie gelang es Bienwald durch ein neues, originelles Verfahren die Elutung zum Stillstand zu bringen. Ein zjähriger hämophilischer Knabe hatte eine leichte Verletzung im Gesichte sich zugezogen. Bei der Wundreinigung bildeten sich fortwährend auf der ganzen Wunde kleine Blutstropfen; Tamponade mit Jodoformgaze, Collodiumwatteverband, Eisenchloridwatte, Compressivverband zeigten sich völlig nutzlos. Bienwald versuchte nun die Blutung zu stillen, indem er normales Blut auf die Wunde einrieb. Das fremde Blut war in wenigen Minuten geronnen und die Blutung stand von da ab vollkommen. Das geronnene Blut wirkte wie ein Tampon und lieferte möglicher Weise dem gerinnungsunfähigen Blute das hierzu nothwendige Ferment.

(D. m. W. 2.)

Unter der Redaction von Geheimrath Prof. W. Ebstein in Göttingen und Dr. J. Schwalbe, Herausgeber der Deutschen medicinischen Wochenschrift in Berlin, wird im Verlage von F. Enke in Stuttgart ein **Handbuch der praktischen Medicin** erscheinen, das sich die Aufgabe stellt, den gegenwärtigen Stand der inneren Medicin in einer den Bedürfnissen des praktischen Arztes angepaßten Form treu wiederzuspiegeln. Zur Abhandlung gelangt nicht nur die Materie der inneren Medicin im engeren Sinne, sondern es werden auch die innigen Beziehungen der inneren Medicin zu ihr verwandten Zweigen der Heilkunde, insbesondere zur Chirurgie, Ophthalmologie, Otiatrie, Pädiatrie an geeigneten Stellen berücksichtigt, und in gleicher Weise finden auch die Laryngologie, Psychiatrie, Haut- und venerischen Krankheiten, Zahnheilkunde in einem für die ärztliche Praxis völlig genügenden Umfang Seitens hervorragender Fachmänner ihre Bearbeitung. Bei der Darstellung jedes Krankheitskapitels wird eine gleichmässige Er schöpfung der ganzen Materie angestrebt, Aetiologie, Symptomatologie, Diagnostik, Prognose und besonders Therapie werden voll berücksichtigt. Anatomische, physiologische und pathologisch-anatomische Fragen werden nur möglichst kurz erörtert. Abbildungen werden beigegeben. Jedem großen Abschnitt, der in der Regel von einem einzigen Autor bearbeitet wird, ist eine kurze allgemeine Einleitung über Aetiologie, Symptomatologie etc. vorausgeschickt.

Der Umfang des Handbuchs wird ca. 250 Druckbogen betragen, die sich auf 5 Bände vertheilen. Die Ausgabe erfolgt in ca. 20 Lieferungen à 4 Mark. Die erste Lieferung wird Anfang 1898 erscheinen, die letztere etwa nach Jahresfrist.

Redacteur: Dr. *Wilhelm Herr*, prakt. Arzt in Weztlar.  
 Druck und Verlag der *Schnitzler'schen Buchhandlung* in Weztlar.

# Der praktische Arzt.

Nro. 8.

XXXVIII. Jahrgang. 25. August 1897.

Diese Zeitschrift erscheint in Wetzlar monatlich in der Stärke von 1 bis 2 Bogen und kostet durch Buchhandel oder Post bezogen jährlich 3 Mark, Ausland 3 Mk. 60 Pf. Alle für dieselbe bestimmten Zusendungen bittet man franco an die **Schnitzler'sche Verlagshandlung**, Wetzlar, Weissadlergasse C. 130 zu richten.

## Inhalt:

Tablettae stomachicae (Neumeier): Originalart. von Dr. Boehm (Barmen). — Ueber die diuretische Wirkung der Salicylsäure und des Coffeins. Massenvergiftung durch Dämpfe von rauchender Salpetersäure. — Ueber motorische Insufficienz des Magens. Zur Behandlung der Tuberculose mit Kochs neuem Tuberkulin Die Anwendung des Jod bei Erkrankungen des Circulationsapparates und besonders bei Angina pectoris. — Beitrag zur Kenntniß der Uterustuberculose. Spätblutungen im Wochenbett, veranlaßt durch Placentarpolypen. Ueber malignes Deciduom. Zur Therapie der Blennorrhoea neonatorum. Behandlung der Chorea nach Marfan. — Die kleinen medicamentösen Klysmen in der Kinderpraxis. Ein neues Auscultationsphänomen bei Schwangeren. — Literatur.

## Tablettae stomachicae.

Von Apotheker Neumeier, Frankfurt a. M.

(Gesetzl. geschützt.)

Original-Artikel von Dr. Boehm, Barmen.

Der Name des Apothekers Neumeier dürfte fast allen Collegen durch seine aus Antipyrin und Cocain bestehenden Angina-Pastillen bekannt sein.

Da ich mit diesem Präparat ebenso wie andere Collegen gute Resultate erzielte, ließ ich mir nach verbrauchter Proben sendung noch mehrere Schachteln von dem Fabrikanten kommen und gewann ein günstiges Urtheil.

Nach einiger Zeit bat mich der genannte Herr, ihm Bestandtheile zur Anfertigung von Magen-Pastillen oder -Tabletten anzugeben. Ich erwiderte kurz:

Bismut. subnit., Na. bicarb. c. Rheo

sowie Bismut. subnit., Na. bicarb. c. Morph.

seien längst erprobte Heilmittel und könnte er aus diesen Zusammensetzungen ev. Pastillen oder Tabletten fertigen.

In mehreren Briefen klagt Herr N. über technische Schwierigkeiten mit der Comprimir-Maschine, namentlich aber über schwer zu überwindende chemische Mängel der Tabletten (diese Form wurde gewählt), da dieselben durch den Gehalt an hygroscopischen Körpern stets feucht würden.

Nunmehr nach circa 5 Monaten hat Apotheker N. das Problem gelöst und mir tadellose, trocken bleibende Tabletten in zweifacher Zusammensetzung gesandt, mit der Bitte, dieselben den Herren Aerzten zur gefälligen Begutachtung zu unterbreiten.

Probesendungen und Prospecte werden den Collegen bald zugehen.

Was nun zunächst die 1. Formel der *Tablettae stomachicae* anlangt, so sind sie zusammengesetzt aus:

R. Rhei p.	0,15
Bism. subnitr.	0,25
Na. bicarb.	6,1

Dieselben sind hellbraun gefärbt und als *tabl. stom. c. Rheo* bezeichnet.

Die 2. Formel besteht aus:

Bismut. subnitr.	0,25
Na. bicarb.	0,15
Morph. hydrch.	0,002.

Diese Form wird *tabl. stom. c. Morph* benannt und haben weiße Farbe.

Als Verpackung sind Metall Dosen von verschiedener Farbe zur Vermeidung von Verwechselung gewählt; die Gebrauchsanweisung und Verabreichung geschieht nur auf jedesmalige ärztliche Verordnung, wie es das Gesetz vorschreibt.

Da es sich um erprobte Mittel aus dem alten Arzneischatze und nicht etwa um ein neues Medicament handelt, so liegt der pharmakodynamische Werth auf der Hand. Ebenso ergeben sich aus der Zusammensetzung der Tabletten die Indicationen zur Anwendung bei acuten und chronischen Formen von Magenkrankheiten, dem Magenkrampf, dem Magengeschwür etc. un schwer von selbst.

Es erübrigt mir deshalb nur, die Vorzüge der Tablettenform vor der bisherigen Ordinationsweise zu schildern.

Zunächst war die Verabreichung in Pulverform, Messerspitzen- oder theelöffelweise zu nehmen eine recht ungenaue, während wir in den Tabletten eine präcise Dosirung haben. Ferner bleibt nicht Pulver am Pharynx oder Oesophagus hängen, die Tablette gelangt vielmehr in den Magen zu sofortiger Resorption.

Weitere Vortheile bieten das ansehnliche Außere, das leichtere Einnehmen mit einem Schluck Wasser herunter zu spülen) wie endlich die Billigkeit der Medication.

Alle diese Punkte sind in dem Receptbuch der Firma *Burroughs, Wellcome u. Co.* ausführlich erörtert, ich wollte sie in gedrängter Kürze den Lesern noch einmal vor Augen führen.

Im Vorwort des genannten Buches erklärt sich die englische Firma bereit Vorschläge von Aerzten bezügl. Darstellung besonders von erprobten Recepten in *Tabloid-Form*.

Ich glaube eher der Bitte einer mir bereits bekannten, deutschen Firma willfahren zu dürfen und hoffe, daß auch die Collegen heimischen Producten größeres Interesse entgegen bringen werden.

Für die Mittheilung der mit den neuen Tabletten erzielten Erfolge, sowie für etwaige Zusendung von kürzeren Krankengeschichten würden mich die verehrten Herrn Collegen zu großem Danke verpflichten.

## I. Pharmacologie, Balneologie, Hygiene und Bacteriologie.

● **Ueber die diuretische Wirkung der Salicylsäure und des Coffeins.** Von Privatdocent Dr. Siegert (Straßburg). (Münch. med. Wochenschr., 1897, No 20 u. 21.) Die bisherigen Arbeiten über die Wirkung der Salicylsäure haben noch nicht zu übereinstimmenden Ergebnissen geführt; abgesehen von der unbestritten feststehenden specifischen Beeinflussung des Gelenkrheumatismus nimmt die Erörterung der diuretischen Wirkung der Salicylsäure in vielen Abhandlungen einen hervorragenden Platz ein. Dieselbe wird von den Einen im Verein mit gesteigerter Herzarbeit beim Thierversuch wie am Krankenbett beobachtet, während die Andern im Gegentheil eine Verminderung der Diurese bei herabgesetzter Herzthätigkeit feststellen. Die vom Verf. sorgfältig zusammengestellte Literatur beweist diese Divergenz der Ansichten. S. hatte nun in der Straßburger Kinderklinik Gelegenheit, an einem Patienten, der mit Unterbrechungen wegen eines aller internen Therapie trotzen und im Ganzen 90 Punctionen nothwendig machenden Hydrops Jahre lang in Behandlung war, die Wirkung des Natrium salicylicum auf die Diurese eingehend zu studiren und mit der Wirkung des Coffein. natrio-salicyl. und des Coffein. pur. zu vergleichen. Der Patient wurde im Jahre 1887, neun Jahre alt, zum ersten Mal aufgenommen wegen Erbrechens und Anasarca und konnte nach vier Wochen geheilt entlassen werden. Bald zeigten sich wieder Oedeme und Pat. bot die Symptome einer Lebererkrankung. Die Anamnese des Vaters machte Lues wahrcheinlich. Seitdem kam Pat. von Zeit zu Zeit wegen allgemeinen Hydrops zur Behandlung, der bei Bettruhe mit Coffein. natr.-salicyl. 0,6 bis 1,0 pro die in kurzer Zeit beseitigt wurde. Mit der Zeit entstand Ascites, der wiederholte Punctionen erforderte. Die ursprünglich vergrößerte Leber verkleinerte sich allmählich. Der Pat. bleibt in seiner körperlichen und geistigen Entwicklung zurück und bewahrt einen gänzlich infantilen Habitus. Seit 1893 ist Pat. dauernd auf Spitalbehandlung angewiesen. 1894 wird ihm das Gehen immer schwieriger. Die Punction wird alle 8—12 Tage nöthig. Chronische Peritonitis in der Lebergegend. Schließlich zeigten sich am Knochensystem noch osteomalacische Erscheinungen. Im



Mai 1896 exitus letalis im Alter von 18 Jahren. Die Autopsie ergab hochgradige Peritonitis luetica, schwierige Perihepatitis, narbige Stränge, welche Pfortaderstauung bewirkt hatten. Milz vergrößert bei fibrös verdickter Kapsel. Starke Hypertrophie besonders des rechten Herzens. Osteomalacie äußersten Grades. Bei diesem Pat. versuchte nun Verf., um die häufigen Punctionen überflüssig zu machen, zunächst das Coffein. natrio-salicyl. Während ohne Medication die Diurese gering (ca. 350 ccm pro die) und etwa alle 10 Tage eine Punction erforderlich ist, wird bei tägl. 1,0 Coff. natrio-salic. die tägliche Diurese im Durchschnitt 550 ccm und eine Punction erst nach 31 Tagen nothwendig. In einer späteren gleichartigen Versuchsreihe betrug die durchschnittliche Diurese sogar 700 ccm. — Jetzt wurde in einer neuen Versuchsreihe nur Natr salicyl. 1,5 pro die gegeben. Die Folge war eine starke Verminderung der Diurese bei hohem spec. Gewicht des Urins. Schon nach 12 Tagen ist eine Punction erforderlich wegen Ansteigen des Ascites. Nun ging S. zum Coffeinum purum über in folgender Form: Coff. pur. 0,10, Natr. bicarb. 0,30, sechsmal täglich, alle zwei Stunden ein Pulver. Die Wirkung war eclatant. Die Harnmenge stieg bis auf 880 ccm, das spec. Gewicht sinkt auf 1012, der Leibesumfang sinkt bis unter die Größe des gewöhnlich nach der Punction vorhandenen Umfanges. Alle Oedeme wurden während des Coffeingebrauchs dauernd beseitigt; die Punction wird überflüssig. Die Wirkung des Coffein. pur. ist also bedeutend der des Coff. natrio-salic. überlegen. Es wurden dann wieder Controlversuche mit Natr. salicyl. angestellt, welche das frühere Ergebnis hatten. Bei 4 g Natr. salicyl. pro die traten sogar durch rapide Zunahme der Oedeme und des Ascites sehr bedrohliche Symptome ein, die wieder eine Punction erforderlich machten. — In einem Thierversuch wurde weiter dargethan, daß die beginnende Coffeindiurese schon durch kleine Gaben von Natr salicyl. unterdrückt werden kann, ebenso die voll ausgebildete Coffeindiurese. In Anbetracht dieser klinischen und experimentellen Versuche hält S. es für unzweckmäßig, das Coffein mit dem Natr. salicyl. zu combiniren in solchen Fällen, wo das Coffein seiner diuretischen Wirkung wegen gegeben wird; statt dessen ist das Coff. pur in kleinen wiederholten Dosen zu geben. Schließlich zeigte S. an einem andern Pat. mit chronischer Pleuritis dextra im Anschluß an Leberlues, daß folgende auf Vorschlag Schmie deberg's gemachte Ordination eine sehr starke diuretische Wirkung hat: Coffein. pur. 0,10, Fol. Digit. pulv. 0,02; zweistündlich ein Pulver.

**Massenvergiftung durch Dämpfe von rauchender Salpetersäure.** Von Dr. Künne (Elberfeld). Bei einem

Brande auf einem Hofe der Farbenfabriken Fr. Bayer & Co. zu Elberfeld, auf dem eine große Menge Ballons rauchender Salpetersäure lagerte, kam es zur massenhaften Entwicklung von Salpetersäuredämpfen, welche die Feuerwehrleute in ihrer Löscharbeit schwer beeinträchtigen. Sie waren nur 2—3 Minuten zu arbeiten im Stande und mußten sich dann von Anderen ablösen lassen. Alle bekamen sofort heftigen Hustenreiz, Brustbeklemmung, Uebelkeit, Erbrechen und Kopfschmerz, fühlten sich aber dann wieder ganz wohl, standen zum Theil nachher noch längere Zeit Wache, rauchten ihre Pfeife, gingen nach Hause, legten sich zu Bette und schliefen einige Stunden ruhig und gut. In den nächsten Stunden, bei einem erst nach etwa 6 Stunden, traten schwerere Krankheitsercheinungen auf, die bei zweien bald zum Tode führten. Bei einigen traten heftige Athemnoth, mehrmaliges Erbrechen, große Pulsbeschleunigung, bläuliche Färbung der Haut, Bewußtlosigkeit und motorische Unruhe, angeblich auch Krämpfe auf. Im Krankenhause konnte Künne („D. med. Woch“, 1897, Nr 26) neben großem Mattigkeitsgefühl und einem Gefühl der Beengung auf der Brust hinter dem Sternum eine Beeinträchtigung der Herzthätigkeit constatiren; der Puls war Anfangs frequent, später verlangsamt; in den schwereren Fällen trat mit der großen Frequenz auch sofort eine Kleinheit und Weichheit des Pulses, einige Male auch eine leichte Irregularität ein. Bei vielen heftiger Husten mit ausgedehnten Rasselgeräuschen, ohne nachweisbare Dämpfung. Auswurf citronengelb, in den schwersten Fällen mit Blut gemischt oder rostfarben. Diese Symptome ließen in 3—5 Tagen nach, so daß noch kaum von Husten die Rede sein konnte. Fieber war nur bei einigen Kranken vorhanden, bei einigen Eiweiß im Urin. Das Gefühl der allgemeinen Mattigkeit und Abgeschlagenheit hielt noch lange an.

## II. Medicin.

**Ueber motorische Insufficienz des Magens.** Von Prof. Dr. Th. Rosenheim R begreift unter motorischer Insufficienz alle Schädigungen der Motilität des Magens, mögen dieselben hoch- oder geringgradig sein, mögen sie in einem verkleinerten, oder in einem normal großen, oder in einem vergrößerten (erweiterten) Organ bestehen. Motorische Insufficienz kann Folge und Begleitzustand aller sonstigen Magenaffectionen, kann das Product der mannigfachsten Anomalien sein. Wo die auszutreibenden Speisemassen langsamer als normal oder überhaupt unvollkommen in den

Darm übergeführt werden und wo dabei der Magen über sein normales Maß anhaltend ausgedehnt ist, dort ist es üblich, von Erweiterung zu reden. Wo man dagegen die Verminderung der Arbeitsleistung, die motorische Störung des Organs, die Functionsanomalie erweisen kann, eine anatomische Veränderung jedoch nicht feststellbar ist, bezeichnet man den Zustand gemeinlich als musculäre Insufficienz, Atonie. Die Diagnose der motorischen Insufficienz ist leicht genug, will man sie einwandfrei machen, so ist die Sondeneinführung nicht zu umgehen; ganz besonders, wo es sich um die Erkenntniß leichterer Grade des Ueberis handelt, kommt man ohne den Magenschlauch nicht aus, denn hier fehlen die Hilfsmomente, die speciell für die Diagnose der Ektasie zu orientiren vermögen: das Vorhandensein von Plätschergeräuschen unterhalb des Nabels 5—6 Stunden nach mäßiger Flüssigkeitszufuhr, in der Nabelgegend sichtbare peristaltische und antiperistaltische Magenbewegungen, das häufige Erbrechen oft sehr großer Mengen von Ingesta, insbesondere von Speiseresten, die nachweislich eine Reihe von Tagen im Magen stagnirten. Der direkte sichere Beweis wird in allen zweifelhaften Fällen nur durch die Sondirung geführt. Man erweist die Störung der motorischen Function unzweideutig, indem man 7 Stunden nach einer Probemittagsmahizeit den Magen durchspült, um die Anwesenheit von Speiseresten festzustellen. Meist genügt es, die gleiche Procedur 3 Stunden nach einem Probefrühstück vorzunehmen. In einfacherer Weise kann man auch oft durch Schätzung der bei der Sondirung auf der Höhe der Verdauung noch entfernbaren Quantitäten von Mageninhalt die Diagnose ermöglichen. Bei der Verwerthung der letzteren Methode ist Folgendes zu beachten: Fließt auffallend reichlich Speisebrei aus der Sonde, so ist die motorische Schwäche erwiesen, ist aber das nicht der Fall, so sei man mit dem Urtheil vorsichtig, da, wenn das eingeführte Instrument nicht gut liegt, oder sein Fenster sich verstopft, oder der Mageninhalt sehr zähflüssig ist, nichts oder nur sehr wenig herausbefördert wird und doch eine Stagnation der Ingesta bestehen kann. Oft ist die Retention von Flüssigkeit im Magen besonders auffallend. Es handelt sich dann gewöhnlich um schwere Fälle mechanischer Insufficienz; meist besteht hier ein Hinderniß am Pylorus. Von großer Wichtigkeit ist auch die Sondirung des nüchternen Magens. Findet man in demselben erheblichere Rückstände von Speisen und Flüssigkeit, so hat man es meist mit einer schwereren Form der Insufficienz zu thun, nur darf man diese Stauung nicht als pathognostisch für Ektasie ansehen, denn auch ohne daß eine Ausweitung anatomisch nachweisbar ist, kann die Schädigung der Function eine außerordent-

liche sein und sich in dem erwähnten Symptom zeigen. Ferner muß man die Ursache der Insufficienz im gegebenen Falle festzustellen suchen.

Bei der Behandlung der motorischen Insufficienz darf, was die Diät betrifft, von einer einseitigen, ausschließlichen Verordnung fester Kost nicht die Rede sein. Man muß dem Flüssigkeitsbedürfniß des Organismus, soweit es nicht vom Munde her befriedigt wird, durch Zufuhr vom Mastdarm aus genügen.  $1\frac{1}{2}$ —2 l Wasser ist der mittlere tägliche Bedarf eines mäßig großen Erwachsenen bei Körperruhe oder sehr geringer Arbeit; dieses Quantum kann man einverleiben, indem man den Patienten alle 2 Stunden Mengen von etwa 200— 00 g schluckweise in Form von Milch, Thee, Suppe u. s. w. nehmen läßt. Werden diese Quantitäten bei erheblicher Flüssigkeitsretention im Magen, der kein Wasser resorbirt, nicht in den Darm befördert, so muß man mit Klystieren nachhelfen. Nebenbei wird meist feste Nahrung häufiger am Tage in kleinen Portionen gereicht werden können. Boas empfiehlt breiige und flüssige Kost namentlich für die Fälle schwerer motorischer Insufficienz, bei denen die secretorische Function sehr darniederliegt oder ganz erloschen ist, während er in anderen Fällen eher geneigt ist, die Flüssigkeitszufuhr zu beschränken. Ob jemand mit motorischer Insufficienz größere Quantitäten Flüssigkeit gut verträgt, hängt, abgesehen von der Energie der Drüsen-thätigkeit, vor Allem von seinem Verhalten während und nach der Mahlzeit ab. Dünne Flüssigkeit passirt ceteris paribus bei Körperruhe in Rückenlage sehr viel leichter den Pylorus, als ein consistenteres Gemisch; im Gehen und Stehen ist die Entleerung in den Darm zweifellos erschwert, weil das durch die Nahrung belastete Organ stärker nach unten gezogen wird. Ein Teller Suppe wiegt etwa 1 Pfd., ein ziemlich großes, den Appetit befriedigendes Beefsteak nur etwa den vierten Theil. Bei Patienten, die sich schonen können, kann man es deshalb viel eher wagen, größere Quantitäten Flüssigkeit zu reichen, als bei ambulanten, arbeitenden Kranken.

Ueberall da, wo eine motorische Störung besteht, die Digestionsbeschwerden macht, ist auch gemeinsam die locale Behandlung mit der Sonde indicirt. In den schweren Fällen tritt die Beseitigung der Speisereste, die Hintanhaltung von Gährung und Zersetzung als wichtigste Aufgabe in den Vordergrund, bei den leichteren die tonisirende Wirkung. Die Ausspülung soll mechanisch, chemisch und thermisch einen Reiz für den Nerv-Muskelapparat darstellen. Dies erzielt man nicht, wenn man warmes Wasser ein paar Mal durch den Magen durchlaufen läßt, bis es klar wieder abfließt, sondern dadurch, daß man 1. die Douche, 2. niedrig tempe-

rirte Flüssigkeit (22—25° C.) und 3. medicamentöse Zusätze (Kochsalz, Kohlensäure aus einem Syphon, Abkochungen von Cortex chinae, Folia trifolii fibr., Lign. Quassiae, Lichen islandicus u. Aehn.) verwendet. Massage und Elektrizität leisten direct für den Magen wenig, indirect werden sie bisweilen von Nutzen sein durch Kräftigung des Nervensystems und Beeinflussung der Darmthätigkeit, dagegen sollte die Hydrotherapie in viel höherem Maße, als es bisher geschieht, bei Behandlung der motorischen Insufficienz, namentlich der leichteren Formen, verwerthet werden.

Die chirurgische Therapie kommt überall da in Betracht, wo man mit den erwähnten Hilfsmitteln nichts erreicht, wo die functionelle Störung sich nicht bessert und der Kranke aus dem Zustand der Unterernährung nicht herauskommt. Eine vollkommene Beseitigung der motorischen Insufficienz ist fast immer möglich durch die Gastroenterostomie; man versucht dies aber auch oft durch Durchschneidung von Strängen und Lösung von Verwachsungen, die die Bewegungsfähigkeit des Magens beeinträchtigen, sein Lumen verengern, zu erzielen. Vf. warnt vor dieser ätiologischen Behandlungsmethode, da er bei vier in dieser Art operirten Fällen nicht weniger als dreimal eine Rückkehr der ursprünglichen Beschwerden beobachtet hat. Will man nachträglich noch die Gastroenterostomie machen lassen, so kann es kommen, daß die Verhältnisse wesentlich ungünstiger liegen als im Anfang und der operative Eingriff erschwert ist.

(Berliner klin. Wochenschr. — Centralbl. d. ges. Therapie.)

**Zur Behandlung der Tuberculose mit Koch's neuem Tuberculin (T R).** Im April dieses Jahres veröffentlichte Koch seine erste Mittheilung über sein neues Tuberculin, und nach Verlauf dreier Monate liegen auch von anderer Seite die ersten Beobachtungen über die Wirksamkeit desselben an Kranken und dessen therapeutischem Werth vor.

Das neue Tuberculin, von Koch T R genannt, wird bekanntlich durch Zerreiben von hoch virulenten getrockneten Culturen von Tuberkelbacillen und nachfolgender kräftiger Centrifugirung nach Zusatz von destillirtem Wasser gewonnen und soll immunisirende Eigenschaften gegen Tuberkelbacillen besitzen. Es ruft (nach K.) keine Reaction, wie das alte Tuberculin, hervor, sondern durch Anwendung von allmählig gesteigerten Gaben soll man den Organismus gegen große Gaben unempfindlich machen und auf diese Weise den Kranken gegen Tuberkelbacillen immunisiren. Ueber die therapeutische Anwendung gab K. folgende Anweisung: Man wende es nur bei Kranken an, welche im Beginne der Affection stehen, fieberlos sind oder höchstens Temperaturen von 38 Grad aufweisen. Man beginne mit

$\frac{1}{500}$  mgr. und steigere unter steter Verdopplung der Dosis bis auf 20 mgr. Die Injection wird jeden zweiten Tag gemacht. Ueber den therapeutischen Werth des Mittels äußerte sich K. folgendermaßen: Ich habe bei einer ziemlich großen Anzahl geeigneter Kranker ausnahmslos eine bedeutende Besserung erreicht. Bei Phthisikern fehlten die vom Tuberculin her bekannten stürmischen Reactionen, die vorübergehende Infiltration in den erkrankten Lungenpartien zur Folge hatten. Beim TR war eine geringe Zunahme der Rasselgeräusche das einzige örtliche Symptom, welches bald wieder verschwand. Schon nach wenigen Injectionen nahm die Menge des Sputums ab, und oft versiegte es ganz, womit natürlich auch der Befund der Tuberkelbacillen aufhört. Dementsprechend schwanden die Rasselgeräusche über den erkrankten Lungenpartien, und das Dämpfungsgebiet verkleinerte sich. Irgend welche beängstigende Nebensymptome oder eine sonstige Beeinträchtigung der Gesundheit, welche dem Präparate zugeschrieben werden könnten, habe ich in keinem Falle gesehen. Fast alle Kranken nahmen von Anfang an an Gewicht zu. Besonders in die Augen fallend waren auch die Veränderungen der Temperaturcurve bei solchen Kranken, welche die bekannten täglichen Temperaturschwankungen um 1 Grad und darüber hatten. Die Zickzacklinie glich sich mehr und mehr aus und ging allmählig zur normalen, fast gestreckten und dicht unterhalb 37 Grad verlaufenden Linie über.

Dieses sind im Wesentlichen die seinerzeit von K. aufgestellten Thesen, und nun vergleiche man damit die Berichte, die von anderer Seite vorliegen. In Nummer 20 der Deutschen medicinischen Wochenschrift berichtete Stabsarzt Dr. Bussenius über 19 Fälle, die mit TR behandelt wurden. Von diesen 19 Kranken litten an Lupus 4, Kehlkopftuberculose 12, Lungentuberculose allein 2, asthmatischen Anfällen und Tuberculose 1. Von diesen Fällen waren nur vier, bei denen ohne locale und allgemeine Reaction die höchste Dosis erreicht werden konnte. Alle anderen verliefen nicht so glatt. Die meisten zeigten allgemeine Reactionsercheinungen; es wurden beobachtet Temperatursteigerungen bis 41,3 Grad, mit Schüttelfrost beginnend, hoher Puls und Athemfrequenz, nervöse Erscheinungen, Mattigkeit, Kopfschmerzen. Zwei Kranke klagten regelmäßig über Herzbeklemmung und Schweißausbruch.

Was die Gewichtszunahme betrifft, so ist bei zwei Kranken das Gewicht constant geblieben, fünf Patienten haben an Körpergewicht bis zu 10 Pfund abgenommen, sieben Patienten wiesen eine Zunahme auf. Bei zehn Kranken haben sich schmerzhaft Infiltrationen der Injectionsstelle gebildet, die jedoch in kurzer Zeit schwanden. Deut-

liche locale Veränderungen an den tuberculösen Herden, Verkleinerung oder gar Schwinden von Dämpfungen über infiltrirten Lungenpartien konnten nicht beobachtet werden. Auch an den tuberculösen Kehlkopfveränderungen war Bussenius nicht in der Lage, auch nur in einem einzigen Falle ein schnelleres Besserwerden zu constatiren, daß die Annahme gerechtfertigt wäre, die Behandlung mit T R leiste mehr als die bisherigen Mittel. Vorhandene Perichondritiden blieben völlig unbeeinflußt. Die beste Erfahrung hat er an seinen vier Lupusfällen gemacht; alle wiesen ganz erhebliche Besserungen auf; bei einem dieser Fälle kam es zu stürmischer localer und allgemeiner Reaction. Im Allgemeinen spricht sich Bussenius für die weitere Prüfung des Mittels aus, ohne ein bestimmtes Urtheil über den therapeutischen Werth abzugeben.

Prof. Schultze in Bonn berichtet in derselben Nummer über neun Fälle von Lungentuberculose, die mit T R behandelt wurden. Von diesen wiesen vier Fälle keine Veränderung ihres Zustandes auf, bei einem trat während der Cur eine Kehlkopfkrankung auf, ein Patient hatte nach jeder Einspritzung das Gefühl der Ermattung, und ging dessen Körpergewicht um sechs Pfund zurück; nur drei Kranke wiesen Besserung auf. Es ist nach Schultze jedenfalls verfrüht, Besserungen sowohl als Verschlimmerungen auf Kosten des Tuberculins zu setzen.

In Nummer 30 der Deutschen mediz. Wochenschrift berichtet Slawyk aus der Klinik Heubner über zwei Fälle von mit T R behandelten Kranken. Es waren zwei Fälle ziemlich schwerer Scrophulose mit Lungenaffection bei einem sechs- und einem achtjährigen Knaben. Der eine vertrug die Injectionen mit entsprechend verringerter Dosis ( $\frac{1}{4000}$  mg. bis 6 mg.) sehr gut, während der andere, ältere Knabe zeitweise sehr heftige allgemeine Reactionen zeigte, einmal sogar einen schweren, sehr bedrohlichen Collaps bekam, der 22 Stunden währte und nur dem angewendeten Tuberculin zuzuschreiben ist. Geheilt wurde keiner der beiden kleinen Kranken, jedoch gibt Slawyk die Möglichkeit eines heilenden oder richtiger gesagt bessernden Einflusses zu, da bei dem einen Falle entschieden eine Besserung des Lungenbefundes nachgewiesen werden konnte, der andere Fall zeitweise unter der Behandlung eine raschere Hebung seines Körpergewichtes zeigte, die Schwellung der Halsdrüsen zurückerging und die Milz sich verkleinerte.

Die Mittheilung Wörner's, dirigirenden Arztes des Krankenhauses in Schwäbisch-Gmünd (Münchener mediz. Wochenschrift Nr 29), ist deshalb von Interesse, weil er die Beobachtung machte, daß bei zwei lupösen Mädchen nach Anwendung einer frischen Lösung von einem neuen Fläsch-

chen, während bis dahin kein Fieber vorhanden war, das eine unter Schüttelfrost 39.4<sup>o</sup>, das andere 38.6<sup>o</sup>, ebenfalls unter Frost, bekam, beide sich so sehr krank fühlten, daß sie einige Tage das Bett hüten mußten. Bei dem einen dauerte das Fieber sogar sechs Tage Wörner bezieht diese Reaction auf größere Virulenz des TR aus dem neuen Fläschchen, welche Vermuthung dadurch fast zu Gewißheit wird, daß Bussenius gleichfalls bei Anwendung eines Fläschchens gleichen Datums dieselbe Beobachtung machte. Wörner mahnt deshalb zur Vorsicht bei der Anwendung und gibt der Ansicht Ausdruck, daß man eine viel langsamere Steigerung vornehmen soll. Acht Kranke stehen in seiner Behandlung, über deren Befinden bislang nichts mitgetheilt ist.

Zu einem völlig abweisenden Urtheile gelangte Schröder, Arzt an der Heilanstalt für Lungenkranke zu Hohenhonnet am Rhein. Er berichtet über drei Fälle von Lungentuberculose. Das Resultat der Behandlung war jedesmal eine Verschlimmerung des Zustandes. Die Reactionen waren zum Theil stürmisch mit den vom alten Tuberculin her bekannten Erscheinungen. Jedesmal wurde eine Gewichtsabnahme constatirt. Das Allgemeinbefinden litt nach jeder Reaction; Magen- und Darmstörungen, Müdigkeit, Kopfschmerz, mit einem Worte ein Rückschritt in der Leistungsfähigkeit des Kranken waren unverkennbar. Ein besonderes Interesse gewinnen diese Mittheilungen jedoch dadurch, daß Schröder, veranlaßt durch die außerordentlich stürmischen Erscheinungen, Untersuchungen mehrerer Proben verschiedenen Datums anstellte, welche das überraschende Resultat zu Tage förderten, daß das TR, wie es jetzt von den Höchster Farbwerken geliefert wird, nicht aseptisch genannt werden kann. Es fanden sich in fast allen untersuchten Proben zahlreiche Sproß- und Schimmelpilze, Diplococcen (theilweise Kapselcoccen), Einzelcoccen, verschiedene Stäbchenbakterien, endlich in einer Probe sogar Streptococcen. Schon in Folge dieses Umstandes kann er die Anwendung des TR nicht empfehlen, auch nicht versuchsweise, bevor nicht die Garantie geboten ist, daß wirklich reines Tuberculin geliefert wird.

So weit die vorliegenden Berichte. Was sagen uns dieselben? Können wir irgend einen Schluß über den therapeutischen Werth des neuen Tuberculose-Heilmittels aus ihnen ziehen? Die therapeutische Beurtheilung eines Mittels gegen eine in der Mehrzahl der Fälle so eminent chronisch verlaufende Krankheit, wie es die Tuberculose ist, mit ihren Stillständen, theilweisen Rückbildungen, Exacerbationen, Complicationen, intercurirenden Krankheiten, üblen Zufällen ist an und für sich sehr schwer, und haben alle Anpreisungen



aller bisher angewandten Mittel einer nüchternen Kritik der gemachten Erfahrungen nicht Stand zu halten vermocht, so daß sich keines behaupten konnte und man mehr denn je wieder zur alten symptomatisch-diätetischen Behandlung zurückgekommen ist. Dieser Geist der Skepsis und vorurtheilslosen Beobachtung weht uns aus allen bisher vorliegenden Berichten über die neue Behandlungsart entgegen.

Von Enthusiasmus, unbedingter Anpreisung des neuen Präparates nirgends eine Spur, ja selbst Koch hat in seiner Mittheilung im Gegensatze zu seiner Publication über das alte Tuberculin schon eine wesentliche Einschränkung gemacht. Er fordert die Behandlung geeigneter Kranker. Welches sind nun die geeigneten Kranken? Es sind Kranke, welche keine Fiebererscheinungen oder höchstens solche bis zu 38° zeigen, demnach keine nachweisbare Mischinfection haben und einen guten Ernährungszustand besitzen. Das Gros der an Tuberculose Leidenden muß also als für die Behandlung mit TR nicht geeignet bezeichnet werden, da nur eine kleine Minderzahl den Indicationen Koch's zu entsprechen vermag. Wir müssen gestehen, daß in den vorliegenden Mittheilungen dieser Indication Koch's nicht entsprochen wurde. Aber selbst in den Fällen, die nach K. zur Behandlung geeignet waren, finden wir durchaus nicht jene „ausnahmslose bedeutende Besserung“ verzeichnet, die er bei seinen Kranken beobachtet hat, ja oft geradezu das Gegentheil, Verschlimmerung des Krankheitszustandes. Auch der Mangel jeglicher nennenswerther localer und allgemeiner Reaction, wie es K. angibt, wird in den vorliegenden Berichten durchwegs nicht bestätigt. Alle haben stürmische allgemeine Reactionen, örtliche Anschwellung alter Narben und Lupusherde, in einzelnen Fällen sogar bedrohliche Collapsererscheinungen beobachtet. Es ist ja immerhin möglich, ja wahrscheinlich, daß zum Theil diese Erscheinungen auf schlechte und unreine Präparate zurückzuführen sind. Was soll man aber dazu sagen, wenn ein Präparat von solch horrendem Preis unter der Aegide Koch's in den Handel gebracht wird, das den primitivsten Anforderungen moderner Asepsis absolut widerspricht, welches nachgewiesenermaßen von Pilzen und Bakterien strotzt?! Nach alldem gehört wohl wenig Prophetengabe dazu, um schon jetzt zu behaupten, daß man keine allzu hochgespannten Erwartungen auf dieses neueste Mittel zur Tuberculosebehandlung setzen soll. Wir sind immerhin auf die weiteren Berichte gespannt. Werden sie günstiger lauten?!

(Wiener Blätter.)

**Die Anwendung des Jod bei Erkrankungen des Circulationsapparates und besonders bei Angina pectoris. Von**

Prof. Vierordt (Heidelberg). Da die Erfolge der diätetischen, physikalischen etc. Behandlung bei den durch Arteriosclerose verursachten Herzbefwerden häufig ganz unbefriedigend sind, so entschloß sich Vierordt vor fünf Jahren, an einer größeren Reihe von derartigen Patienten die lange fortgesetzte Darreichung der Jodide zu versuchen, und zwar zunächst in ähnlicher Weise, wie sie besonders von Huchard empfohlen wird; die Kranken, welche dieser Behandlung unterworfen wurden, waren theils Arteriosclerotiker ohne Beschwerden, theils aber, und zwar vorwiegend, solche mit Herzbefwerden, besonders Angina pectoris. Ausgeschlossen blieben Fälle mit dauernder ausgesprochener Herzschwäche, sowie solche mit Albuminurie, und endlich für's erste auch Kranke im Alter von über 60 Jahren — Verordnet wurde Jodnatrium in Dosen von  $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{2}$  g, und zwar pro Tag 1— $1\frac{1}{2}$ —3 g in Milch oder Selterswasser, später auch Jodkalium in Form des Sandow'schen Brausesalzes. Die Hauptsache war nun aber, daß die Kranken das Jodid lange Zeit fortnahmen, allerdings mit Unterbrechungen, derart, daß im Laufe des ersten Jahres durch circa 9 Monate täglich die obige Dosis beibehalten wurde; auch später wurden von Zeit zu Zeit längere Jodperioden eingeschaltet. — Bei interkurrenten Herzbefwerden kann das Jodid weitergegeben, eventuell mit Digitalis, Nitroglycerin etc. combinirt werden. Das Mittel wurde meist gut vertragen, eigentliche Idiosynkrasie kam, wohl durch Zufall, in den circa 20 Fällen nicht vor. Mäßiger Jodschnupfen etc. wurde durch Aussetzen und spätere Wiederverordnung überwunden; in vereinzelt Fällen mußte die Behandlung aus Rücksicht auf den Magen abgebrochen werden; in weitaus der Mehrzahl war dagegen der Einfluß auf Appetit und Ernährung ein auffallend günstiger.

Die Erfolge bezüglich der Arteriosclerose waren nun unzweifelhafte; sie traten am meisten hervor bei den Personen mit Herzbefwerden, insbesondere Angina pectoris. Für die streng kritische Beurtheilung eignen sich natürlich nur solche Patienten, welche ohne Erfolg schon diätetisch etc. behandelt waren, und welche nach Beginn der Jodbehandlung durch eine Reihe von Jahren (zwei bis vier in Beobachtung blieben. Unter den diesen Bedingungen entsprechenden Patienten sind sechs (von denen fünf mit theilweise schwerster Angina pectoris), an welchen die Erfolge ganz auffällig, theilweise geradezu glänzend waren: Wiederkehr der vollständig verlorenen Arbeitskraft, Fähigkeit zum Gehen auf ansteigenden Wegen nach vorher bestandenem schweren, mit Ohnmachten complicirten Herzschmerz, der das Gehen auf der ebenen Straße unmöglich gemacht hatte u. s. w.

Alles in Allem kann man beispielsweise in circa der

Hälfte der Fälle von Angina pectoris durch Coronarsclerose einen langdauernden Erfolg von dieser Behandlung erwarten, und zwar scheint es von wenig Belang, ob die Arteriosclerose auf luetischer Basis entstanden oder nicht.

Die Erklärung der Wirkung der Jodide ist vorläufig hypothetisch; jedenfalls beruht dieselbe nicht auf einem direkten Einfluß auf Herzaktion und Vasomotoren, wie Sée, Huchard und Andere meinen. Am wahrscheinlichsten ist, daß der Prozeß in den Gefäßen zum Stillstand kommt, daß ihm also sein sonst stets progressiver Charakter genommen wird; im Anschlusse daran scheint dann der gesteigerte Blutdruck allmählig zu sinken; das genügt vollständig für Wiederherstellung der Funktion des Kreislaufapparates auf lange Zeit. Auf einen Rückgang der Gefäßveränderungen dagegen lassen die objektiven klinischen Erscheinungen an demselben nicht schließen.

(Verhandl. d. Congr. f. innere Med. 1897)

#### IV. Geburtshilfe, Gynäkologie, Pädiatrik.

**Beitrag zur Kenntniss der Uterustuberkulose.** Auto-referat von Privatdocent Dr. Walther-Gießen. (Mfchr. f. Geb. Bd. VI. Heft 1. Juli 1897.) W. beobachtete 2 Fälle von Uterustuberkulose in ihren Anfangsstadien; der erste betraf ein junges Mädchen von 23 Jahren, welches irreguläre, blutig schleimige Abgänge hatte, im Uebrigen aber gesund war; die Exploration ergab ein typisches *ulcus tuberculosum* an der vaginalen Portion sowie eine ausgesprochene Endometritis catarrhalis. Im 2. Falle, welcher, da in der Lungenspitze Veränderungen vorhanden waren, eher als secundäre Tuberkulose aufgefaßt werden muß, fanden sich die gleichen Veränderungen an der Corpusschleimhaut. In beiden Fällen wurde die Diagnose erst durch die diagnostische Ausschabung ermöglicht bez. bestätigt; es trat bei beiden nach der Ausschabung Heilung ein d. h. bis jetzt, nach 1 $\frac{1}{4}$  Jahren ist keine Verschlimmerung eingetreten. Anatomisch präsentirte sich die Veränderung der Corpusschleimhaut (tuberkulöse Endometritis) vor Allem als eine ausgesprochene glanduläre hyperplastische Endometritis mit eingestreuten Riesenzellen und typischen Tuberkelknötchen im Zwischengewebe; dabei fanden sich aber, wohl unter dem Einfluß des tuberkulösen Virus, recht typische Epithelveränderungen, bestehend in Quellung, Vacuolenbildung, Wucherung, die so regelmäßig auftraten, daß sie fast als typisch für Tuberculosis endometrii angesehen werden durften. Der allein sichere Nachweis ist durch die Tuberkelknötchen einerseits, durch Tuberkelbacillen

und Ueberimpfung des Secretes auf Thiere andererseits zu erbringen. Das Vorkommen der Erkrankung, wenigstens der primären, ist im Allgemeinen als ein recht seltenes zu bezeichnen; vielleicht wird es sich aber als häufiger herausstellen, wenn alle aus dem Uterus ausgefahnten Schleimhautmassen mikroskopisch untersucht werden, wenigstens was die Anfangsstadien betrifft. Anatomisch und klinisch lassen sich unterscheiden: Stadium der miliaren Knötchenbildung — ulceratives Stadium sowie Pyometra. Das erstere ist, obgleich ungleich am wichtigsten, bis jetzt noch wenig bekannt. Die Symptomatologie hat durchaus nichts Charakteristisches. Die Diagnose gründet sich auf eine genaue mikroskopische sowie bakteriologische Untersuchung ev. mit Ueberimpfung des Secretes. Bezüglich der Therapie ist zu bemerken, daß die Ausschabung der Corpuschleimhaut mit nachfolgender Jodoformbehandlung in beiden Fällen Heilung zur Folge hatte; aber auch das tuberkulöse ulcus der Portio war nach der Excision geheilt, so daß eine Radicaloperation nicht ohne Weiteres indicirt erscheint — immerhin stehen noch weitere Erfahrungen aus und schien, auch aus diesem Grunde, dem Verfasser die Mittheilung der einschlägigen Fälle vom anatomischen wie klinischen Standpunkte aus der weiteren Beachtung werth.

**Spätblutungen im Wochenbett, veranlasst durch Placentarpolypen.** Autoreferat von Privatdocent Dr. Walther-Gießen. (Zeitschr. für prakt Aerzte 1897, No. 10.) Spätblutungen im Wochenbett d. h. solche nach der 3. oder in der 4. Woche auftretende Blutungen haben eine große praktische Bedeutung; in jedem Falle muß genau erwogen werden, aus welchem Grunde eine solche Blutung stattfindet und ob ein Eingehen in den Uterus indicirt ist, zumal die Gefahr der Infection und Perforation (bs. beim Gebrauch von Instrumenten) noch zu beachten ist. Während bei normalem Ablauf des Wochenbettes vom 3. Tage ab kein Blut mehr abgeht, kommen aus den verschiedensten Ursachen Abweichungen von diesem normalen Typus vor: lange dauernder blutiger Wochenfluß — plötzliche unerwartete Blutung nach vorher normalem Ablauf — Wiederkehr der blutigen Auscheidungen nach regelrechtem Verlauf. Aetiologisch spielen eine Rolle dabei: mangelhafte Involution des Uterus — (lang dauernder blutiger Wochenfluß), Loslösung eines Thrombus der Placentarstelle (plötzlicher Blutabgang), — Retention von Eihaut- oder Placentarresten. Deciduae Reste oder Reste kindlicher Eihäute (Amniochorion) können zurückbleiben, ja sogar Mutterkuchenreste. Als typischer Befund für die Retention eines größeren Restes gilt: das Offenbleiben des inneren Mutter-

mundes nach dem 11. Tage (welcher sich unter normalen Verhältnissen zu dieser Zeit schließt) bei blutig schleimiger oder rein blutiger Auscheidung. Dabei kann wieder Erwarten plötzlich eine starke Blutung auftreten, und zwar zu einer Zeit (3. oder 4. Woche), wo man an die Gefahr einer Blutung nicht mehr denkt. Verf. konnte in 3 Fällen in der 3. bez. 4. Woche fast hühnereigroße Placentarpolypen als Ursache von Spätblutungen konstatieren und dieselben digital entfernen; nur in einem Falle war der große Polyp, welcher aus Placentarcotyledonon zusammengesetzt war, blumenkohlartig aus dem Muttermund hervorgetreten. Dieser Vorfall ist nach rechtzeitiger Geburt sehr selten, häufig dagegen nach Aborten, welche sich selbst überlassen wurden. Mikroskopisch erweisen sich diese Placentarpolypen aus Choriongewebe, durchmischt mit Decidua, zusammengesetzt und sind im Gegensatz zu den destruierenden Placentarpolypen durchaus gutartiger Natur. Von anderen Ursachen für Spätblutungen d. h. blutigen Auscheidungen nach der 5. Woche sind nachzuweisen: abnorme Beschaffenheit der Uteruswand (Myome in der Wand), Erkrankung des Endometrium mit Wucherung derselben — Retrodeviation des Uterus (Retroflexio und versio), welche eine Stauungshyperämie unterhält, sowie alle Zustände, welche eine solche im Uterus zur Folge haben (chronischer Lungencatarrh, Herzfehler u. s. f.). Die Symptomatologie ist verschieden je nach der Ursache; stärkere, lebensbedrohliche Blutungen dürften nur bei Verhaltung größerer Placentarreste zu befürchten sein, die übrigen Zustände unterhalten meist langdauernde, aber sehr schwächende blutige Auscheidungen. Die Therapie ist eine rein causale; zunächst muß stets die Grundursache, die Quelle der Blutung festgestellt werden, sonst ist eine rationelle Behandlung ausgeschlossen. Handelt es sich um Erschlaffungszustände, dann ist Secale am Platze, außerdem heiße Douchen etc.; ist ein Fremdkörper (Nachgeburtsrest) verhalten, so muß derselbe entfernt werden; die Ausräumung des Uterus darf jedoch nur unter Beobachtung peinlichster Antisepsis geschehen und zwar zunächst nur durch den Finger; Instrumente (Curette und Kornzange) sollten möglichst vermieden werden, zumal zu dieser Zeit die Gefahr der Perforation noch sehr groß ist; solche dürfen nur unter Leitung des Fingers gebraucht werden. Eine vorherige Dilatation des Muttermundes ist selten nöthig, allenfalls muß dieselbe in zweckmäßiger Weise durch Jodoformgaze (Utero-vaginaltamponade) nach Dührssen vorgenommen werden.

**Ueber malignes Deciduum.** Von Dr. Julius Neumann, Assistent der Klinik Schauta zu Innsbruck. Mit dem Namen

des malignen Deciduoms bezeichnet man vorläufig diejenigen bösartigen Neubildungen, welche im Anschluß an eine Schwangerschaft entstehen. Die Krankheit wurde zuerst von Sänger im Jahre 1889 beschrieben. Die Zeit, welche zwischen Geburt und dem Auftreten der ersten Symptome des Leidens verstreicht, ist eine verschieden lange. In manchen Fällen beginnen die Erscheinungen schon im Wochenbette. Das Lochialsecret behält seine blutige Beschaffenheit längere Zeit bei und wenn die Patientin diesem Umstande kein besonderes Gewicht beilegt und aufsteht, so verstärken sich die Blutabgänge oder es treten auch bei eingehaltener Bettruhe Metrorrhagien auf, welche die Patientin dann veranlassen, ärztliche Hilfe aufzusuchen. In anderen Fällen verläuft das Wochenbett anscheinend normal. Das Lochialsecret verliert seine blutige Beschaffenheit und erst mehrere Wochen später stellen sich die Blutungen ein. Die Blutabgänge zeichnen sich nun durch einen überaus profusen Character aus, ähnlich demjenigen bei anderen malignen Neubildungen des Uterus, zum Unterschied von den meist geringeren Metrorrhagien, die sich im Wochenbette und nach Ablauf desselben aus verschiedenen anderen Ursachen einstellen können. Die üblichen Blutstillungsmittel lassen hier selbstverständlich im Stiche, da die Blutungen durch das Wachsthum der Geschwulst, wobei es vielfach zur Eröffnung von Gefäßen kommt, bedingt sind. Durch den andauernden Blutverlust kommen die Kranken rasch herunter. Wird dem Leiden nicht durch Operation Einhalt gethan, so wächst die Geschwulst unaufhaltsam weiter. Gewöhnlich durchsetzt die Neubildung sehr rasch den Uterus und so entstehen dann umfängliche Tumoren im kleinen Becken. Jedoch kann es noch vor Durchsetzung des Uterus zu Metastasenbildung kommen. Die auf dem Wege der Blutbahn verschleppten Geschwulstkeime geben dann zur Entwicklung von Metastasen in der Scheide, den Lungen und von hier aus in den übrigen Organen des Körpers Anlaß.

Die Klinik dieser Erkrankung zeigt also das Krankheitsbild einer außerordentlich malignen Neubildung des Uterus, welche auf dem Wege der Blutbahn zu Metastasen und in Begleitung schwerer Anämie zur Cachexie und schließlich zum Exitus führt.

Viel wichtiger als die letztgenannten, malignen Geschwülsten überhaupt zukommenden Symptome, welche auf eine Verbreitung der Geschwulst im Körper der Kranken schließen lassen, sind die Anfangssymptome der Krankheit. Diese müssen genau bekannt sein, will man die Diagnose zu einer Zeit stellen, wo die Kranke noch zu retten ist. Nebst der Anamnese sind es insbesondere die bereits hervorgehobenen profusen Blutungen, welche für das Leiden character-

ristisch sind. Bei der vaginalen Untersuchung findet man den Uterus meist größer, in seiner Consistenz vermindert; ist der Cervicalkanal durchgängig, so kann man vielleicht gelegentlich die Geschwulst direct tasten. Aber alle diese Momente sind nicht eindeutig genug, um die Diagnose mit Sicherheit stellen zu lassen. Aehnliches kann bedingt sein durch einen schlecht involvirten puerperalen Uterus, durch Endometritis post abortum oder durch Eireste, welche im Uterus zurückgeblieben sind, etc. Erst in vorgeschrittenen Stadien des Leidens, wenn vielleicht schon Metastasen da sind, ist die Diagnose klinisch zu stellen. Aber da ist es für eine radicale Therapie wohl meist schon zu spät. Ein sicheres Hilfsmittel, welches auch im Beginn der Erkrankung eine sichere Diagnose meist gestattet, ist die mikroskopische Untersuchung ausgefahbter Massen, wenn hierbei das typische Geschwulstgewebe angetroffen wird. Das grobanatomische Verhalten der Geschwulst ist ein verschiedenes. Immer kommt es jedoch zur Bildung eines typischen Geschwulstgewebes, welches sich kugelig in der Uteruswand ausbreitet, indem es diese zersetzt. Es besitzt eine grauröthliche Farbe, ist sehr succulent, quillt über der Schnittfläche stark vor, läßt keinen deutlichen Krebsstoff abstreifen und ist stellenweise von Hämorrhagien durchsetzt. Die histogenetische Deutung der Geschwulst ist bis zur Zeit immer noch strittig.

(Wiener M. Wochenchr. 97. 27.)

**Zur Therapie der Blennorrhoea neonatorum.** Von Prof. Pflüger (Bern). Das bisher eingegangene Material der schweizerischen Blindenstatistik —  $\frac{2}{3}$  der Fälle — gibt neue Belege für den Satz, daß die Blennorrhoea neonatorum der größte Feind der Kinderaugen ist. Die Blennorrhoe-Erblindungen gehören aber zu den verhütbaren, nicht absolut, wie in den letzten 20 Jahren da und dort etwas zu siegesgewiß behauptet worden, aber doch sicher in 95% der Fälle. P. hat die neueren Vorschläge zur Behandlung der Blennorrhoea neonatorum jeweilen nachgeprüft, aber minderwerthig gefunden gegenüber der alten, im Laufe der Zeit allerdings mehrfach modificirten Therapie, welche er somit empfehlen kann. Im Gebrauche stehen folgende Arzneimittel: 1. Das Argentum nitricum, das von St. Ives im vorigen Jahrhundert gegen Bindehautentzündungen angewendet worden ist. 2. Die Borsäure, die im Jahre 1876 von P. in die ophthalmologische Praxis eingeführt wurde. 3. Wärme und Kälte. 4. Eine antiseptische Vaseline, die nicht reizt. Das Argentum nitricum, welches nach P.'s Erfahrungen allen in letzten Jahren empfohlenen organischen Silbersalzen und

allen anderen gegen die Gonokokken empfohlenen Antiseptics überlegen ist, kommt nur noch als 0,2—2<sup>o</sup>/<sub>o</sub>ige Lösung zur Verwendung, nicht mehr in Form des Lapis mitigatus der v. Graefe'schen Schule. In der Hand der Specialisten wird der mitigirte Stift immer noch eine gewisse Anerkennung behalten, namentlich in den seltenen Fällen von chronischer Blennorrhoe mit Bildung des sogenannten Ectropion sarcomatosum, wo er, unterstützt von der Lösung, vielleicht etwas rascher zum Ziele führt als diese allein. In der Hand des praktischen Arztes ist der Stift gefährlich; in allen Fällen ist er entbehrlich. Die Borsäure kommt behufs Reinigung der Conjunctiva als gesättigte Lösung, eventuell zur Hälfte mit physiologischer Kochsalzlösung gemischt, zur Verwendung. Die Kälte, in Form von Eiscompressen, findet ihre Indication nur im Anfangsstadium der reinen, nicht complicirten Fälle, d. h. der Fälle, wo weder fibrinöse Auflagerungen auf, noch Einlagerungen in die Schleimhaut sich vorfinden. Sobald bei den reinen Fällen das Stadium der acuten Schwellung, 4—5 Tage, vorüber ist, sobald auch Membranen auf der Bindehaut, eventuell fibrinöse Einlagerungen in dieselbe in Form von zahlreichen kleinen weißen oder weißlich-gelben Punkten oder in Form von größeren Inseln oder ausnahmsweise in Form von diffusen Infiltraten wie bei der Diphtherie sich zeigen, wirkt die Kälte ungünstig und muß an ihre Stelle die feuchte Wärme treten, am besten in Form der warmen Compressen mittels Borlösung. Unter diesen gehen die fibrinösen Exsudationen am raschesten zurück; die Bindehaut wird weicher, succulenter und dunkelroth. Die alte bewährte Regel sagt, daß mit dem Argentum nitricum nicht eher begonnen werden solle, als bis die initiale derbe Schwellung, die diffuse seröse, eventuell fibrinöse Infiltration abgeklungen ist und dem Eiterstadium mit der dunklen Farbe und der Fältelung der Bindehaut Platz gemacht hat. Man beginne mit 0,2- bis 0,3<sup>o</sup>/<sub>o</sub>igen Lösungen, und erst wenn diese gut ertragen werden, d. h. wenn keine derbere Schwellung oder fibrinöse Exsudation auftritt, gehe man successive zu 0,5<sup>o</sup>/<sub>o</sub>-, 1<sup>o</sup>/<sub>o</sub>- und 2<sup>o</sup>/<sub>o</sub>igen Lösungen über. Stärkere Concentrationen sind nicht nothwendig, führen auch nicht rascher zur Heilung als die 2<sup>o</sup>/<sub>o</sub>ige Lösung, die im Höhestadium der Eiterung 2—4mal täglich applicirt wird nach dem von A. v. Graefe aufgestellten Princip, d. h. sobald nach dem Stadium decrementi wieder das Stadium exacerbationis sich einzustellen beginnt, sobald das Secret, nachdem es nach Abstoßung des Eschara einige Stunden wesentlich geringer geworden war, anfängt, wieder reichlicher zu fließen. Wie das Stadium decrementi sich zeitlich ausdehnt, können die Applicationen der Höllensteinlösung eingeschränkt werden. Sobald eine einzige Application ge-



nügt, die Eiterung zu unterdrücken, geht man auch wieder zu schwächeren Concentrationen über. Diffuse pralle seröse Infiltration, sowie fibrinöse Auf- und Einlagerungen, die Folge von toxischen Reizen, verbieten die Summation von chemischen Reizen, die Anwendung von *Argentum nitricum* oder von Sublimat. Im zweiten Stadium der Succulenz und Eiterung haben wir aber am *Argentum* ein so ausgezeichnetes Heilmittel, daß das Sublimat zum Mindesten überflüssig wird. Im lebenden Gewebe ist das *Argentum* nach den Erfahrungen der Bacteriologen als keimtödtendes Mittel dem Sublimat weit überlegen. Sublimatlösungen von 1 : 5000 und 1 : 4000 als Waschmittel reizen die *Conjunctiva* ganz eminent. Lösungen von 1 : 10000 bis höchstens 1 : 8000 werden von Erwachsenen als nicht schmerzerregend bezeichnet. Sind aber einmal Hornhautdefecte vorhanden, so muß Sublimat ganz besonders deletär wirken. Pflüger erinnert an die durch das Sublimat bewirkten bleibenden Hornhauttrübungen nach Staaroperationen, auf die er zur Zeit aufmerksam gemacht hatte und welche die Ophthalmologen einzig dadurch vermeiden können, daß nur von dem Hornhautschnitt das Sublimat angewendet wird. Das Sublimat, wo es als antiseptischer *Omnibus* in der Augenpraxis gebraucht wird, ist gefährlich und deshalb verwerflich. Recht unglückliche Folgen seiner Anwendung sieht man auch nicht selten bei der Behandlung von tiefpustulösem Ekzem mit diesem Mittel. Das die Pustel umgebende Hornhautgewebe wird mehr getrübt und hellt sich weniger auf als bei Vermeidung dieses *Remedium anceps*. Pflüger hat persönlich den Eindruck, als ob die Hornhaut des Neugeborenen viel empfindlicher auf Sublimat reagire als die der Erwachsenen. Wenigstens hat er bei diesen letzteren nie die oben angedeuteten Veränderungen gesehen, die er als Sublimathornhäute diagnosticirte und von denen er vermuthet, daß es sich um chemische Verbindungen des Chlorquecksilbers mit den Eiweißsubstanzen der Membran handle. Hat die beschriebene homogene gelblichgraue Trübung der dem Sublimat ausgesetzten Cornea, welche mit scharfer Linie gegen den obersten, durch das obere Lid relativ geschützten Theil sich abgrenzt, eine gewisse Saturation erreicht, so ist die erkrankte Partie dem Zerfall geweiht. Auffallend ist auch bei den mit Sublimat behandelten Blennorrhöen, daß die fibrinösen Auf- und Einlagerungen am untern Lide einzig oder viel ausgesprochener sich entwickeln als am oberen Lide, wo das Sublimat weniger ankommt und liegen bleibt. Viel besser als Sublimatlösung eignet sich zur Reinigung blennorrhöischer *Conjunctiven* warmes gekochtes Wasser oder warme physiologische Salzlösung oder warme 4<sup>o</sup>/oige Borlösung, eventuell ein Gemisch der beiden letzten zu gleichen

Theilen. In der Methode der Auswäschungen haben sich auch nach und nach einige Modificationen eingebürgert. Die Augen werden nicht mehr Tag und Nacht alle 5—10 Minuten ausgewaschen wie früher, sondern je nach der Menge des Secretes halbstündlich bis stündlich. Die früheren rigorosen Vorschriften wurden auf die Dauer nicht innegehalten, oder brachten, wenn befolgt, das Pflegepersonal und zuweilen auch den Pat. herunter. Damit während der längeren Ruhepausen die Lider nicht verkleben und das Lidspaltenzonengeschwür nicht zustande komme, wird eine Vaseline eingestrichen, bei intacter Hornhaut am besten mit 4<sup>0</sup>/<sub>10</sub> Bismuthum subnitricum, dessen antigonokokkische Eigenschaften von Binz nachgewiesen worden sind. Bei bestehenden Hornhautulcerationen wird reine Vaseline oder Aristolvaseline angewendet, da man unter der Bismuthbehandlung zuweilen eine weißliche Färbung des Ulcus wahrnimmt, die Bismuthvaseline wird zweckmäßig noch einige Zeit weiter gebraucht, nachdem das Argentum seine Indication verloren hat oder verloren zu haben scheint. Diese Behandlung der Blennorrhoe, wie sie sich allmählig in der Berner Augenklinik herausgebildet hat, liefert vorzügliche Resultate. Den Ausspruch, daß kein Blennorrhoe-Auge, wenn frühzeitig in Behandlung genommen, mehr blind werden dürfe, wagt Pflüger nicht. Es gibt Fälle, die aller Kunst trotzen; es sind dies die glücklicherweise recht seltenen Fälle, die, dem Bild der wahren Diphtherie ähnlich, von vornherein mit schweren diffusen fibrinösen Infiltrationen in's Gewebe einhergehen und schon in den ersten 3—4 Tagen diffuse subepith. liale Trübungen der Hornhaut, in welchen saturirtere Punkte zu unterscheiden sind, aufweisen. Auch die Fälle dürfen nicht als reine Fälle angesehen werden, wo intercurirender schwerer Darmkatarrh, der an und für sich zu deletären Hornhautverschwärungen disponirt, complicirend hinzutritt. Unreife der Früchte erschwert ebenfalls die Prognose. Eine große Sünde, die nicht selten von den Aerzten begangen wird, ist die Unterlassung des Schutzverbandes des zweiten, nicht erkrankten Auges.

(Correspondenzbl. f. Schweizer Aerzte, 1897, 12.)

**Behandlung der Chorea nach Marfan.** Antipyrin und Arsenik sind die zwei Medicamente, welche die besten Resultate bei der Behandlung der Chorea zu geben scheinen. Der Erfolg hängt aber wesentlich von der Art der Darreichung ab. M. empfiehlt folgende Medication:

Antipyrin wird in Mixtur gegeben; die tägliche Dose wird in drei Theilen und zwar mit den Mahlzeiten dargebracht. Anfänglich beträgt die Tagesdose 1,5 gr; man steigt täglich um 0,5 gr bis zu 3 gr pro die. Diese Dose wird

weiter gegeben bis ein bedeutender Nachlaß der choreifchen Aufregung eingetreten ist; dann geht man wieder auf kleinere Dosen zurück, bis 1,5 gr. Bei dieser Behandlung tritt eine rasche Besserung der Motilitätsstörungen ein; nach Ablauf einer Woche sind die Kranken viel ruhiger; die allgemeine Aufregung verschwindet aber nur langsam, wenigstens in den ausgesprochenen Fällen und vollständige Ruhe tritt gewöhnlich erst nach einem Monat ein. Antipyrin verkürzt also bedeutend die Dauer eines Choreaanfalles. Es gibt jedoch Fälle, welche auf Antipyrin nicht reagiren, und wo man zur Arsenikbehandlung überzugehen gezwungen ist.

Arsen wird in Form von arseniger Säure in steigenden Dosen dargereicht. Zweckmäßig ist der sog. Liqueur de Boudin, welcher bekanntlich eine Lösung von arseniger Säure im Verhältniß von 1 : 1000 darstellt. 1 gr des Liqueurs enthält also 1 mgr arseniger Säure. Man beginnt mit 4 gr des Liqueurs in einer Mixtur von 125 gr im Laufe eines Tages zu nehmen. Täglich steigt man um 2 gr bis zum Eintreten der Intoleranzerfcheinungen, ohne jedoch die tägliche Dose von 30 mgr  $As_2O_3$  zu überschreiten. Sobald das Mittel nicht mehr gut vertragen wird, geht man mit der Dose zurück; gewöhnlich verschwinden die Erscheinungen, sobald man die Tagesdose um 4 gr des Liqueurs herabsetzt. Ist jede Intoleranzerfcheinung verschwunden, so versucht man wiederum die täglichen Dosen zu steigern. Die Heilung tritt gewöhnlich nach 10 bis 20 Tagen ein. Die Medication darf nicht plötzlich abgebrochen werden, sondern die Tagesdosen sind allmählig zu reduciren bis zum völligen Aussetzen der Arsendarreichung. Diese Behandlung ist noch wirksamer als die Antipyrintherapie. Nach 14 Tagen ist gewöhnlich Heilung eingetreten, Kinder vertragen gewöhnlich Arsenik in hohen Dosen sehr gut und die Intoleranz tritt selten ein, bevor die Tagesdose von 20 gr Liqueur de Boudin erreicht worden ist. Hie und da beobachtet man jedoch wahre toxische Erscheinungen, und diese Therapie muß vom Arzte genau überwacht werden.

Häufig muß die Antipyrin- oder Arseniktherapie noch durch Darreichung eines Hypnoticums unterstützt werden, um den Kranken den ihnen nöthigen Schlaf zu verschaffen. Am ehesten ist hier Choral zu empfehlen. Man gibt es in Dosen von 1—2 gr Abends gegen 9 Uhr. Chloral ist aber contraindicirt in den Fällen, wo zur Chorea sich eine Erkrankung des Herzens hinzugesellt. In solchen Fällen verschreibt man eine Bromkaliummixtur mit einer kleinen Dose Opium.

(Presse médic. Nr. 44.)

## Verschiedenes.

**Die kleinen medikamentösen Klysmen in der Kinderpraxis.** Von Montennis (Journ. de méd. de Paris Nr. 47, 1896). — M. tritt sehr warm dafür ein, kleinen Kindern die Medikamente nicht per os, sondern per rectum zuzuführen, und zwar als kleine Klystiere von ziemlich konzentrierten Lösungen mittelst gewöhnlicher Spritzen von 5–6 cm<sup>3</sup> Inhalt. Solche Klystiere empfehlen sich insbesondere bei Konvulsionen — zuerst reines Glycerin als Abführmittel, eine Viertelstunde darnach Antipyrin in der Dose von 0.28 für das erste und 0.50 für das zweite Lebensjahr — ferner bei heftigem Erbrechen, entweder bei gastrischen Störungen, oder als Prodrom einer Infektionskrankheit, und zwar wieder Antipyrin; weiters bei Koliken und Unruhe der Kinder bei habitueller Konstipation (Glycerin). Ebenso kann auch Chinin entweder allein oder in Verbindung mit Antipyrin per Klyisma gegeben werden (Chinin. muriat. neutr. 3.0, Antipyrin 2.0, Aq. destill. ad 50.0; davon 1 Kaffeelöffel = 0.02 Antipyrin und 0.03 Chinin). Die Klysmen sind auch von Nutzen bei Kollaps, bei comatösen Zuckungen, bei Meningitis (Coffein, Brom- und Jodsalze) etc.

**Ein neues Auscultationsphänomen bei Schwängern.** Dr. Hans Meyer (Zürich) hörte — als er bei einer Gebärenden nach den Herztönen des Kindes suchte und das Stethoscop mit mäßig starkem Eindrücken aufsetzte — ein rasches Pochen, 250–300 Mal auf die Minute etwas weniger laut als die entfernt davon zu vernehmenden kindlichen Herztöne, kurze, trockene, scharf von einander abgesetzte, dem Ohre ganz nahe liegende Schläge, nach je 10–15 Schlägen circa eine Sekunde Pause, nach circa zehn Sekunden plötzliches Aufhören der ganzen Erscheinung. — Das einige Stunden später geborene sehr lebensfrische und gesunde Kind zeigte beim Schreien starkes Unterkieferzittern, wie es ja bei Neugeborenen nicht selten auftritt, wenn das Kind sich anfiecht zu schreien oder damit aufhört. Da die Frequenz und die Qualität der Zitterbewegungen mit dem vorher von Meyer beobachteten Phänomen vollständig übereinstimmten, deutet er dasselbe als herrührend von intrauterinem Unterkieferzittern.

(Centralblatt für Gyn. 97/28.)

## Literatur.

**Mein Bekenntnis.** Aus den hinterlassenen Papieren eines verstorbenen Arztes und Naturforschers. 180 Seiten klein Octav. Preis 2 Mk. Wetzlar, 1897. Verlag der Schnitzler'schen Buchhandlung.

Wie das Zeitalter der Humanisten von dem Kampfe gegen die Zwingherrschaft erfüllt war, in der die mittelalterliche Scholastik und ihre Bildung die Geister gefangen hielt, so sind unsere Tage durch den Zwiespalt bewegt, in dem sich die vorwärts drängende naturwissenschaftliche Erkenntniß mit den Ansprüchen des alten Kirchenglaubens befindet. Dieser Zwiespalt erregt fortdauernd und in steigendem Maße die Gemüther aller Derer, die in unserer schnelllebigen Zeit neben den Arbeiten des Berufs bisweilen noch ein Stündlein der Sammlung finden, das ihnen zum Nachdenken über das Heute und Morgen hinaus Gelegenheit und Anlaß bietet. Hüben wie drüben wird in diesem Kampfe viel gesündigt. In starrer Abgeschlossenheit verharren selbst noch weite Kreise der Gebildeten gegenüber dem Lichte, mit dem die Fackel der

Wissenschaft die Räthsel der Schöpfung durchleuchtet. Sie sehen, wie vor dem Glanze dieses Lichtes eine Ueberlieferung nach der andern erbleicht, wie ein „Wunder“ nach dem andern als eine Erfcheinung erkannt wird, die dem Zusammenwirken physikalischer Kräfte oder chemischer Elemente ihre Entstehung verdankt. Gleichwohl feheuen sie sich, etwas von dem Glauben aufzugeben, der ihnen als ein Vermächtniß alt- oder neutestamentlicher Tradition unantastbar dünkt. Auf der andern Seite dagegen wird vielfach vergessen, daß auch dem menschlichen Erkennen Grenzen gewiesen sind, die zu überfchreiten selbst den erleuchtetsten Geistern bis dahin noch nicht gelungen ist. So kommt es, daß nicht selten wissenschaftliche Hypothesen voreilig als unumstößliche Wahrheiten ausgegeben werden und der nacktste Rationalismus als das einzig folgerichtige Resultat der naturwissenschaftlichen Forschung proklamirt wird.

In diesen Zwiespalt, in diese Kämpfe tritt das „Bekenntniß“ des alten Arztes und Naturforschers mit ernstem wohlgemeintem Mittlerwort hinein. Das „Bekenntniß“ ist keine Eintagsarbeit, wie sie in neuerer Zeit häufig genug die Muse der Sommerfrische erzeugt. Was es enthält, das ist der Niederfchlag des durch ein ganzes langes Menschenleben fortgesetzten Ringens nach Erkenntniß und Wahrheit, eines Ringens, das erst mit dem Tode seinen Abschluß gefunden hat. Der vor Jahren verstorbene Verfasser, Kreisphysikus Dr. Herr, der als Mitbegründer und jahrzehntelanger Redakteur des „Prakt Arzt“ den Lesern dieser Zeitschrift nahe gestanden, hat in diesem „Bekenntniß“ gleichsam ein wissenschaftliches, philosophisches und religiöses Testament hinterlassen. Mit einem erstaunlichen Aufwand von Wissen und einem Scharfsinn, der durch lange Leidensjahre keinerlei Trübung erfuhr, begründet er seine Stellung zur Religion und Wissenschaft, zu der er sich am Ende eines langen Lebens hindurch gekämpft hat. In lichter Klarheit liegt am Schlusse seines Bekenntnisses, dessen letzte Worte erst wenige Tage vor seinem deutlich erkannten Scheiden niedergeschrieben sind, der Weg vor ihm. Der Verfasser vertritt nicht die so vielfach gehegte Meinung, daß Kirche und Naturwissenschaft unversöhnliche Gegner sein müssen. Im Gegentheil, er will und glaubt, daß es beider Aufgabe sei, im Geiste gegenseitiger Duldung die Menschheit zur Erfüllung der höchsten und edelsten Kulturaufgaben heranzuziehen. Mit leidenschaftlicher Schärfe kämpft er gegen alle Eiferer, die dem Fortfchritt und der Annäherung der Völker im Wege stehen. Milde Worte des Zuspruchs und der Versöhnung findet er dagegen für Alle, die den rechten Pfad redlich zu suchen bemüht sind und die es mit ihren Mitmenschen wohl meinen. Es ist ein freier, aufgeklärter Geist, der aus den Blättern des Bekenntnisses spricht. Mit unumwundener Deutlichkeit sagt er, wie er in mancher Hinsicht über den Kirchenglauben und seine Gebräuche denkt, aber es liegt ihm auch fern, auf den Altären der Wissenschaft Götzenbilder aufzurichten. Daneben leuchtet aus dem Bekenntniß eine heiße Liebe zur Menschheit, für deren geistige Befreiung der Verfasser sein Leben lang entflammt war, und von der weitgefchichtlichen Mission seines deutschen Volkes ist er felsenfest durchdrungen und überzeugt.

Wer an der Vertieung in die ersten Fragen vom Anfang und Ende der Dinge, vom Verhältniß des Glaubens, zur Wissenschaft Gefallen findet, wer sich für die Wege interessirt, auf denen ein scharfsinniger, selbstständiger Denker zur Beantwortung dieser Fragen gekommen ist, dem sei das Buch bestens empfohlen. Es wird ihm viele Anregungen bieten und er wird Anlaß nehmen, sich mehr als blos einmal in seinen Inhalt zu versenken.

K.

Redacteur: Dr. Wilhelm Herr, prakt. Arzt in Wetzlar.

Druck und Verlag der *Schnitzler'schen Buchhandlung* in Wetzlar.

# Der praktische Arzt.

Nro. 9. XXXVIII. Jahrgang. 25. Sept. 1897.

Diese Zeitschrift erscheint in Wetzlar monatlich in der Stärke von 1 bis 2 Bogen und kostet durch Buchhandel oder Post bezogen jährlich 3 Mark, Ausland 3 Mk. 60 Pf. Alle für dieselbe bestimmten Zusendungen bittet man franco an die **Schnitzler'sche Verlagshandlung**, Wetzlar, Weissadlergasse C. 130 zu richten.

## Inhalt:

Ueber die Methode der Scarification und Excision des Zahnfleisches bei Erkrankungen in der Dentitionsperiode; Originalartikel von Dr. Karl Boehm in Barmen. Zur Wirkung des Uricedins; Originalmittheilung von Dr. J. Baum, Sanitätsrath in Köln. — Ueber die Wirkungen künstlicher Bäder. Vergiftung und Bacillenübertragung durch Austern und deren medicinalpolizeiliche Bedeutung. — Die Gicht. Heilwirkung der Hyperämie. — Die Bedeutung der Schleimfäden Infiltrationsanästhesie für den praktischen Arzt. Zur Sterilisation weicher und elastischer Katheter mit Glycerin. — Sterilisation mittels Tubendurchscheidung nach vorderem Scheidenschnitt. — Blumen im Krankenzimmer.

## Ueber die Methode der Scarification und Excision des Zahnfleisches bei Erkrankungen in der Dentitionsperiode.

Originalartikel von Dr. Karl Boehm in Barmen.

Wenn ich den Lesern in Folgendem eine englische, alte Operations-Methode, von vielen vergessen, ins Gedächtniß zurückrufe, so geschieht dies auf Grund meiner langjährigen Erfahrungen in ausgedehnter Praxis.

Wohl bin ich mir bewußt, daß viele Kollegen (namentlich jüngere) die Operation nicht vornehmen, theilweise weil sie sich keinen Erfolg versprechen, theilweise weil sie die kleine Operation durch Blutverluste und Blut schlucken gefährlich finden.

Was die Urtheile der Autoritäten anlangt, so gehen dieselben weit auseinander. König<sup>1)</sup> (Chirurgie). Brandt<sup>2)</sup> (Zahnheilkunde). Eulenburg<sup>3)</sup> Encyclopaedie), Kunze<sup>4)</sup>

<sup>1)</sup> König: Ist das Zahnfleisch über dem hervortretenden Zahn stark gespannt, geröthet und geschwollen, so liegt es nahe, den Milchzahn durch einen senkrechten Einschnitt auf das Zahnfleisch zu entfernen. Die kleine Operation hat mir fast immer den gewünschten Erfolg gebracht und es ist schwer zu begreifen, daß sich gesunde Kinder an den Folgen eines solchen Schnittes verbluten können, wie berichtet wird. (Joung-Amerika)

<sup>2)</sup> Brandt, Zahnheilkunde: Nach unserer Meinung hat die Operation richtig und zu richtiger Zeit angewandt mancherlei Vortheile, denn sie kann durch Entspannung der Weichtheile sowie durch den kleinen Blutverlust in beabsichtiger Weise günstig wirken.

<sup>3)</sup> Eulenburg: Sind die Erscheinungen eines mechanisch gehemmten Zahndurchbruches vorhanden, so sind tiefe Incisionen rathsam. Auch Excisionen eines halbmondförmigen Stückes rath Underwood, sobald Kinder in der Dentitionsperiode von Convulsionen befallen werden.

<sup>4)</sup> Kunze (Innere Med.) äußert sich dahin, daß bei erchwertem Zahndurchbruch und bei Störungen, wie Eklampsie eine halbmondförmige Zahnfleisch-Excision am Platze und dringend anzurathen sei.

empfehlen die in Rede stehende Operation, andere (Heno ch) verwerfen dieselbe. Viele ältere Kollegen haben mich versichert, daß sie nach 15-, 20- sogar 30jähriger ärztlicher Thätigkeit die Operation beibehalten haben.

Nunmehr sei es mir gestattet, meine eigenen Erfahrungen in 14jähriger Praxis kurz zu besprechen.

Hatte ich zunächst den ganzen Apparatus medicamentosus (Bäder, Bromkali und Operation) angewandt und so nicht recht gewußt, welches das heilsame Agens gewesen, so ging ich dazu über, nur die in Rede stehende Operation (Excision mit Scarification oder eins von beiden je nach der Lage des Falles) anzuwenden, um mir so ein Urtheil über die Zweckmäßigkeit der Operation zu bilden. Die Blutentziehungen übten einen äußerst günstigen Einfluß aus; der Druck auf die Nerven hörte auf. Dies habe ich in einer großen Reihe von Fällen beobachtet; beim Beginn der Krämpfe sistirten dieselben sofort.

Irgend welche Gefahr durch Blutung oder Blutschlucken habe ich nie beobachtet, ich ließ zur Vorsicht den Mund mit Essigwasser auswaschen und das Kind auf die Seite lagern.

Da die Incision oft starke Narbenbildung veranlaßt, so daß der Durchbruch des Milchzahnes dadurch später erschwert wird, so zog ich stets Excision mit oder ohne Scarification vor.

Freuen würde ich mich, wenn ich die Kollegen ange-regt habe, die leider von vielen verworfene Operation auf-zunehmen. — Mich haben oft die Eltern beim zweiten Zahn und bei den folgenden gebeten, die Operation von Neuem vorzunehmen, so waren sie durchdrungen von dem Erfolge, ich beruhigte die Eltern (die sogen. psychische Behandlung der Eltern, wie mein sel. Lehrer v. Volkmann sich treffend ausdrückte.)

Dankbar würde ich den Kollegen für kurze Notizen in dieser Zeitschrift sein über ihre Erfahrungen.

### Zur Wirkung des Urloedln.

Originalartikel von Dr. J. D. Baum, Sanitätsrath in Köln.

Seit längeren Jahren litt ich an hochgradiger Hyperac-die des Magens, welche mich zwang enorm wählerisch in meinen Speisen und Getränken zu sein. So z. B. mußte ich jegliche süße Speise, Bratensaucen, frische Erbsen, mehlhal-tige Stoffe etc. meiden, oder ich wurde bald nach Genuß derselben von heftiger Magensäure geplagt. Ueberhaupt war ich gezwungen, fast täglich Natr. bicarb. zu nehmen.

Dann kam eine Zeit, wo plötzlich die Säurebildung verschwand, und wenige Tage hinterher stellten sich heftige

rheumatische Affektionen ein. Schmerzen in den Gelenken, Lumbago, Ischias etc.; welche zu eingehender Massage nöthigte. Waren die Schmerzen verschwunden, so erschien auch sehr bald wieder der alte Magen Zustand.

Da kam mir ein Aufsatz von Dr. Hugo Langstein in Teplitz und ein Artikel von Dr. Mendelsohn in der Prager Medic. Wochenchr. No. 45. S 571/72 vom 8. Novemb. 1894 und von Prof. Ad. Fasano Archiv internationale di Medicina e Chirurgia No. X vom 31. Okt. 1896 über Uricedie zu Händen. In Folge hiervon entschloß ich mich im December 1896 eine Probe mit demselben an mir selbst vorzunehmen.

Ich nahm jeden Morgen einen gehäuften Theelöffel in einer großen Tasse warmen Wassers sechs Wochen lang und zwar mit erstaunlichem Erfolg. Die Magensäure wich gleich nach einigen Tagen und nach etwa drei Wochen war auch mein ganzer Körper frei von jeglichen rheumatischen Schmerzen; ich bin bis jetzt frei geblieben von allen vorgeschilderten Affektionen, so daß ich mich veranlaßt fühle im Juni dieses Jahres noch eine kleine Nachkur von drei Wochen zu gebrauchen.

Denselben Erfolg habe ich bei zwei meiner Patienten gehabt, die ebenfalls lange Zeit an Hyperacédie des Magens litten.

Das Mittel ist nicht unangenehm zu nehmen, wirkt leicht abführend und harntreibend, und nach meiner Beobachtung ohne jegliche unangenehme Nebenwirkung mit vollständiger Sicherheit auf vorgeschilderte Affektionen, so daß ich dasselbe nicht warm genug empfehlen kann.

## I. Pharmacologie, Balneologie, Hygiene und Bacteriologie.

**Ueber die Wirkungen künstlicher Bäder.** Von Dr. M. Stifler (Bad Steben). Ungeachtet mancher gemeinsamer Heilfaktoren haben Hydro- und Thermo-therapie sich doch in ihrer rationellen Begründung und daraus erfolgerten Indicationen eine gegenseitige Reserve gewahrt. Die Vertreter der Hydrotherapie bezeichnen diese wesentlich als Innervationstherapie, während die Bäderbehandlung hauptsächlich in statischer und dynamischer Beeinflussung des Blutkreislaufes besteht. Aus wesentlich hydrostatischer Einwirkung auf die Componenten des Kreislaufes resultirt eine Variation des Druckes, der Herzarbeit, der Füllung des Herzens, des Tonus der Gefäße und der Gefäßbezirke, letztere in entgegengesetztem Sinne verlaufend, je nach ihrer Sonderung in Arterien, Capillaren und Venen; wir



haben da primäre, directe Reizung. Der dynamische Reflex trägt das Gepräge intensiver Reizung der Haut, des Herzens und der ganzen Vasomotoren, als indirecte sensible, vasomotorische Reflexwirkung. Hydrostatische Einwirkung auf die Blutbahn zeigen die indifferenten Süßwasserbäder, die kohlensauren Bäder und die dichterem chemisch nicht differenzirten Bademedien. Vasomotorische Reflexe haben die Salz- und alle anderen chemisch differenten Bäder. Bei der vergleichenden Untersuchung der künstlichen und natürlichen Bäder mag das einfache, indifferent temperirte Süßwasserbad gewissermaßen als Paradigma gelten, dessen Wirkung in leichter negativer Blutdruckschwankung während des Bades, ferner in Veränderungen des Pulsbildes beruht, die auf größeren peripheren Druck des Bademediums, auf Veränderung der Lage, Beschleunigung der Respiration, auf eine durch beides bedingte tonische Depression des Gefäßsystemes ganz geringen Grades zurückzuführen ist. Im Verhältniß dazu charakterisiren sich die Wirkungen der künstlichen Bäder in folgender Weise.

1. Sämmtliche kohlensaure Bäder, künstlich oder natürlich, haben gleichartige und gleichsinnige Wirkung, gleiche, im Allgemeinen progressive Blutdrucksteigerung mit sichtbaren Zeichen der arteriellen Fluxion zur Haut mit collateralen und compensatorischem Ausgleich der Blutcirculation auf hydrostatischem Wege, vorausgesetzt, daß ihr Kohlensäuregehalt nach Reichardt'schem Meßapparat 20—40 Vol. Proc. beträgt, ferner, daß die Kohlensäurewirkung rein, ohne chemische Nebenwirkung zu Tage tritt. Die natürlichen kohlensauren Bäder, als deren typische Vertreter wohl die kohlensauren Stahlbäder, Franzensbad, Steben, Schwalbach und andere gelten, werden von den besten künstlichen Bädern nach Lippert und Keller an Kohlensäuregehalt kaum erreicht, jedenfalls aber nicht übertroffen. Bei Lippert- und Keller'schem Verfahren schwankt dieser zwischen 30—40 Vol. Proc. (bei 4 Atmosphären Druck); dieselben haben trotz ihrer scheinbaren Vollkommenheit im Gegensatz zu den natürlichen Bädern doch noch den Nachtheil, daß sie sich schwer, ungenau und unzuverlässig dosiren lassen; besonders die Keller'schen Bäder zeigen große Schwankungen. im Ganzen und Großen aber sind beide zu Heilbädern qualificirt.

2. Zu den statisch die Blutbahn beeinflussenden Bädern gehören bei nicht extremer Temperatur, nicht zu großer Dichtigkeit, nicht zu langer Badezeit, die Moorbäder und Bäder überhaupt mit dichterem Bademedium, soweit dieselben üblich und bekannt und chemisch indifferent sind. Stiffler ist der Ansicht, daß das Moorbad chemisch indifferent ist, daß dessen Eigenwirkung wohl zumeist eine

technische Frage ist, daß man nach Umständen mit der badegerechten Verarbeitung des Torfmulls dieselbe Wirkung erzeugen kann. Zusatz von Salzen zum Moorbade modificirt auch die Wirkung des Moorbades, im Allgemeinen tritt dann die pressorische Reaction um so früher ein. Demgemäß folgert Stifler, daß das Moorlaugebad und das Moorsalzbad nach Mattoni als künstliches Surrogat des Moorbades keine Aehnlichkeit mit der Moorbade Wirkung aufweisen kann, die in tonischer Depression im visceralen Stromgebiet mit negativen Blutdruckzeichen besteht. Das Moorlaugebad hat stark saure Reaction, röthet die Haut, macht leichte Blutdrucksteigerung im Verhältniß zu seiner chemischen Beschaffenheit; alles im Gegensatze zur Moorbade Wirkung. Das Moorsalzbad hat auch, aber geringe, saure Reaction und wirkt fast ganz indifferent und unmerklich auf den Blutdruck. Das Moorlaugebad hält Stifler trotzdem für ein werthvolles Heilmittel, besonders im Hausbedarf, aber aus ganz anderen Gründen, als bis jetzt angenommen; nicht als Ersatz des Moorbades, sondern als einfach angenehm wirkende, relativ billige blutdrucksteigernde Badeform. Gewisse Beimengungen zum Bade, wie Malz, Kleie, haben eigentlich nur mechanischen Zweck, dadurch sind sie aber oft unentbehrlich; es sind diese ganz besonders von Werth als Zugabe zu starken, kohlensauren Bädern wegen der verschiedenen individuellen Reizempfänglichkeit; dadurch kann die Grenze hydrostatische und reflectorische Einwirkung des kohlensauren Bades modificirt werden. Aehnliche Wirkung hat das Fichtennadelbad, das Latschenkieferextractbad, das mehr das Gemeingefühl, Athmung, Geruch, weniger den Blutdruck beeinflusst, ebenso wie alle anderen vegetabilischen und aromatischen Bäder.

3. Die Wirkung des Salzades als künstliche Badeform ist gleich den Soolbädern nur abhängig von seiner Concentration; die unterste Grenze der Wirkung ist das 1%ige Salz- und Soolbad, d. h. die Wirkung, wo die tonische Depression des Gefäßsystems und des Blutdrucks im indifferenten, temperirten, paradigmatischen Süßwasserbade ausbleibt, als erstes Zeichen beginnender Blutdrucksteigerung. 2—4%iges Salzbad gibt überall gleichsinnige und gleichartige progressive Blutdrucksteigerung, während stärker concentrirte Salzäder mit initialem Blutdruckmaximum einsetzen. Man braucht aber da sehr viel Salz (vom Staßfurter Salz fast das Doppelte), um diesen Procentgehalt zu erreichen: circa 10 Pfd. bei 1%igem Salzbad. Kohlensaures Salzbad und kohlensaures Soolbad zeigen im Pulsdruck und im Pulsbilde deutlich sichtbare combinirte Wirkung der Kohlensäure und des Salzes, also größere diastolische Füllung des Herzens, peripher arterielle Fluxion, sehr starke Blutdrucksteigerung, ob nach

Lippert's oder Keller's Verfahren Kohlensäure zum Salzbad, bezw. Soolbade oder umgekehrt zugesetzt wird. Blutdrucksteigernd während, mitunter auch nach dem Bade, mit dem Charakter indirekter vasomotorischer Reizung, wirken alle chemisch differenten Bäder, ob dieselben Salze, Säuren oder Alkalien enthalten, je nach dem Grade ihrer Concentration; der unvergleichliche, unerreichbare Vorzug des Salzbad besteht in dynamischer, typischer Reflexwirkung auf den Blutdruck, die Athmung und Temperatur, besonders nachwirkend nach dem Bade unter Hebung des Gemeingefühls, weil das Kochsalz ein adäquater Reiz ist für die Haut als Sinnesorgan, im Gegensatz zu den anderen chemisch differenten Badereizen, die atypisch, unbestimmbar, bei zunehmender Stärke vehement, cumulativ und besonders nach dem Bade auch depressorisch wirken können.

4 Eine einfache, therapeutisch bis jetzt noch nicht gewürdigte Badeform ist das alkoholisirte Bad, das bei Zugabe von 1 Liter Alkohol im Minimum zum Bade schon eine ganz hervorragende Blutdrucksteigerung zur Folge hat und bei stärkerer Dosirung (4—5—6 Liter Alkohol pro Bad) das überhaupt bekannte und mögliche Blutdruckmaximum liefert; therapeutisch kommen nur  $\frac{1}{2}$ —1%ige alkoholisirte Bäder in Betracht; in Verbindung mit natürlichen oder künstlichen kohlensauren Bädern ist dieses als eigentliches Champagnerbad das *Balneum elegantissimum*. Bei Stifler's Versuchen war die Wirkung durch Einathmung thunlichst ausgeschlossen.

5. Zu den künstlichen Badeformen gehört auch das von Eulenburg wissenschaftlich eingeführte mono- und dipolare faradische Wasserbad; gerade dieses Bad mit der genau bestimmbaren Größe der Hautreizung durch den elektrischen Strom beweist Stifler's Untersuchung über die typische, indirecte oder eigentlich sensible vasomotorische Reflexwirkung der chemisch differenten Bäder; durch Veränderung der Stromstärke verändert man den pressorischen Effect. Dieses faradisch-elektrische Wasserbad ist, wie wohl allgemein bekannt, von ganz ausgezeichneter Heilwirkung; so kennt Stifler z. B. 2 Fälle von Morbus Basedowii dadurch geheilt seit mehreren Jahren. Die künstlichen Bäder sind also auch bei liberalster Auffassung nur in sehr beschränkter Weise ein Ersatz für natürliche Heilbäder; wenn vollwerthig, haben dieselben, principiell und thatsächlich, gleiche Wirkung. Die technischen, ökonomischen und hygienischen Schwierigkeiten lassen gewöhnlich vom ärztlichen Standpunkt aus nur einen aushilfsweisen Gebrauch zu; zu einer formellen Cur eignen sich dieselben nicht. Curorte können zweifelsohne auch auf künstliche Weise die Art und Constitution ihrer Bäder verändern, bezw. ver-

bessern, doch ist dabei die größte Vorsicht und Reserve geboten; es soll sich ja jeder Curort seine Eigenart im Wesentlichen wahren, andererseits kann er nach entwickelten Gesetzen der Bäderwirkung den Kreis seiner Indicationen erweitern, um so den Monopolisierungstendenzen gewisse Curorte berechtigter Weise entgegenzutreten.

(Vortrag, gehalten in der 15. Balneol.-Versammlung, Berlin 1897.  
— Therapie d. Gegenwart)

● **Vergiftung und Bacillenübertragung durch Austern und deren mediolnarpollizellohe Bedeutung.** Von Prof. Dr. Th. Husemann. Auf Grund eines umfangreichen Literaturstudiums erörtert H. die Ursachen des Erkrankens nach dem Genuß von Austern und weist darauf hin, daß die öffentliche Gesundheitspflege das Recht und die Pflicht hat, darauf zu dringen, daß Schutzmaßregeln gegen Austern-Intoxikation und Intektion getroffen werden.

Seitdem vor 56 Jahren Chevallier und Duchesne nachgewiesen haben, daß die Menge des Kupfers in Austern, die von Kupferbeschlägen der Schiffe aus dem Hafen von Toulon stammten, so außerordentlich gering war, daß man mit Bestimmtheit sagen kann, daß dadurch Vergiftungserscheinungen nicht resultiren konnten, wird der Genuß kupferhaltiger Austern als Krankheitsursache von den Toxikologen durchgängig nicht anerkannt. Aus 137 gr. Austernfleisch von 13 Austern erhielten die genannten Autoren nach dem Veraschen 6,9 mg Kupferoxyd eine toxikologisch irrelevante Menge, besonders wenn man erwägt, daß jedenfalls ein Theil des in den Austern enthaltenen Kupfers in Form einer organischen Verbindung, eines Albuminats, vorhanden sein muß, und daß diese Verbindung nach den neuesten Forschungen nur geringe Giftigkeit besitzt. Der Umstand, daß nur die an den Kupferbeschlägen großer Schiffe vorhandenen Austern giftig, die an den hölzernen Booten vorhandenen ungiftig seien, würde sich auch durch das längere Stillliegen der ersteren in stagnirendem Wasser und durch den häufigeren Wasserwechsel bei Bootfahrten erklären lassen, ohne daß man das Kupfer heranzuziehen brauchte. Mit Sicherheit läßt sich behaupten, daß die Huitres verts oder Grünbärte kupferfrei sind. Ueberhaupt hat die natürliche Färbung der Austern an sich nichts, was sie verdächtig machte. Es ist bekannt, daß die grüne Färbung die Folge der Nahrung ist, und daß man weiße Austern grün färben kann, wenn man sie in Medien bringt, die reichlich eine bestimmte Diatomee, *Navicula ostrearia*, enthalten

Die Ansicht des französischen Toxikologen Orfila, daß es sich bei den schweren Folgen von Muscheln- und Austernessen nicht um Vergiftung, sondern um Idiosynkrasie handle,

ist unhaltbar, da es doch höchst sonderbar wäre, wenn ganze Tischgesellschaften dieselbe Idiosynkrasie hätten.

Die Mehrzahl der Veröffentlichungen über die schädlichen Folgen des Austerngenusses in England knüpft nicht an die eigentlichen Austernvergiftungen an, sondern an die Uebertragung spezifischer infektiöser Krankheiten, insbesondere des Abdominaltyphus, durch Austern. Nach den zahlreichen englischen Mittheilungen ist es ganz unzweifelhaft, daß die Austern in den Jahren 1894 bis 1896 eine Rolle in der Verbreitung des Typhus gespielt haben. Die Thatsachen, worauf sich dieser Ausspruch gründet, sind so schlagend, daß von irgend welchem Zweifel daran nicht die Rede sein kann. Es bleibt nun zu untersuchen übrig, wo und wie die Austern die schädlichen Eigenschaften acquiriren, wodurch sie krankheitserregend wirken.

Der im Volke noch zähe festgehaltene Glaube, daß die Austern zu gewissen Zeiten giftige Eigenschaften annehmen, namentlich in den Monaten, in welchen kein *r* ist, ist längst widerlegt. Die 4 Monate sind für die Austern insofern von Wichtigkeit, als sie die Zeit darstellen, in welcher die Entwicklung des Samens und der Eier vor sich geht. Eier oder Embryonen enthaltende Austern sehen zwar sehr unappetitlich aus und werden deshalb gemieden, aber giftig sind sie keineswegs. — Als eine zweite Ursache des Giftigwerdens hat man die Krankheiten der Austern angegeben, jedoch ist noch kein Fall bekannt, daß durch Genuß kranker Austern eine Krankheit beim Menschen hervorgerufen worden wäre. Man ißt eben solche Austern nicht, weil ihr Aeußeres und nach Umständen ihr Geruch sie widerwärtig machen. — Sowohl aus den älteren als aus den neueren Beobachtungen ist es nun aber ganz zweifellos, daß im Gegensatz zu den Muschelvergiftungen in Wilhelmshaven die Austernvergiftung im Zusammenhange mit dem Aufenthalt in Lokalitäten steht, wo sie leicht mit Abfällen und besonders mit Fäkalien in Berührung kommen können. Daß ein solcher Contact nur in äußerst geringem Grade bei den in größerer Entfernung von der Küste von Austernbänken gefürchten ist, bedarf keines Beweises. Aber practisch haben Austern von natürlichen Austernbänken für den Consum nur wenig zu bedeuten. Nach Cartright Wood kommen auf den Gesamtverbrauch Europas nur etwa 6—7% Austern von natürlichen Austernbänken, während 60—70% aus sogen. Austernparks stammen, wo sie durch Aussäen junger Brut erzogen werden. Den Rest bilden Austern, die man temporär in Untiefen der See gesetzt hat, um sie fetter, wohlschmeckender und theurer zu machen. Diese Parks und Austernbassins sind es, wo der Zutritt von Auswurfstoffen am leichtesten mög-

lich ist; doch ist der Contact mit Fäulniß und pathogenen Bakterien, sowie mit Fäulnißgiften auch nach der Entfernung aus den Parks im Hause der Austernhändler nicht ganz ausgeschlossen. Man sollte es nicht für möglich halten, was alles als Austernpark benutzt wurde resp. wird. Ein Zitadellengraben, in den sich seit Jahrhunderten die Latrinen der Garnison entleerten; ein schmutziger Hafen, in den sich in kurzer Entfernung vom Aufbewahrungsort der Austern ein Hauptabfuhrrohr aus der Stadt ergoß etc Die englischen Austernparks liegen meist in den Ausflußmündungen kleiner Flüsse, wo die Nahrung reichlicher zu sein scheint und wo der Salzgehalt hoch genug ist, um für längere Dauer den Aufenthalt der Austern zu ermöglichen. Da nun die Abfallstoffe überall mittelst Schwemmkanälen den Flüssen zugeführt werden, ist die Möglichkeit der Verunreinigung aller englischen Austernparks nicht abzuleugnen. Von einer wirklichen Gefahr kann man aber erst da reden, wo die Mündung der Schwemmkanäle in der Nachbarchaft der fraglichen Austernparks liegt und das ist leider oft genug der Fall. Um in kurzer Zeit Gewicht und Volum der Austern ansehnlich zu vergrößern, werden in Amerika die aus der See genommenen Thiere 48 Stunden in frisches Süß- oder Brackwasser gelegt, wodurch Organe und Zellgewebe vermöge ihrer Imprägnirung mit Wasser anschwellen. Nachweislich sind auch durch den Genuß solcher Austern Krankheiten hervorgerufen worden.

Wie kann man sich nun vor den Gefahren des Austerngenusses schützen? Die hauptsächlichste Gefahr würde man dadurch abwenden, daß man die Austern nur gekocht genösse, damit würde aber die Verdaulichkeit derselben, wodurch sich ja die rohe Auster vor allem auszeichnet, ganz bedeutend herabgesetzt. Ein erheblicher Fortschritt in der Prophylaxe der Krankheiten durch Austern würde gegeben sein, wenn der zuerst von Chantemesse und Cornil gemachte, von Thorne-Thorne und einer größeren Anzahl englischer Aerzte adoptirte Vorschlag durchgeführt würde, an den Küsten Bassins an Stellen anzulegen, die von jedem Zutritt von Dejectionen absolut frei bleiben, und in welche man die Austern der an den Mündungen von Flüssen liegenden Parks eine Zeit lang bringt, ehe man sie dem Consum übergibt. Nach den Untersuchungen von Boyce und Herdman verschwinden Bakterien in Austern mit absoluter Sicherheit in 22 Tagen. In Bassins, die zwischen Ebbe und Fluth liegen, in denen sich also das Wasser alle zwölf Stunden erneuert, wie sie besonders Houston empfiehlt, würde die Zeit der Aufbewahrung sich wesentlich verkürzen lassen. Solche Bassins de dégorgement kommen z. B. bei Colchester schon in Anwendung. Es

bleibt dann allerdings noch immer die Gefahr der Inficirung der Austern im Hause des Verkäufers bestehen. Sache des Staates wird es sein, für die Anlegung und Beaufsichtigung solcher Entgiftungsbassins einzutreten.

(Wiener med. Blätter. 1897)

## II. Medicin.

**Die Gicht.** (Sonder-Abdruck aus Liebreich's Encyclopaedie. II. Band.) Die Gicht ist eine ihrem Wesen nach noch unbekannte chronische Krankheit, die mit entzündlichen Processen der Gelenke und in der Folge auch anderer Organe einhergeht; Entzündungen, welche zunächst ganz plötzlich und unvermittelt in acuten Anfällen aufzutreten und in kurzer Zeit vorüberzugehen pflegen, um durch oft lange Intervalle völligen Wohlbefindens von neuen Anfällen getrennt zu bleiben, die jedoch weiterhin dauernde Veränderungen, wiederum in erster Linie an den Gelenken und späterhin an anderen Organen hinterlassen, und insbesondere auch durch ihre Etablierung in lebenswichtigen Organen, vor Allem in den Nieren, aus der zunächst nur schmerzhaften und quälenden aber ungefährlichen Affection ein zum Tode führendes Leiden machen können. Man weiß nur, daß eine gewisse Heredität bei der Gichterkrankung mitwirkt, von der es jedoch zweifelhaft erscheinen kann, ob sie die wirkliche Uebermittlung einer Disposition ist, oder nicht vielleicht mehr die Gleichartigkeit der Lebensweise und der gemeinsamen schädlichen Einflüsse des Milieus in einer und derselben Familie; auch fördert der Alkoholgenuß nicht nur die Entstehung der Krankheit an sich, sondern insbesondere den Ausbruch der einzelnen acuten Anfälle; und schließlich sind ganz zweifellos bestimmte Fehler und Uebertreibungen in der Lebensweise für die Entwicklung der Gicht verantwortlich zu machen. Alles übrige, was in der geradezu unübersehbaren Literatur der Gicht für ihre Entstehung angesprochen wird, insbesondere die übermäßige Betonung der sicherlich nicht das eigentliche Wesen des Gichtanfalles bildenden Harnsäureausscheidung, sind Theorien, die nach kürzester Frist von anderen, gewöhnlich direct entgegengesetzten Anschauungen abgelöst zu werden pflegen.

Die Therapie der Gicht hat zwei durchaus gesonderten Indicationen zu entsprechen: der Behandlung des acuten Gichtanfalles, bei welchem es zunächst nur auf eine möglichste und schnelle Beseitigung der quälenden Schmerzen und eine baldige Wiederherstellung der Beweglichkeit und Leistungsfähigkeit des Körpers ankommt; und der Behand-

lung der zur Gicht disponirten oder früheren Gichtanfällen bereits ausgesetzt gewesenen Personen, bei denen der Wiederkehr solcher Attacken möglichst vorzubeugen ist. Dazu kommt dann noch die Behandlung der Complicationen und, so weit es möglich, die Beseitigung der dauernden Residuen früherer Anfälle. Und wenn es schon bei keiner einzigen internen Affection ausreicht, sie nur mit medicamentöser Einwirkung zu behandeln, so müssen bei einer Krankheit, wie die Gicht, die zweifellos zum wesentlichsten Theile aus fehlerhafter Lebensweise resultirt und in weit aus einander liegenden Anfällen aufzutreten pflegt, gerade diejenigen therapeutischen Maaßnahmen, welche auf die Abstellung dieser Fehler Einfluß haben, in erster Linie also die Krankenpflege und die Diaetetik, von besonderer Bedeutung sein. Es würden demnach in der Therapie zunächst die Krankenpflege, alsdann die Diaetetik und schließlich die medicamentöse Beeinflussung durch arzneiliche Heilmittel, wie durch Mineralwässer nacheinander zu erörtern sein.

A. Therapie des acuten gichtischen Anfalles. Erfahrungsgemäß geht, zumal in den ersten Jahren des Leidens, nach einer Reihe von Tagen der acute Gichtanfall auch ohne wesentliche therapeutische Beeinflussung vollständig zurück, eine Thatsache, auf welcher in der Hauptsache die Wirksamkeit vieler der bei der Gichtbehandlung gerühmten Mittel allein zu beruhen scheint. Es besteht daher für die Behandlung des acuten Anfalls zunächst nur die Indication, die oft außerordentlich heftigen Schmerzen zu mildern und Alles fernzuhalten, was die spontane Rückbildung hindern oder verzögern könnte. Denn ein Coupiren des Anfalls ist, so vielfach es auch erstrebt und selbst für erreicht erachtet wurde, bisher ganz und gar mißlungen. In erster Linie also muß der Kranke völliger Körperruhe unterworfen werden; und da erfahrungsgemäß in der Krankenpflege eine solche nur durch Bettruhe zu erzielen ist, so gehört jeder Gichtiker aus diesem Grunde während des acuten Anfalles in das Bett, für welches sonst keine Indication vorläge, da Fieber nur selten und dann auch nur in den mäßigsten Graden, im Gegensatz zum acuten Gelenkrheumatismus, den Gichtanfall zu begleiten pflegt. Innerhalb des Bettes ist das erkrankte Gelenk, das, wie bekannt, am häufigsten das Metatarso-Phalangealgelenk, der großen Zehe des Fußes ist, hochzulagern, aus dem leicht erklärlichen Grunde, den Blutabfluß zur Entzündungsstelle möglichst einzufchränken; dabei wird es lose mit einer nur dünnen Schicht Watte oder ähnlichen lockeren Materiales bedeckt, unter sorgfältigster Vermeidung jeden Druckes. Sehr zweckmäßig wirkt ein Ueberzug der gerötheten und gespannten Haut über dem afficirten Gelenk durch Collodium, dem man Salicylsäure oder andere, auch



anaesthesirende Arzneikörper beimischen kann, bei dem jedoch das Hauptmoment der oft überraschend günstigen Einwirkung in der Ruhestellung des Gelenks auch für minimale Bewegungen zu finden ist. Die locale Application von Kälte, welche ja gleichzeitig unser bestes Antiphlogisticum ist, und die daher hier besonders indicirt erscheinen könnte, muß sorgsam eingeschränkt und überwacht werden; gewöhnlich verlangen die Patienten selber danach, aber die Anwendung von Eis, zumal die protrahirte, hat große Gefahren und kann leicht zu Nekrosen führen; und zudem ist, wie man auch über die Rolle der Harnsäureablagerungen denken mag und in welchem Maaße diese auch nur secundär in dem Ablauf der Affection auftreten mögen, durch starke Temperaturherabsetzungen immer eine Beförderung solchen Ausfallens zu erwarten. Man läßt daher das Eis ganz bei Seite. Haben die Kranken das Verlangen nach localer kühlender Beeinflussung, so dürfen höchstens leichte, dünne Compressen mit kühlem Wasser aufgelegt werden; auch das zu solcher Application so beliebte Bleiwasser kann verwendet werden. Damit ist zunächst alles erfüllt, was an localer Anwendung zu leisten ist. Die Schonung und Ruhestellung jedoch, zu welcher die oft unerträgliche Schmerzhaftigkeit schon von selber zwingt, darf immer nur so lange durchgeführt werden, als die entzündlichen Erscheinungen noch ausgesprochene sind; sie nicht über das eben nur nothwendige Zeitmaaß hinaus bestehen zu lassen, erfordert mehr Kenntniß vom Arzte als die Anordnung der sehr einfachen und sonstigen Maaßnahmen. Sehr häufig hört man von Gichtikern die persönlich von ihnen gemachte Erfahrung aussprechen, daß, wenn es ihnen beim Eintreten eines dann natürlich nicht sehr heftigen Anfalles gelinge, mit Aufbietung aller Energie auf den Beinen zu bleiben, der Anfall schnell wieder vorübergehe; wenn sie dagegen erst zum Niederlegen gezwungen würden, sicher auch lange Zeit zubringen müßten, bis sie wieder aufkämen. Das hat insofern für jeden Gichtanfall etwas Zutreffendes, als eine möglichst frühzeitige Uebung des erkrankten Gelenkes die Wiederherstellung befchleunigt; sobald nur angängig, muß der Kranke wieder auftreten oder, bei dem Sitz der Affection an anderen Gelenken, Uebungen und Bewegungen mehr gymnastischer Art vornehmen, natürlich ohne Uebertreibung und in allmählicher sorgfältiger überwachter Progredienz. Die passive Einwirkung der Massage darf keinesfalls zu frühzeitig erfolgen, was in Anbetracht der starken Schmerzhaftigkeit ohnedies eine Grausamkeit wäre; überhaupt sind energische Manipulationen an den erkrankten Gelenken zu verbieten und auch nicht ungefährlich, da sie gleichermaßen wie die übermäßige Kälteanwendung zu Nekrosen führen können.

Die Diät während des acuten Gichtanfalles ist, soweit durch die oft gänzliche Appetitlosigkeit und die in Folge der Schmerzhaftigkeit hervorgerufene Abspannung und Mißstimmung die Nahrungsaufnahme nicht überhaupt gänzlich illusorisch wird, keinen Vorschriften unterworfen; sie hat eine mäßige, nur aus leichten Speisen bestehende zu sein, in jeder Hinsicht eine „Krankenkost“. Das Getränk bildet Wasser oder ein leichter Sauerling; Alkohol ist in jeder Form gänzlich ausgeschlossen.

Die medicamentöse Beeinflussung kann natürlich der Narcotica nicht entbehren. Auch hier, wie immer bei stark schmerzhaften Affectionen, muß man oft zum Morphinum in subcutaner Einverleibung greifen. Es scheint, als wenn alle durch die Empirie als wirksam beim acuten Gichtanfall erkannten Mittel nur durch diese ihre narkotische Wirkung einen heilsamen Effect ausüben. Denn wenn die Salicylsäure, als eine organische Säure, in ein besonderes Verhältniß zur Harnsäure gebracht und daraus ihre empirisch zweifellos festgestellte und oft sehr ausgesprochene Wirkung hergeleitet wird, so ist das natürlich graue Theorie. Die Salicylsäure hat in großen Dosen in der That hier einen oft recht günstigen Effect, den ihre Surrogate, das Antipyrin, Phenacetin, Phenokoll, Salol und die ähnlichen Arzneikörper, zwar nicht ganz erreichen, die jedoch trotzdem in der ärztlichen Praxis oft alternirend mit ihr zur Anwendung kommen müssen. Ganz besonders aber von Alters her berühmt ob seiner Wirksamkeit bei der Gicht ist der günstige Einfluß des Colchicum, der oft geradezu frappant ist und durch nichts anderes übertroffen wird. Man mag es im Interesse einer Bekämpfung aller Geheimmittel noch so sehr bedauern, es bleibt nichts übrig als unverholen einzugestehen, daß durch keinerlei Medication der acute Gichtanfall in solchem Maaße günstig beeinflusst, ja bei rechtzeitiger Anwendung anscheinend selbst abgekürzt und auch ganz verhütet wird, wie durch den sogenannten Liqueur Laville, dessen wesentlicher, wenn auch nicht allein wirksamer Bestandtheil Colchicin ist. Zweifellos wirkt dieses Medicament darum besser als die officinellen Colchicumpräparate, weil es — ein Vorzug, den so viele Geheimmittel vor unserer durch Maximaldosen eingeschränkten Receptur haben — in so herzhaften und uncontrolirbaren Dosen genommen zu werden pflegt, daß die resultirende narkotische Wirkung eine besonders ausgesprochene ist. Auch die Tinctura Colchici muß energisch gegeben werden, 50 und selbst 60 Tropfen auf einmal, eine solche Dosis zweimal täglich. Der Liqueur Laville führt gleichzeitig, und besonders dort immer, wo er auf den Gichtanfall einen günstigen Effect hat, auch eine starke Stuhlentleerung herbei; die weder empfohlene Kalomelbe-

handlung des acuten Gichtanfalles kann vielleicht hierzu in einer gewissen Analogie stehen

B. Therapie der chronischen gichtischen Anlage. Unter den therapeutischen Maaßnahmen, welche bei gichtischer Anlage die Wiederkehr der Anfälle zu verhüten geeignet sind, stehen die Heilmittel der Krankenpflege obenan, und zwar hat diese systematische Regelung der körperlichen Bethätigung und der Nahrungsaufnahme nicht erst dann einzusetzen, wenn ein erster Anfall eingetreten ist, sondern in prophylactischer Weise auch ohne einen solchen, da diese so deutlich von Heredität und Körperconstitution abhängige Affection den Arzt gar nicht so selten schon lange Zeit zuvor diejenigen Personen erkennen läßt, welche gichtischen Anfällen später ausgesetzt sein werden. Zudem spielt sich die Gicht in der Hauptsache nur in gewissen socialen Kreisen ab; sie ist eines der vielfachen und der sehr zahlreichen, den befangenen Blicken nur nicht immer gleich erkennbaren Compensationsobjekte, welche die Natur denjenigen Persönlichkeiten auferlegt, denen sie andersartige, reichliche Vortheile hat zu Theil werden lassen. Wo daher in einer Familie Gichterkrankungen vorgekommen sind, wo eine üppige Lebensweise vorherrscht und besonders Werth auf die Genüsse der Tafel gelegt wird, wo zudem körperliche Arbeit und Bethätigung gar nicht oder nicht ausreichend vorgenommen wird, aber auch dort, wo eine intensive und ausschließliche geistige Beschäftigung die körperliche Action ganz und gar zurückdrängt, überall da hat schon frühzeitig eine Regelung der Lebensweise nach den beiden Richtungen der Anregung der körperlichen Bethätigung und der Einschränkung der reichlichen und ungeeigneten Nahrungszufuhr zu erfolgen. Welche der vielen Anschauungen über das Wesen der Gicht auch dem thatsächlichen Zusammenhange der Dinge am nächsten kommen mag, die klinische Erfahrung zeigt unbedingt, daß die, wenn auch nicht letzten Ursachen der Affection allermeist eine überreichliche Stoffzufuhr und gleichzeitig ein unter der Norm bleibender Stoffverbrauch sind; und diesem Mißverhältniß entgegen zu treten ist die wichtigste Aufgabe der Therapie. Alle geeigneten Körperübungen, in erster Linie das systematische Rudern und das Radfahren, auch Schwimmen, jedoch nicht in zu kühlem Wasser und nicht in der See und unter sorgfältiger Vorsicht vor Eikältungen, auch Reiten, Fußwandern und Bergsteigen, sodann Turnen, Hanteln und andersartige gymnastische Uebungen sind, je nach der Möglichkeit der Ausführung und auch nach der individuellen Neigung des Kranken anzuordnen, denn ohne diese letztere werden Bethätigungen körperlicher Art, die, um wirksam zu sein, viele Jahre hindurch fortgeführt wer-

den müssen, nur zu bald wieder unterlassen. Unter allen Umständen ist dafür Sorge zu tragen, daß die betreffenden Personen zum Genuß der freien Luft kommen; daß, wenn ihre Körperübungen sie nicht ohnedies ins Freie führen, Spaziergänge stattfinden; daß besonders auch die Zeit der Arbeit und der Erholung, des Aufenthalts im Zimmer und im Freien eine Eintheilung und regelmäßige Abwechslung erfährt. Die passive Form der Bewegung, die Massage und die sogenannte Heilgymnastik, eignen sich mehr für ältere und schwächliche Personen und sind auch weniger wirksam; nur für die Entfernung der Residuen der acuten Schübe sind sie brauchbar. Daß eine Regime, wie es für die Gicht nothwendig ist, an eigenen Kurorten sorgfältiger und weitgehender durchführbar ist, als innerhalb der täglichen Berufsbethätigung, versteht sich ohne weiteres; zeitweiser Aufenthalt an Kurorten ist daher ein wirksames Unterstützungsmittel und in diesem Sinne, auch unabhängig von gleichzeitigen Bade- oder Trinkkuren, eine werthvolle Beihülfe für die Therapie. Daß alle diese Bethätigungen nach einem überstandenen Anfalle möglichst frühzeitig wieder aufgenommen werden müssen, ist schon bei der Behandlung des acuten Anfalles besprochen worden; hier, wie überhaupt, hat die Körperaction nicht gleich mit voller Intensität einzusetzen, sondern muß in allmählicher und überwachter Steigerung bis zur Höhe der Leistungsfähigkeit nach und nach hinaufgeführt werden.

(Schluß folgt.)

### **Hellwirkung der Hyperämie.** Von Dr. A. Bier (Kiel.)

Die guten Resultate, welche Bier mit Stauungshyperämie bei chirurgischer Tuberculose erzielte, haben ihn veranlaßt, dasselbe Mittel auch bei anderen Infectionskrankheiten anzuwenden („Münch. med. Woch.“, 1897, Nr. 32). Die Herstellung der Stauungshyperämie geschieht bei den Gliedern in der Weise, daß man das erkrankte Glied bis etwas unterhalb der erkrankten Stelle gut einwickelt, um die Stauung auf den Krankheitsherd zu beschränken, und oberhalb der erkrankten Stelle durch eine Gummibinde den venösen Rückfluß behindert. An anderen Körperstellen, wo diese Anwendung nicht möglich ist, kann man durch verdünnte Luft (unblutige Schröpfköpfe) die Stauung erzeugen. Gummata und Geschwüre syphilitischer Natur verschlimmerten sich unter der Stauungshyperämie durchgehends, Sarkome wurden zu sehr rascher Wucherung angeregt; dagegen konnte Bier bei Trippergelenken einen bedeutenden Nutzen der Stauungshyperämie feststellen. Bei acutem Gelenkrheumatismus waren die Erfolge sehr wechselnd; theilweise besserten sich schnell Schmerzen und Beweglichkeit, theilweise

aber erfolgte eine Verschlimmerung. Bei chronischem Gelenksrheumatismus und bei deformirender Arthritis war der Erfolg im Allgemeinen sehr gut. Bei Gicht zeigte sich kein Einfluß auf die Erkrankung.

Kräftige aktive Hyperämie erzeugte Bier theils durch heiße Luft, indem der erkrankte Gliedabschnitt in einen Behälter mit Luft von 70—100° C. gelegt und mehrere Stunden täglich dieser Hitzewirkung ausgesetzt wurde, theils durch heißes Wasser, welches so heiß sein muß, als es nur ertragen werden kann. Heiße Luft wirkt auf Gelenktuberculose schlecht ein; dagegen heilte unter ihrem Einfluß eine schwer offene Haut- und Sehnen Scheidentuberculose, welche anderen, auch operativen Mitteln nicht gewichen war, schnell und vollständig aus. Heißes Wasser wirkt auf Lupus günstig ein; besonders gut heilt der Lupus aber unter der durch einen trockenen Schröpfkopf hervorgebrachten Stauungshyperämie; der Schröpfkopf bleibt täglich eine bis mehrere Stunden sitzen, nach dessen Abnehmen wird die Stelle mit Zinkoxyd gepudert. Bier ist geneigt, den günstigen Einfluß des Erysipels auf Lupus ganz oder theilweise auf die Hyperämiewirkung zurückzuführen.

Bier legt darauf Werth, daß eine Stauungshyperämie niemals wirkliche Schmerzen verursache; im Gegentheile bei den Krankheiten, bei denen sie überhaupt zum Ziele führt, ist die schmerzstillende Wirkung ihre hervorstechendste Eigenschaft. Eine zu fest angelegte, schmerzende Binde führt zu dunkelblauen, sich kalt anfühlenden Stauungen, die nicht sehr wirksam zu sein scheinen.

### III. Chirurgie, Augen-, Ohren- und Zahnheilkunde.

**Die Bedeutung der Schleich'schen Infiltrationsanästhesie für den practischen Arzt.** 1) Von Dr. E. Simonson und Dr. S. Cohn (Schöneberg). (Berl. klin. Wochenschr., 1897, No. 30.) 2) Briegleb: Für Schleich. (Zeitfchr. für pract. Aerzte, 1897, No 9.) Die vorliegenden Publicationen weisen besonders auf die Brauchbarkeit der Schleich'schen Infiltrationsanästhesie für den practischen Arzt hin, indem sie über solche Erfahrungen berichten, welche mit den beschränkteren Mitteln des Practikers gewonnen wurden. S. u. C. haben bisher unter Schleich 102 Operationen an 87 Patienten ausgeführt, theils allein, theils unter gegenseitiger Assistenz. Davon entfallen auf nicht entzündliche Affectionen: Kleinere Tumoren 10, Fremdkörper 5, Dammnähte 3, Sehnennaht 1, Vernähung sonstiger Wunden 11, Phimose 2, Ankylose im Fingergelenk in unbequemer Flexionsstellung

nach Panaritium 1 (quere Durchschneidung der Narbe und theilweise der Sehne, Streckverband), Tonsillotomie 2 an einem Patienten.

Hieran schließen sich von Operationen auf entzündlichem Gebiete: 9 Panaritien, 14 sonstige Phlegmonen, 2 Sequestrotomien, 13 Furunkel, 1 Carbunkel, 4 Abscesse, 1 chronische Eiterung mit Fett necrose über dem Jochbogen (Excision), 1 vereiterte Schwielle an der Fußsohle, 1 periproctitischer Absceß, 1 Unguis incarnatus, 1 Dens cariosus, 7 Mastitiden an drei Patientinnen, 4 Inguinalbubonen.

Dazu kommen noch die Fälle von Infiltration als Operation sui generis, und zwar bei Neuralgie sieben Mal an drei Patienten, bei entzündlichem Plattfuß drei Mal an einer Patientin. Die geringsten Anforderungen an die Technik stellte die Excision der kleineren Tumoren, — Verrucae, Lipome, Fibrome, drei keloidartige schmerzhaft Impfnarben, — welche infolgedessen vorzugsweise zur Einübung der Methode geeignet ist.

Beim schmerzlosen Nähen ist besonders die Möglichkeit einer bequemerem und ausgiebigeren Desinfection der Wunden hervorzuheben.

Auf die Anästhesirung des ersten Einstiches durch Aethylchlorid haben S. u. C. in keinem Falle verzichtet. Abgesehen davon, daß der percutane Einstich etwas schmerzhafter ist, als eine subcutane Morphininjection (Gottstein), giebt es eben eine Reihe von Patienten, besonders Kinder, deren Vertrauen und Toleranz gerade auf der demonstrativ dargethanen Schmerzlosigkeit der ersten Manipulationen beruht.

Die Blutleere mittelst Schlauches wurde nur einmal in Ermangelung genügender Assistenz bei Sequestrotomie angewendet, in allen übrigen Fällen genügte die Compression der Gefäße durch einen Assistenten. Diese Form der Blutleere hat bei dem Schleich'schen Verfahren den Vorzug, daß man die Stärke des Druckes und damit den Druckschmerz variiren kann, welcher von den Patienten oft mit Infiltrationschmerz verwechselt wird.

Unter dem besonderen Gesichtspunkt der Bedeutung des Verfahrens für den practischen Arzt muß noch die Möglichkeit der Verhütung größerer Operationen durch frühzeitiges Operiren hervorgehoben werden. Mancher notwendige Eingriff wird verzögert, weil der Arzt die Narcose, der Pat. den Schmerz scheut.

Die Erfolge der Infiltration bei Neuralgie fordern immerhin zur weiteren Prüfung auf. Eine frische Neuralgie des Ramus supraorbitalis trigemini, die im Laufe eines stark juckenden und dadurch längere Schlaflosigkeit verursachenden Lichen ruber universalis entstanden war, blieb nach

einmaliger Infiltration der Umgebung des Foramen supraorbitale dauernd fort, und das 2—3 Tage anhaltende Oedem der Lider wurde gern mit in den Kauf genommen. Ebenso heilte eine Ichiäs nach einmaliger Infiltration des Nerven am Foramen ischiadicum. Ein anderer Fall von veralteter Ichiäs und Lumbal neuralgie — Pat. hatte vor mehr als 20 Jahren an Malaria gelitten — wurde 4 Mal in 2tägigem Abstände von allen Schmerzpunkten aus infiltrirt. Gleich nach dem jedesmaligen Einspritzungen war auch dieser Patient gänzlich schmerzfrei und konnte jede Bewegung ausführen.

Der entzündliche Plattfuß wurde bei einer 18jährigen Patientin durch Einspritzung von ca. 1 $\frac{1}{2}$  Spritzen mittlerer Lösung in den Fuß von der schmerzenden Stelle aus behandelt; während der zwei Tage dauernden secundären Hyperämie wurde Bettruhe innegehalten, worauf die Beschwerden für ca. drei Monate ganz beseitigt waren, obgleich Pat. in ihrem Berufe den größten Theil des Tages stehen mußte.

Briegleb richtet einen begeisterten Appell besonders an die practischen Aerzte, sich mit der Schleich'schen Infiltrationsanästhesie vertraut zu machen. Er betrachtet es geradezu als eines der ersten Erfordernisse der Humanität gegenüber den Patienten, die sich zur operativen Behandlung dem Arzte anvertrauen, sich mit dem Schleich'schen Werke auf's Gründlichste vertraut zu machen, um in der Lage zu sein, dem Kranken die Wohlthat eines schmerzlosen Eingriffes ohne Narcose zu Theil werden zu lassen. Er ist davon überzeugt, daß dann Jeder, gleich ihm, Bedauern darüber empfinden wird, daß er das Schleich'sche Verfahren nicht früher gekannt und zur Anwendung gebracht habe. Unter andern Operationen hat er nach der Schleich'schen Methode eine halbseitige Zungenexstirpation wegen Carcinom ausgeführt. Der Patient war ein Emphysematiker, hatte zur Zeit starke Bronchitis und war an regelmäßigen Weingenuß gewöhnt. Alle diese Momente hätten bei einer allgemeinen Narcose mit Wahrscheinlichkeit unangenehme Zwischenfälle erwarten lassen. Als die Operation vollendet war und die Aerzte sich zum Aufbruch rüsteten, erhob sich der Operirte aus seinem Sessel und sagte mit seiner übrig gebliebenen Zungenhälfte: „Adieu, meine Herren!“ Alsdann begab er sich zu Fuß allein nach seinem Bette. Freilich hat ihm auch die Methode in einzelnen wenigen Fällen im Stich gelassen. Man darf diese Mißerfolge aber nicht gleich dem Verfahren selbst zur Last legen. Am häufigsten stellt sich in solchen Fällen ein Fehler in der Anwendungsweise heraus, und mit fortschreitender Uebung vermindern sich auch die Mißerfolge. Schleich selbst konnte nach dem Be-

richte über den Chirurgencongreß von 1892 in über 95pCt. seiner damaligen Fälle, unter denen sich eine Reihe sehr schwerer Operationen befanden, die allgemeine Narcose vollständig entbehren. Das Schleich'sche Verfahren setzt gerade den practischen Arzt in den Stand, eine Menge operativer Eingriffe sowohl in der Sprechstunde, wie in der Hauspraxis auszuführen, die er früher, als man nur die allgemeine Narcose kannte, dem Krankenhause überweisen mußte

Besonders für die Landpraxis wird die Methode in allen den Fällen, wo von schleunigem Handeln das Leben des Patienten abhängt, eine besondere Bedeutung erlangen. Eine Herniotomie kann nach B.'s Erfahrungen durch zwei Personen ausgeführt werden, von denen bei Anwendung der Infiltrationsanästhesie nur die eine, der Operateur, sachverständig zu sein braucht. Ein Aufschub von 24 Stunden, um erst einen Arzt zur allgemeinen Narcose herbeizuschaffen, könnte die verhängnißvollsten Folgen haben. Die Methode ist auch, wie Schleich bereits nachgewiesen, keineswegs umständlicher, als die allgemeine Narcose. Und wäre sie's, so wiegt doch die Sorge für das Leben des Patienten schwerer, als die Bequemlichkeit des Arztes. B. ist überzeugt, daß Schleich in der Person des Staatsanwalts sehr bald ein einflußreicher und gefürchteter Mitkämpfer erstehen werde. Denn bei allen durch die allgemeine Narcose veranlaßten Todesfällen wird nicht mehr gefragt werden, ob alle bekannten Vorsichtsmaßregeln zur Anwendung gezogen seien, sondern ob sich die allgemeine Narcose nicht überhaupt hätte vermeiden lassen und ob, bevor man zur Narcose geschritten sei, versucht worden wäre, durch das gefahrlose Schleich'sche Verfahren eine schmerzlose Operation zu erzielen. — (Conf. „Der pract Arzt“ 1896, Seite 169 und 193)

**Zur Sterilisirung weicher und elastischer Katheter mit Glycerin.** Von Dr. L. Wolff. Die Erfahrung, daß die sonst gebräuchlichen Antiseptica in wässriger Lösung stets nachtheilig auf die Katheter einwirken und ganz besonders das Wasser selbst eine unangenehme Quellung aller Katheter zur Folge hat, veranlaßte W., mit Glycerin Sterilisationsversuche vorzunehmen.

Daß das Glycerin auf Gährungs- und Fäulnißorganismen entwicklungshemmend einwirkt, ist nicht neu und hat schon verschiedene praktische Verwerthung gefunden. So schützt z. B. das Glycerin den Harn vor Zersetzung und erhält anatomischen Präparaten ihre natürliche Farbe und Weichheit. Wirkungen, die jedenfalls auf seiner bedeutenden Diffusionskraft und der wasserentziehenden Eigenschaft beruhen.

Es handelte sich zunächst darum, festzustellen, ob das Glycerin an sich bei längerem Contact schädigend auf die



verschiedenen Kathetersorten einwirkt. Dies war nach monate- und jahrelangem Einlegen der Instrumente in Glycerin nicht der Fall; vielmehr zeigte sich, daß der Theil der Gummikatheter, der im stehenden Glasbehälter in das Glycerin hineinragte, die ursprüngliche Glätte und Elasticität behalten hatte, während der darüber befindliche Theil bald hart und spröde, bald weich und klebrig geworden war.

Weiter fragte es sich nun, ob und wie es möglich ist, die Instrumente durch Anwendung des Glycerins zu sterilisieren und steril zu conserviren. Zuerst wurden Versuche durch Erhitzen angestellt; diese führten indeß nicht zum Ziele, da die mit Streptokokken beschnittenen Versuchskatheter noch nach 10stündigem Erhitzen lebensfähige Keime beherbergten.

Wirksam erwies sich die Glycerinsterilisation bei einem Zusatz von 3%iger Formalinlösung und einstündigem Erhitzen (circa 90°) der Katheter auf dem Wasserbade.

Da jedoch das Kochen unter Umständen undurchführbar ist, so wurde nachgeforscht, ob es nicht möglich ist, Sterilisation zu erzielen lediglich durch längeres Liegenlassen der Katheter in concentrirter Formalin-Glycerinlösung, nachdem die Unschädlichkeit derselben auf Instrumente erprobt war.

Die Controlversuche hierzu wurden im Institut für Infectionskrankheiten in Berlin durch Dr. Koller vorgenommen und ergaben in einwandfreien Züchtungsreihen, daß sich mit einer 3%igen Glycerin-Formalinlösung in 24 Stunden eine Sterilisation der Katheter erzielen läßt.

Wegen der reizenden Einwirkung des Formalins ist es nöthig, die Instrumente vor dem Gebrauch in eine reizlose Flüssigkeit (Borsäure oder Glycerin) zu tauchen, um das Brennen in der Harnröhre zu verhindern. Als Tauchflüssigkeit zum Schlüpfrigmachen verwendet W. Glycerin mit 20% Zucker. Letzteres löst sich leicht in siedendem Glycerin, die Lösung ist absolut klar und bekommt durch den Zucker eine dickere Consistenz, so daß sie ausgezeichnet haftet.

Als einen Vortheil gegenüber der von Frank eingebürgerten Behandlung mit Formalindämpfen macht W. geltend, daß durch die Bindung des Formaldehyds an das Glycerin die rasche Verflüchtigung des ersteren beseitigt ist, also eine exacte Bestimmung des Procentgehaltes möglich wird.

Die leichte, rasche Herstellung der Mischung, die Möglichkeit, gelegentlich durch Erhitzen der Lösung eine raschere Sterilisation zu erzielen, sowie die Vermeidung des unangenehmen Geruches sind als weitere Vorzüge der Glycerinmischung anzusehen.

(Centralbl. f. d. Krankh. d. Harn- u. Sexualorgane, Bd. 8, H. 6.)

#### IV. Geburtshilfe, Gynäkologie, Pädiatrik.

**Sterilisation mittelst Tubendurchschneidung nach vorderem Scheidenschnitt.** Von F. A. Kehrer in Heidelberg. Im Interesse der Gesundheit, ja der Lebenserhaltung einer Gattin und Mutter müssen wir Aerzte öfters nicht bloß wünschen, sondern mit allen zulässigen Mitteln dahin wirken, daß weitere Schwangerschaften unterbleiben. Denn wir wissen, daß die Schwangerschaft eine sehr ernste Komplikation mancher chronischen Krankheiten darstellt, in so fern sie letztere anfacht und lebensgefährliche Zufälle auslöst. Dies gilt für eine Reihe von Konstitutionskrankheiten, z. B. hochgradige chronische Anämie, Phthise u. A., ferner für eine Anzahl unheilbarer Nerven-, Herz-, Lungen-, Magen-, Nieren- und anderer Lokalkrankheiten. Außerdem ist bei Beckenverengerungen 2. und 3. Grades eine neue Schwängerung zu verhüten, wenn im Einzelfalle nach anderweitigen vergeblichen Versuchen, lebende Kinder zu gewinnen, nur der Kaiser- oder Schoßfugenschnitt Aussicht auf solche eröffnet, die Beteiligten aber letztere Operationen ablehnen.

Wie man sieht, sind die angeführten Krankheiten und krankhaften Zustände dieselben, welche Indikationen abgeben zur Unterbrechung einer bestehenden Schwangerschaft.

Da scheint es denn rationeller, statt wiederholt Früh- und Fehlgeburten einzuleiten, den Eintritt einer neuen Schwangerschaft zu verhüten, indem man eventuell die betreffenden Frauen auf operativem Wege sterilisirt.

Wie jeder erfahrene Arzt zugeben wird, lassen alle zur Conceptionsverhinderung benutzten Methoden im Stich. Das einfache, wenn auch noch so energische Verbot sexuellen Verkehrs scheidet erfahrungsgemäß nur zu oft an der Macht der Triebe. Der Coitus interruptus, die thatsächlich am häufigsten geübte Methode, setzt rechtzeitige Unterbrechung voraus, was eben nicht immer gelingt. Ausspülungen mit kaltem Wasser nach dem Coitus sind als hygienisch schädlich, solche mit warmem Wasser unter Zusatz von Sublimat, Alkohol u. dgl. Spermatozoen tödtenden Mitteln zwar als ganz rationell, aber nicht immer als ausreichend zu betrachten, denn oft werden sie zu spät vorgenommen oder erreichen nicht alle Stellen der Scheide. Das Einlegen von Wattepfropfen und Schwämmen wird nicht immer von den Frauen so besorgt, daß es vor Conception schützen könnte. Ein passendes und richtig eingeführtes Pessarium oclclusivum ist wohl ein relativ gutes Schutzmittel, hat aber, länger getragen, den Nachtheil großer Unsauberkeit. Eine gründliche antiseptische Genitalwäschung, wie man sie vor gynäkologischen Operationen übt, von sachkundiger Hand post coitum

vorgenommen, würde wohl eben so sicher die Spermatozoen tödten wie die Mikrobien. Von Laien ausgeführt, dürfte deren Werth jedoch zweifelhaft sein.

So können wir von den üblichen, zur Verhütung der Conception bestimmten Methoden, ähnlich wie für die Desinfektion durch Laien, zwar sagen, daß sie einen relativen, aber keinen absolut sicheren Schutz gewähren. Eine absolute Sicherung ist aber erforderlich bei den oben erwähnten Krankheitsfällen, sollen nicht Gesundheit und Leben unserer Schutzbefohlenen ernstlich auf's Spiel gesetzt werden.

Die heut zu Tage zu förmlichen Modeoperationen gewordenen Exstirpationen der Annexe führen ja unstreitig zur Sterilität, aber sie haben häufig den nicht zu unterschätzenden Nachtheil, daß der vorzeitig eingetretene Klimax mit denselben Molimina verknüpft ist, wie der natürliche Wechsel. Dagegen scheint K. eine Operation, die Tubendurchschneidung und Unterbindung geeignet, Sterilität zu erzeugen, ohne im Uebrigen den Bestand und die Thätigkeit der Genitalien zu stören.

Gelegentlich ist diese Operation beim konservativen Kaiserschnitt von einzelnen Operateuren gemacht worden, ob auch als selbständige Operation zur Sterilisation der Frauen, ist K. unbekannt.

Die derzeit viel geübte Kolpotomia anterior bietet einen überaus passenden und fast ungefährlichen Weg zur doppelten Unterbindung und Durchschneidung der Tuben an den Isthmi. Bei aseptischer Ausführung an gesunden Organen wird danach eine Verschließung der Schnittenden beider Theilstücke eintreten, eine Secretverhaltung aber nicht zu befürchten sein. Denn in seinen im Jahre 1879 angestellten Versuchen mit Unterbindung und Durchschneidung der Tuben trat bei Kaninchen gewöhnlich kein Pyo- oder Hydrosalpinx ein. Die Theilstücke obliterirten an der Trennungsstelle, die Ostia abdominalia blieben offen und die Tuben sonst normal. Nur dann, wenn nach der Operation eine stärkere Salpingitis und Peritonitis, offenbar durch ungenügende Asepsie bei der Operation, entstanden war, wurden nach Jahresfrist Hydrosalpinxsäcke gefunden.

Die doppelte Tubendurchschneidung ist jedenfalls die einfachste unter allen Operationen, welche, aus anderen Gründen vorgenommen, Sterilität zur Folge haben. Sie greift am wenigsten störend in den Bau und die Verrichtungen der Genitalsphäre ein. Gegenüber der Castration führt sie nicht zu vorzeitigem Rückbildung der Genitalien und den sich anschließenden, oft recht lästigen Molimina climacterica. Ob sie den Sexualtrieb beeinflußt, steht vorerst dahin, wahrscheinlich ist dies gerade nicht. Und dabei

ist der Eingriff leichter als anderweitige durch den vorderen Scheidenschnitt ausgeführte Operationen, deren Mortalität bekanntlich 1—2% beträgt.

Die Tubendurchschneidung ist nur bei gesunden Tuben vorzunehmen, bei erkrankten Annexen müssen Salpingektomie und Oophorektomie an deren Stelle treten.

Betreffs der Indikation möchte K. betonen, daß unsere Operation nicht dazu dienen soll, liebesbedürftigen Mädchen und Frauen den außerehelichen Sexualverkehr zu erleichtern. Sie ist ausschließlich für solche Fälle bestimmt, in denen der Arzt zur bestimmten Ueberzeugung gelangt, daß eine neue Schwängerung schwere, vielleicht unverbesserliche Gesundheitschädigung oder gar tödtlichen Ausgang zur Folge haben werde.

K. denkt dabei zunächst an schwere Formen chronischer Anämie, die, durch jede neue Schwangerschaft gesteigert, vorzeitigen Marasmus zur Folge gehabt hatten. Ferner an Lungen- und Knochentuberkulose, zumal bei erblich Belasteten, wobei jede neue Schwangerschaft durch Schwächung der Constitution einen immer besseren Nährboden für die Vermehrung der Tuberkelbacillen herstellt. Sodann an schwere, unheilbare Krankheiten des Centralnervensystems, an Herzfehler, bei denen die etwaige Compensation in den Schwangerschaften verloren geht, an Induration einer Lunge und hochgradiges Lungenemphysem, an Magengeschwür, Magenerweiterung und Pylorusstenose, an organische Darmkrankheiten, an langjährige, jeder Behandlung trotzende Nephritis u. A. Endlich an Beckenverengerungen zweiten und dritten Grades, bei denen die früheren Kinder zerstückelt oder todt geboren worden sind, die künstliche Frühgeburt ebenfalls erfolglos geblieben ist und der Kaiser- oder Schoßfugenschnitt die einzige Aussicht auf Erhaltung eines Kindes eröffnet — falls die Ehegatten diese letztere Operationen ablehnen.

Es handelt sich also bei den Anzeigen zur Sterilisation nur um sehr ernste Erkrankungen oder Krankheitsprodukte. Das Für und Wider der Sterilisation ist unter sorgfältiger Berücksichtigung aller concreten Verhältnisse, zumal bezüglich der Gesundheit der bereits geborenen Kinder, und zwar von einem Collegium medicum abzuwägen. Ferner ist das volle und nicht durch Zureden beeinflusste Einverständnis des beteiligten Ehepaares eine unerläßliche Vorbedingung. Um etwaigen späteren Vorwürfen zu begegnen, hält K. es für zweckmäßig, daß ein die Gründe der Sterilisation enthaltendes Protokoll entworfen, von dem Ehepaar und den Aerzten unterzeichnet und an sämtliche Betheiligte abgegeben werde.

Man wird wohl einwenden, daß der Zweck der Operation, Sterilität herbeizuführen, in viel einfacherer Weise durch Abstinenz oder eine der Eingangs bezeichneten Methoden erreicht werden könne. Das mag zugegeben werden. Andererseits ist es aber eine alte Erfahrung, daß der Vorsatz jahrelang dauernder Abstinenz von jüngeren Eheleuten nur ausnahmsweise durchgeführt wird, und daß die übrigen Verhinderungsmittel keineswegs als zuverlässig bezeichnet werden können.

(Med. Neuigkeiten.)

## Verschiedenes.

**Blumen im Krankenzimmer.** Ein Arzt eines Londoner Krankenhauses richtete kürzlich an alle Hospitäler von London ein Rundschreiben, in dem er seine Collegen auffordert, auf die Natur und die Eigenschaften der Blumen, die den Kranken gebracht werden, ein feharfes Auge zu haben. Wenn gewisse Blumen oder überhaupt Blumen in einem gewissen Zustande in einem Krankenzimmer verbleiben, so können sie sehr wohl einen Einfluß auf den Kranken ausüben, von dem der Arzt sich Rechenschaft geben muß. Zunächst ist es dringend zu empfehlen, die Einführung von abgefehnittenen Blumen in einem Krankenzimmer möglichst zu verhindern; ist deren Gegenwart an sich nicht schädlich so kann doch leicht das Wasser, in dem solche Blumen aufbewahrt werden, ein Heerd zur Ansammlung von Keimen werden, wenn es nicht sehr oft erneuert wird, da es rasch verdirbt. Sicher dürfen dieselben abgefehnittenen Blumen nicht länger als einen Tag im Krankenzimmer geduldet werden, und am besten ist es, überhaupt nur Blumen in Töpfen zuzulassen. Künstliche Blumen sollten gänzlich verboten sein, sie sind wegen des Staubes, der ihnen immer anhaftet, die allergefährlichsten. Auch nach dem Geruche müssen die Blumen ausgewählt werden, und ist geruchlosen oder schwachriechenden Blumen der Vorzug zu geben: strenge und nervenerregende Gerüche dürfen auf diesem Wege jedenfalls nicht in das Krankenzimmer gelangen. Auf der andern Seite soll keineswegs das Zubringen von Blumen gänzlich verboten werden, da anzuerkennen ist, daß der Anblick eines Veilchen- oder Vergißmeinnichtstraußes auf die Stimmung eines Kranken einen ausgezeichneten Einfluß haben kann; auch sollten in allen Räumen eines Krankenhauses Guirlanden und grüne Zweige angebracht werden, um die Räume heiterer zu machen. Sehr zu empfehlen sind zu diesem Zwecke die Zweige von Eucalyptus, welche desinfizierende Eigenschaften besitzen

Redacteur: Dr. *Wilhelm Herr*, prakt. Arzt in Wetzlar.  
 Druck und Verlag der *Schnitzler'schen Buchhandlung* in Wetzlar.

# Der praktische Arzt.

Nro. 10.

XXXVIII. Jahrgang. 25. Okt. 1897.

Diese Zeitschrift erscheint in Wetzlar monatlich in der Stärke von 1 bis 2 Bogen und kostet durch Buchhandel oder Post bezogen jährlich 3 Mark, Ausland 3 Mk. 60 Pf. Alle für dieselbe bestimmten Zusendungen bittet man franco an die **Schnitzler'sche Verlagshandlung**, Wetzlar, Weissadlergasse C. 130 zu richten.

## Inhalt:

Therapeutische Erfahrung über Euchinin; Originalmittheilung von Dr. Rheins in Neuss. — Ueber Orthoform. Salicylsäure-Einreibungen. — Die Behandlung der chronischen Herzinsufficienz. Die Gicht; (Schluß). Ueber Syphilis insontium. — Die ideale extraperitoneale Operation der Gallensteine. Ueber Plattfußstiefel. Schilddrüsenbehandlung bei verspäteter Consolidirung der Fracturen. — Die Prochowick'sche Diät zur Erzielung kleiner Leibesfrüchte bei Beckenverengerung. — Spermaflecke zu erkennen.

## Therapeutische Erfahrung über Euchinin.

Von Dr. Rheins, Neuss.

Anknüpfend an die Einführung des Präparates durch Prof. C. v. Noorden und die therapeutischen Mittheilungen über Euchinin durch Dr. Golin er, Nr. 3 des prakt. Arztes 1897, „wonach bei der nervösen Form der Influenza Euchinin allen anderen Mitteln entschieden vorzuziehen, wegen des Ausbleibens aller lästigen Nebenwirkungen“, beschränke ich mich auf zwei gegentheilige Beobachtungen.

Bei einer 55jährigen kräftigen Patientin, welche seit dem 1. April 1897 an nervöser Grippe leidend, seit dem 3. April von heftiger Cervico-brachial- und oberer Intercostal-Neuralgie heimgesucht wurde, waren successive Antifebrin, Phenacetin, Bromkali, Sulfonal in der gebräuchlichen Dosis nebst inducirter Electricität mit nur vorübergehendem Erfolge angewendet worden. Am 8. April las ich die erwähnte Vertrauen erweckende Mittheilung von Dr. Golin er, wonach dreistündliche Gaben von 2,0 Euchinin (nach C. v. Noorden 1,0 Chinin entsprechend) von promptem Erfolge ohne alle Nebenwirkungen seien.

Obgleich sonst gegen alle neuen Mittel durch Erfahrung mißtrauisch gemacht, ging ich wegen der Erfolglosigkeit der verabreichten Medikamente gläubig auf die Anpreisung ein.

Am 8. April, 4 Uhr Nachmittags — Patientin hatte an diesem Tage kein Arzneimittel genommen — verabreichte ich 2,0 Euchinin in Milch. Es wurde anscheinend gut vertragen. Um 7 Uhr Abends wurde nach Vorchrift dieselbe Dosis gegeben. Nun aber traten um 8 Uhr höchst lästige Nebenwirkungen ein, wie bei starker Chinin-Vergiftung: Schwindelgefühl, Klingeln und Sausen im Gehörorgane, Herabsetzung der Hör- und Seh-Fähigkeit, Netzhautreizung, Sinnestäufchungen, Delirien und Herzschwäche mit dem subjectiven Gefühle, als wolle das Leben erlöfchen. Temperatur 36,5, Puls 80, sehr schwach. Um 2 Uhr Nachts erfolgte Erbrechen und Nachlaß der Vergiftungserfcheinungen, die erst im Laufe des nächsten Tages allmählich schwanden.

Die Neuralgie war in der That durch die zwei Gaben Euchinin à 2,0 in ihrer Heftigkeit gehoben, indessen die Besserung theuer erkauft, da die Stärke der Intoxications-Erfcheinungen der Patientin, den Angehörigen und dem Arzte höchst unwillkommen waren, ja selbst nicht ungefährlich erschienen.

Bei einem anderen Patienten, bei welchem ich wegen chronischer Malaria 0,30 Euchinin verabreichen ließ, zweimal täglich, stellte sich schon bei dieser geringen Dosis leichtes Ohrenklingen ein, welches bei einmaliger Tagesdosis weglieb.

Auf Grund dieser zwei Beobachtungen möchte ich den Herren Collegen bei Euchinin-Verordnung Vorsicht empfehlen, da bei hohen Dosen weder unangenehme Nebenerscheinungen ausbleiben, noch auch die doppelte Gabe von Euchinin der einfachen Gabe des Chinins entspricht. Zur Zeit, als Sulfonal aufkam, wurde es durch Chokoladenfabriken (Stollwerk) gleichzeitig in den Handel gebracht und in viel höherer Dosis als unschädlich empfohlen, wie gegenwärtig nach der Medizinaltaxe gestattet. Eine ähnliche Reducirung der anfänglich als unschuldig angepriesenen hohen Gaben gilt für viele der neueren Mittel.

## I. Pharmacologie, Balneologie, Hygiene und Bacteriologie.

**Ueber Orthoform, ein neues Localanästheticum für Wundschmerz, Brandwunden, Geschwüre etc.** berichten Prof. A. Einhorn und Dr. R. Heinz (München. in der Münchener medic. Wochenschrift, 1897, No. 34. Ausgehend von Untersuchungen über die Constitution des Cocains fanden sie, daß den Estern der aromatischen Amidooxysäuren eine ausgesprochene locale anästhetische Wirkung zukommt.

Unter diesen zeichnet sich nun der p. Amido- m. Oxybenzoesäuremethylester dadurch aus, daß er sehr schnell eine sehr lange andauernde locale Anästhesie hervorruft. Diesem Körper ist von seinen Entdeckern der Name Orthoform gegeben worden. Es stellt ein weißes, leichtes, ziemlich voluminöses Krystallpulver ohne Geruch und Geschmack dar, das in Wasser nur wenig und langsam löslich ist. Darauf beruht ein großer Vorzug des Orthoforms. Es löst sich gerade genügend Substanz, um eine ausreichend anästhesirende Wirkung entfalten zu können; andererseits erfolgt die Lösung so langsam und allmählich, daß immer nur kleine Mengen durch Resorption weggeschafft werden können, so daß sich die Wirkung des Orthoforms auf viele Stunden, ja Tage erstrecken kann. Orthoform bildet mit Salzsäure eine gut krystallisirende Verbindung, welche in Wasser mit saurer Reaction sehr leicht löslich ist und ebenso wie der freie Ester anästhesirt. Wegen ihrer sauren Reaction ist sie jedoch für empfindliche Schleimhäute, sowie in dem alkalischen Körpergewebe nicht verwendbar, es sind z. B. also auch subcutane Injectionen ausgeschlossen. Was dagegen das Orthoform anbetrifft, so läßt sich folgendes constatiren: Bringt man es auf die Zunge, so empfindet man zunächst (wegen der Schwerlöslichkeit) nichts, nach einigen Minuten jedoch beginnt ein allmählich zunehmendes Taubheitsgefühl; die betreffende Stelle ist analgetisch. Die Conjunctiva der Kaninchen zeigt überall da Anästhesie, wohin das Orthoform gelangt; es kommt daher hauptsächlich auf die mögliche gleichmäßige Vertheilung an. Von kranken Menschen wurde das Orthoform zuerst bei einem Lupuskranken angewandt, bei dem zum fünften Male eine Transplantation vorgenommen wurde, früher mit Borsalbe bedeckt worden war und dabei stets heftig schmerzte, wurde dieses Mal eine 10proc. Orthoformsalbe benutzt, welche vollkommene Schmerzlosigkeit erzeugte. Sehr günstige Erfahrungen wurden auch bei Verbrennungen dritten Grades gemacht, während es bei solchen ersten Grades, wo ja die äußere Haut unverletzt ist, natürlich nutzlos ist. Ferner wurde es mit gutem Erfolg erprobt bei schmerzhaften Geschwüren. Es wären diese verschiedenen Anwendungen nicht möglich, wenn nicht das Orthoform absolut ungiftig wäre. Das Orthoform wirkt ferner ausgesprochen antiseptisch, austrocknend und secretionsbeschränkend. Weitere Anwendung findet das Orthoform bei Rhagaden, Excoriationen, schmerzhaften nässenden Stellen, Zungen- und Lippengeschwüren, Kehlkopfgeschwüren etc. Auch innerlich ist Orthoform mit gutem Erfolg zur Lindering der Schmerzen beim runden Magengeschwür wie beim exulcerirten Magencarcinom gegeben worden. Uebrigens ist



hier das salzsaure Orthoform mit gleichem Nutzen anwendbar. Bei der Gonorrhoe wurden Versuche mit Injectionen einer 10proc. Lösung von salzsaurem Orthoform angestellt, die noch nicht abgeschlossen sind; in einem Falle von frischer gonorrhöischer Entzündung folgte auf jede Injection zunächst heftige Reizung, aber nach vier Tagen waren die Gonokokken verschwunden und der eitrige Ausfluß hatte aufgehört. Was die Dosirung anbetrifft, so können äußerlich beliebige Mengen applicirt werden; innerlich sind bisher  $\frac{1}{2}$ —1 g Orthoform oder salzsaures Orthoform mehrmals täglich gegeben worden. Das Orthoform kommt als feines weißes Pulver in den Handel (Farbwerke vormals Meister Lucius & Brüning in Höchst a. M.), ist sofort gebrauchsfähig, da es nicht sterilisirt zu werden braucht; es ist nicht hygroskopisch und läßt sich leicht in alle bekannten Arzneiformen bringen.

**Salicylreibungen bei Rheumatismus** bilden nach Husson ein ausgezeichnetes Mittel, welches die innerliche Verabreichung von Salicyl manchmal vollständig ersetzen kann. Das Eindringen des Salicyls durch die Haut wird besonders begünstigt, wenn man das Mittel einem Fettkörper einverleibt, der sich dem der Haut nähert, am besten Lanolin. Husson empfiehlt folgende Formel:

Rp. Acid. salicyl. subtiliss. pulv.	10,0
Olei therebint.	10,0
Lanolin	80,0

Die Haut wird zunächst mit Seife gereinigt und die Salbe wenigstens 5 Minuten lang verrieben. Das Rasiren der Haare ist nicht angezeigt, da man sich dadurch eines wichtigen Zugmittels auf die Haut begibt. Nach der Einreibung wird die Haut mit Watte bedeckt. Die Einreibungen werden täglich erneuert. Ein geringer Nachtheil dieses Verfahrens besteht in der Abschuppung der Epidermis, welche aber erst nach 6 Tagen beginnt und nie so schmerzhaft ist, daß sie eine Unterbrechung der Behandlung erheischen würde. Die Resorption des Salicyls findet am leichtesten bei zarter Haut statt. Die unangenehmen Nebenwirkungen des Salicyls, wie Verdauungsstörungen und Ohrensausen, entfallen bei dieser Behandlung gänzlich, weshalb dieselbe lange Zeit hindurch fortgesetzt werden kann. Die ausschließlich percutane Anwendung des Salicyls ist nur in jenen Fällen empfehlenswerth, bei welchen die innerliche Verabreichung absolut contraindicirt ist. In den andern Fällen darf sie nur als Unterstützung der innerlichen Behandlung angesehen werden, u. zwar ist die Einreibung an den kranken Gelenken vom Beginne an vorzunehmen. Außer bei

akuten Gelenkrheumatismus leisten die Salicyleinreibungen auch recht gute Dienste bei allen schmerzhaften Formen des Rheumatismus (subakut, chronisch) ebenso bei Neuralgien rheumatischen Ursprungs und Gicht.

(Die Therapie d. Gegenwart, August 1897.)

## II. Medicin.

**Die chronische Herzinsuffizienz, deren Behandlung nach eigener Beobachtung.** Von Dr. Fr. Neumann. Seit Jahren hat N. Gelegenheit, Kranke mit schwerster Herzinsuffizienz zu behandeln; man sieht, daß auch in fast hoffnungslosen Fällen durch eine geeignete Verbindung von arzneilichen, mechanischen und diätetischen Maßnahmen außerordentlich viel zur Erleichterung und beschränkten Wiederherstellung solcher Kranker gefeheren kann.

In einer beinahe dogmatischen Form haben sich zwei Behandlungsweisen chronischer Herzerkrankungen in den letzten zwei Jahrzehnten dem ärztlichen Handeln zur Verfügung gestellt. Es sind die von Oertel eingeführten Terraincuren in Verbindung mit einer Diät, die Flüssigkeiten thunlichst ausschließt, und andererseits der Gebrauch kohlenäurehaltiger Soolbäder. Nach der heute vorhandenen Klärung wirken die beiden Verfahren in beschränktem Umfang und mit kritischer ärztlicher Auswahl segensreich. Dagegen fallen die Fälle von chronischer Herzinsuffizienz mit schweren Compensationsstörungen nicht in den Bereich dieser Methoden. In derartigen Fällen besteht die nächste Aufgabe darin, den momentan quälenden Zustand zu erleichtern.

Unter den in Frage kommenden Mitteln ist das Wichtigste immer die Digitalis. N. empfiehlt starke Dosen, aber nur kurze Zeit zu verabreichen und dieses Mittel nach längerer oder kürzerer Pause zu wiederholen; er verordnet stets ein Infus von 1 auf .00 und läßt in der Zeit von 4—5 Tagen 3—4 g verbrauchen. Sind die Beklemmungsercheinungen erleichtert, streicht er die bisher genommenen Narcotica. Bei Herzerkrankungen, welche mit oder als Folge sclerotischer Prozesse an den Herzgefäßen auftreten, verbindet er mit der Digitalis das Jodnatrium. Bei degenerirtem Fettherz und geringem Hervortreten der sclerotischen Prozesse versagen nicht nur die Jodpräparate, sondern sie verschlimmern den Zustand. Jodkali oder Natrium in etwa 3<sup>o</sup>/oiger Lösung, die Einzeldosen in Milch. Da Digitalis und

Jodpräparate gleich widerwärtig zu nehmen sind, so gibt N. das Jodpräparat in dem Infus gelöst. Von einem Digitalisinfus 1,5 auf 150, 3—5 g Jodnatrium, stündlich einen Eßlöffel nehmen, am besten mit Milch. Von den sonstigen Herzmitteln hat N. unter so schweren Verhältnissen bei weitem nicht den Eindruck zuverlässiger Wirkung gewinnen können, wie von der Digitalis, man verliert mit ihnen nur Zeit. Wenn die schwersten Schwäche- und Beklemmungserscheinungen gehoben sind und ab und zu sich ängstliche, unbehagliche Empfindungen einstellen, so sieht man vom Nitroglycerin, am besten in Tablettenform, einen günstigen Einfluß, und zwar ist es praktisch, mehrmals am Tage 2—3 solcher Tabletten nehmen lassen. Wenn die Kranken in ihrem Kräftezustande sich gehoben haben und die Magenverdauung es zuläßt, so empfiehlt es sich, passende Eisenpräparate zur Verwendung zu bringen. Unter den verschiedenen Eisenpräparaten benutzt N. hauptsächlich das Ferrum citricum effervescens und das Ferratin, ersteres in einem gewöhnlichen sauren, mit Wasser verdünntem Weißwein, das andere unter Milch und Fleischbrühe gemengt, auch den Gebrauch von Stahlwässern.

Bei Herzinsuffizienz muß man in allererster Reihe für Ruhe in einer dem Patienten angenehmen Lage sorgen. Man muß ferner dafür sorgen, daß neben dem Versuche einer gleichzeitigen medicamentösen Regelung der Herztätigkeit der Kranke in passender Lage ruhig und ohne jede Anstrengung von Zeit zu Zeit so tief als möglich athmet. Sobald es einigermaßen zulässig ist, empfiehlt es sich aus psychischen Rücksichten, den Patienten zu mäßiger und vorsichtiger Bewegung überzuführen. Es erschien am zweckmäßigsten, die ersten Gehbewegungen, im Gegensatze zu den üblichen Methoden, abwärts machen zu lassen, d. h. er läßt den Patienten im Rollwagen, später im Fuhrwerke, auf eine gewisse Höhe langsam fahren und in durchaus abgestufter Weise auf sanft fallenden Wegen, am liebsten im halbsonnigen Tannenwalde, abwärts gehen. Die Kranken sollen erst dann steigen, wenn sich bei ihnen die Neigung und das Kräftegefühl dazu einstellt. Dann ist der Moment nicht nur für das Steigen, sondern auch für verschiedene Formen der Gymnastik gekommen, besonders auch für die mehr passive, maschinelle Zander'sche Form derselben. Am geeignetsten sind für Terraineuren und Gymnastik nach erreichter Besserung das insuffiziente Fettherz, Compensationsstörungen bei Klappenfehlern und manche Altersformen von Herzschwäche.

Mit geeigneten Badesformen beginnt N., sobald die bedrohlichsten Zustände zurückgetreten sind und man keine acuten Schwächeanfälle mehr zu befürchten hat. Man wird

am besten thun, stärkere Wärme- und mechanische Reize auf die Haut zu vermeiden, die Temperatur so einzurichten, daß sie dem Gemeingefühl des Badenden zusagt. Die Höhe der Temperatur wird auch von den früheren Gewohnheiten des Kranken, seiner Bekanntschaft mit kaltem Wasser, abhängen. Im Allgemeinen sind Temperaturen von 27, 26 — 24° R. die geeignetsten und führen niemals zu unangenehmen Zufällen. Auch die Dauer des Bades wird am besten nach der Empfindung des Badenden bestimmt, und zwar empfiehlt es sich, mit 6 — 8 Minuten anzufangen und nach und nach auf 12 — 15 zu steigen. Das Bad darf für den Patienten mit keinerlei körperlicher Anstrengung verbunden sein. Infolgedessen ist es nothwendig, daß der Patient in vollkommener Herzruhe ins Wasser kommt, daß er beim Aus- und Ankleiden Hilfe hat, daß er vor und nach dem Bade, um eine Contraction der Hautgefäße und damit Fröstelgefühle zu vermeiden, abgerieben wird und nach dem Bade noch einmal eine längere Zeit im Bett liegen muß. Das Abreiben darf nicht vom Patienten selbst gemacht werden, weil durch die nothwendigen hastigen Bewegungen die Herzthätigkeit in ungeeigneter Weise in Anspruch genommen werden würde.

Von außerordentlicher Bedeutung für die Behandlung der Herzinsufficienz ist die Frage einer geeigneten Ernährung. Im praktischen Einzelfall thut der Arzt am besten, sich in seinen Vorschriften einigermaßen an die bestehenden Lebensgewohnheiten und die äußeren Verhältnisse des Patienten zu halten. Im Allgemeinen wird es sich empfehlen, bei Zuständen äußerster Herzschwäche vor Allem auf eine leicht verdauliche Nahrung, die in kleinen Mengen regelmäßig, aber häufig zu reichen ist, das Hauptgewicht zu legen. Gerade bei Schwerkranken darf sich der Arzt nicht allein von der theoretischen Erwägung des Nährwerthes leiten lassen, sondern hat seine Concessionen an den Gefchmack des Kranken zu machen. Von einem Liter Milch und weit darüber pro Tag hat N. niemals eine Ueberschwemmung des Gefäßsystems mit Flüssigkeit oder eine acut dilatirende Wirkung auf die schwachen oder insufficienten Ventrikel gesehen. Der Durst wird am besten mit kleinen, häufigen Mengen von kühlcr Milch, Sauermilch oder Milchgelée bekämpft. Unter denjenigen Reiz- und Anregungsmitteln, mit denen man den Alkohol häufig und in durchaus genügender Weise ersetzen kann, ist der amerikanische Fleischsaft von Valentine empfehlenswerth. Alkohol, selbst starker Kaffee oder Thee und starker Bouquetwein sind untersagt, dagegen ist bei diesen Formen der Gebrauch kleiner Dosen Champagner sehr nützlich. Am Vor- und Nachmittag regelmäßig zusammen höchstens  $\frac{1}{4}$  Fläschchen Schaumwein.

Wenn ein insuffizientes Herz, ob auch noch geschwächt, so doch zu einiger Leistungsfähigkeit emporgehoben ist, kann man mit einfacher Bewegung, wozu sich in der Privatpraxis mit großem Vortheile die Schreiber'schen Uebungen verwenden lassen, Fortschritte erreichen. Insbesondere sind die Rollungen und das Kreisen der Arme abwechselnd einseitig oder zusammen, ferner die Ab- und Adduction neben gleichzeitiger Tiefathmung zu empfehlen. Speciell auf die Arrhythmie der Herzthätigkeit sind diese Maßnahmen, wenn keine Gegenindicationen vorliegen, von sehr gutem und auch vom Patienten wohlthätig empfundenen Einflusse. — (Berl. klin. Wochenschr. No. 18 u. 19, 1897. — Centralbl. für die ges. Therapie.)

**Die Gicht.** (Sonder-Abdruck aus Liebreich's Encyklopaedie. II. Band.) (Schluß.) Ueber die Diät der Gichtiker ließe sich, wenn man allen den einzelnen Theorien entsprechenden Vorschriften folgen wollte, nur sagen, daß diese Kranken dann überhaupt nichts essen dürften. Jedemfalls ist das eine Moment wichtig und wesentlich, daß eine jede zweckentsprechende Diät eines Gichtikers mehr in quantitativer als qualitativer Hinsicht einer Befchränkung bedarf; und wenn es zutrifft, daß die verschiedenen Methoden der diätetischen Entfettungskuren nur verschiedene Formen sind, unter welchen den Patienten das zuviele Essen verleidet wird, so ist das in gewissem Sinne auch bei den Vorschriften für die Gichtdiät zutreffend. So lange man meinte, daß die überschüssig erzeugte Harnsäure direct aus dem Nahrungseiweiß gebildet würde, war natürlich der Fleischgenuß so gut wie ganz verboten; jetzt, wo das widerlegt ist, wo die Harnsäure als aus dem Nucleu des Körpereiweißes herstammend erkannt ist (Horbaczewski), hat eine solche absolute Einschränkung kaum einen Sinn, wenn auch um mäßige Grade bei der Fleischnahrung die Verdaungsleucocytose und damit der Zerfall von Körpereiweiß größer ist, als bei andersartiger Nahrung. Auch hat die rein oder annähernd vegetarische Lebensweise hier, wo der Stoffumsatz und insbesondere derjenige der Eiweißsubstanzen retardirt ist, den Nachtheil, daß die Kohlehydrate und Fette Sparstoffe sind, welche den Eiweißstoffwechsel verlangsamten und die daher gerade einen dem gewünschten entgegengesetzten Effect haben, ganz abgesehen von der Belästigung des Magens und des Darmes, welche die zur Deckung des gesammten Bedarfs in großen Mengen nöthigen Vegetabilien und Fette herbeiführen. Es ist daher nur rathsam, einem Gichtkranken in der Art der Ernährung keine allzu große Befchränkung aufzuerlegen, ihn vielmehr gemischte Kost essen zu lassen, aber nur mäßig, so, daß die Nahrungszu-

fuhr gerade nur den individuellen Bedarf deckt und gegen die früheren Gepflogenheiten des Patienten wesentlich zurückbleibt. Ein Gichtkranker muß wenig essen; im übrigen aber, was ihm schmeckt. Da nun aber eine solche quantitative Einschränkung in der Praxis oft den allergrößten Schwierigkeiten begegnet, wenn sie nur generell angeordnet wird, da kein noch so starker Esser die wirkliche Ueberzeugung gewinnt, daß er zu viel aße, so ist oft die tatsächliche Reduction der Gesamtquantität der Nahrung nur auf dem Wege zu erreichen, daß einzelne Nahrungsstoffe und besondere Gruppen von Nahrungsmitteln überhaupt ausgeschlossen werden. Wofür man sich hierbei entscheidet, ist ganz individuell für den einzelnen Fall zu bestimmen; die verschiedenen Diätvorschriften und Speisezetteln für Gichtkranke, welche in der Literatur aufgestellt sind, haben hier gerade die Eigenthümlichkeit, daß von den einzelnen Autoren, und zwar von den ersten und anerkanntesten Sachverständigen auf diesem Gebiete, offenbar nur unter dem berechtigten Gesichtspunkte einer Beschränkung der gesammten Nahrungsmenge überhaupt, immer der eine das ausschließt, was der andere gestattet; sodaß in einem Gichtkranken, der, wie es ja die Gepflogenheit bei dieser „wohlsituirten“ Affection ist, nach einander eine Reihe von Autoritäten über die von ihm zu vermeidenden Speisen befragt, da ihm die Gründe und Zusammenhänge der einzelnen Anordnungen natürlich unbekannt bleiben, nicht gerade das größte Zutrauen zur medicinischen Wissenschaft hierdurch erweckt wird. Auf alle Fälle muß die Nahrung in jeder Hinsicht geregelt und vorgeschrieben werden, nach bestimmten, auch besonders auf die Quantität sich erstreckenden Speisezetteln, und in sorgfältiger Eintheilung und Innehaltung der Mahlzeiten. Nur schwerverdauliche Speisen, scharfe Gewürze, Kaffee und Thee und alles, was den Magen und die Nieren reizen könnte, ist wegen der vorhandenen oder drohenden Mitbetheiligung dieser Organe einzufchränken; Alkohol außerdem, dessen Genuß die klinische Beobachtung immer und immer wieder in einem wenn auch noch nicht erklärten, maaßgebenden Zusammenhange erscheinen läßt, ist nach Möglichkeit bei Seite zu lassen, darf keinesfalls in concentrirter Form oder in reichlicher Aufnahme genossen und soll, wenn überhaupt, nur in mäßigem Maaße als leichtes gutes Bier oder als einfacher Rothwein aufgenommen werden.

Gegenüber der Wirksamkeit dieser Maaßnahmen der Krankenpflege und der Diät treten hier die medicamentösen Einwirkungen erheblich zurück. Aus der allerdings nur der rein anatomischen Denkungsweise entnommenen Anschauung, daß die Ablagerungen von Harnsäure und harnsauren Salzen

die augenfälligste Erscheinung an den materiellen Substrat der afficirten Organe sind, hat man stets sich bestrebt, obwohl diese harnsauren Ablagerungen mehr die Residuen, die Schlacken, als das Wesen des krankhaften Processes bilden, durch reichliche Einführung von Alkalien die Harnsäureablagerungen zu verhüten und durch eine möglichst weitgehende Ueberführung der fast unlöslichen reinen Harnsäure in das lösliche saure harnsaure Natrium und das noch leichter lösliche basische Salz, das Gelöstbleiben der Harnsäure zu erzielen. Eine solche Therapie hat denn auch, wie wesentlich oder nicht die Rolle der Harnsäure in der Gichtpathologie auch sein mag, wenigstens für die Harnsäureausscheidung einen gewissen Effect, denn die Bedingungen für ein Gelöstbleiben sind in einem mehr alkalischen Medium natürlich günstigere. In welcher Form man das Alkali einführt, ist unwesentlich; es stehen die drei Wege der medicamentösen Darreichung, der Einverleibung in Form von Fruchtsäften und der Mineralwasserkuren zur Verfügung. Bei einer für lange Zeit nöthigen derartigen Einwirkung, wie sie hier vorliegt, bieten natürlich die Genußmittel und die Mineralwässer bessere Bedingungen dar als die Arzneien; dafür sind diese wohlfeiler und können als Kohlensaure Salze in Mengen von mehreren Grammen täglich in einfacher Weise oder in Selterwasser genommen werden; die pflanzensauren Alkalien sind noch zweckmäßiger als die kohlen-sauren. Ganz besonderer Vorliebe erfreut sich das Lithium, das jedoch in den geringen Mengen, in welchen es selber löslich ist, weniger durch seine lösende Eigenschaft eines Alkali, als vielmehr dadurch wirkt, daß den Lithiumsalzen eine diuretische Wirkung zukommt (Mendelsohn). Auch vom Lithium ist es zweckmäßiger, das citronensaure Salz zu wählen, in Mengen von  $\frac{1}{3}$  -  $\frac{1}{2}$  g, dreimal täglich. Eine einfache und gutverträgliche Mischung der hier zweckmäßigen Alkalien stellt übrigens das Uricedin dar; auch Jodkali ist angebracht und wird vielfach verwendet. Außer diesen einfachen Alkalien sind sodann in den letzten Jahren eine Anzahl von Arzneikörpern künstlich hergestellt worden, denen die besondere chemische Fähigkeit zukommt, Harnsäure reichlich zu lösen, eine Eigenschaft, die besonders das Piperazin und in noch weit höherem Maaße das Lysidin besitzt. Alle diese Mittel, welche die Harnsäure auch im Körper des Gichtikers in Lösung erhalten sollen, versagen hier gänzlich; sie sind nur aus theoretischen Vorstellungen, nicht durch thatsächlichen Nachweis oder durch klinische Beobachtung als wirksam erachtet worden. Die zweite Form der Einverleibung von Alkalien bieten sodann die Fruchtsäfte dar, angenehme und erfrischende Mittel, die darum in jede Gichttherapie aufgenommen werden sollen.

Auch ihre Wirkungsweise ist nur die der Zufuhr von Alkalien zum Blute. da im Körper die eingeführten pflanzensaurer Salze zu kohleisuren Salzen verbrannt werden (v. Liebig). Citrone saft kann in solchen Quantitäten genommen werden, daß man thatsächlich von einer Citronenkur zu sprechen berechtigt ist; auch Apfelsinen und ähnliche Früchte sind zweckmäßig. Und schließlich werden die Alkalien zu dritt als Mineralwässer genommen, in welcher Form sie eine ausgedehnte Anwendung finden. Auch hier sind es wieder die lithiumhaltigen Quellen, die Salvatorquelle (Eperis) in erster Linie, sodann die Wässer von Abmannshausen. Salzfchlirf und ähnliche, welche zur verbreiteten Anwendung kommen; auch diese jedoch wirken nicht sowohl ihres Lithiumgehaltes wegen, als durch den diuretischen Effect, den sie ausüben. Ein ähnlicher Zusammenhang besteht wohl auch für die übrigen hier gebräuchlichen Quellen, die alkalischen Wässer von Karlsbad, Marienbad, Ems und ähnlichen Quellen, oder die alkalischen Sauerlinge von Vichy, Neuenahr und Vals, oder die Kochsalzwässer von Wiesbaden, Kissingen, Homburg und Nauheim und wie sie alle heißen, bei denen die günstige Einwirkung besonders dann erzielt wird, wenn sie an Ort und Stelle in kurgemäßigem Verfahren genommen werden, und wo außer der Zufuhr von Alkalien noch die anderen nothwendigen Momente, die Anregung der Diurese, die kurensprechende und mäßige Nahrungsaufnahme, die reichliche körperliche Bethätigung und der Aufenthalt im Freien sehr wesentlich mitwirken. Es sind daher diese natürlichen Mineralwässer in unverfälschter Darreichung bei weitem den künstlich erzeugten oder gar den schlechten, künstlich corrigirten Producten vorzuziehen. In letzterer Zeit hat das Mineralwasser von Fachingen eine erhebliche Verbreitung gefunden, welches bei ähnlicher Zusammensetzung den Harn nicht in dem Maaße alkalisch werden läßt, wie das die reichliche Aufnahme der anderen Mineralwässer thut. Eine Controle nach dieser Richtung hin ist stets vonnöthen, denn eine längere Zeit hindurch künstlich hervorgezogene Alkalescenz des Harnes schließt die Gefahr der Phosphatsteinbildung in den Harnwegen in sich, eine Gefahr, die bei diesen Kranken hier, welche auf dem gleichen hereditären Boden auch zur Nierensteinbildung eher neigen, ganz besonders vermieden werden muß. Es ist daher die alkalische Medication, in welcher Form sie auch immer erfolgt, in Bezug auf ihre Einwirkung auf den Harn zu controlliren und wenn dieser sehr stark alkalisch geworden, von Zeit zu Zeit ganz auszusetzen, bis die normale saure Reaction des Harnes sich wieder eingestellt hat. Jedenfalls spricht auch die reichliche Zufuhr von Flüssigkeit und die Durchspülung des Organismus mit reichlichen Wassermengen sehr wesent-



lich beim Zustandekommen des günstigen Effectes mit; und dort, wo das Alkali in medicamentöser Form verabreicht wird, ist darum stets reichliches Trinken gleichzeitig zu empfehlen, eventuell in Form von Trinkkuren, von Milch oder Molken oder ähnlichen Flüssigkeiten, wenn diese Wasserzufuhr auch keineswegs zu übertreiben ist da sie in der Ausscheidungsfähigkeit des Organismus für eine nur beschränkte Menge von Flüssigkeit ihre natürlichen Grenzen findet und zudem die übermäßigen Wassermengen, wie sie früher in der Gichtbehandlung an der Tagesordnung war, eine schwere und besonders für einen Gichtiker unüberwindliche Belastung von Herz und Nieren darstellen, wenn nicht gleichzeitig für die Anregung der Diurese Sorge getragen wird.

C. Behandlung der gichtischen Residuen. Die Versuche, die Tophi der Gicht, die nicht zur Resorption kommenden und verbleibenden Ablagerungen von harnsauren Salzen, durch innere Medikation aufzulösen und dadurch zu beseitigen, sind, mit einem Worte, als zur Zeit gänzlich unmöglich und unausführbar zu bezeichnen. Ist es für einen jeden Lösungsvorgang zutreffend, daß ein Lösungsmittel weit eher das Ausfallen eines in ihm bereits gelösten Körpers verhüten, als die gleiche Menge des noch ungelösten Körpers von vornherein aufzulösen vermag, so ist hier, wo alle die Harnsäurelösungsmittel schon prophylaktisch versagen, eine jede Möglichkeit einer solchen Einwirkung durch sie ausgeschlossen. Zudem gelangen diese Lösungsmittel, wenn überhaupt, nur in den allergeringsten Mengen und äußerst verdünnt an diejenigen Stellen, wo sie einwirken sollen; und so entspricht denn auch dieser theoretischen Anschauung die praktische Erfahrung, daß noch niemals durch die Einverleibung alkalischer oder harnsäurelösender Mittel ein Gichttophus zur Auflösung gebracht worden ist. Auch die Bäderbehandlung wirkt auf die Entfernung der Tophi wohl nur indirect, jedenfalls nur langsam und allmählich; hier sind es besonders die Thermen, die Bäder von Teplitz und Ragaz, oder die Schwefelthermen Aachens, oder die Soolbäder in Oeynhaus. Wiesbaden, Nauheim und ähnliche, deren consequente Anwendung bei der chronischen Gicht vielfach geübt und auch von Erfolg gekrönt ist. Auch auf elektrischem Wege ist versucht worden durch percutane Galvanisation Gichttophi zum Verschwinden zu bringen, ohne besondere Erfolge, wie diese Tophi directer Einwirkung, abgesehen von vorsichtiger Massage, überhaupt nicht zugänglich sind, und insbesondere auch die anscheinend oberflächlichen, unmittelbar unter der Oberhaut belegenen von jedem chirurgischen Eingriffe durchaus frei bleiben müssen, da sie tiefe Infiltrationen darstellen und zu ihrer Entfernung die Exstirpation größerer Hautstücke nöthig wäre. Die Hauptsache aber bleibt immer die metho-

dische Uebung und Bewegung der befallenen Gelenke, und vor allem die zweckmäßigste Lebensweise und Regelung aller körperlichen Functionen. Und auch die Behandlung der Complicationen, insbesondere die der Nephritis, stellt keine besonderen Indicationen, sondern hat nur nach den allgemeinen, für die einzelnen Affectionen maßgebenden Grundsätzen zu gelchehen, ebenso die später oft eintretende Kachexie, der durch den ganzen Heilfschatz der roborirenden Methoden entgegengetreten wird. Dr. M. Mendelsohn.

**Ueber Syphills insontium.** Dr. Lesser versteht darunter alle Fälle, bei denen die Uebertragung der Krankheit nicht auf venerischem Wege stattgefunden hat. Man unterscheidet 3 Gruppen dieser Art: a) Die auf dem Weg der Vererbung; b) durch legitimen Geschlechtsverkehr in der Ehe acquirirte; endlich c) die Fälle, bei denen irgend eine directe oder indirecte Berührung den Krankheitsstoff übermitteln unter Ausschluß des Geschlechtsverkehrs und anderer irgendwie damit in Beziehung stehender Dinge. Die große Wichtigkeit der Verbreitungsart der unter Gruppe c) fallenden Erkrankungen wird durch eine Reihe von Statistiken illustriert, welche die Häufigkeit des Vorkommens beweisen. Trotzdem scheint die Ueberzeugung von dieser Verbreitungsart noch nicht so allgemein durchdrungen zu sein, wie es im Interesse der Ansteckung wünschenerth ist. Zu Mißverständnissen gibt namentlich leicht ein Punkt bei dieser Kategorie von Fällen Anlaß, daß mit verschwindend seltenen Ausnahmen der primäre Affect niemals an den Genitalien localisirt ist; trotzdem wäre es falsch, jeden extragenitalen Schanker als Zeichen der unschuldigen Uebertragungsart anzusehen. Sehr häufig kann durch Kuß die Uebertragung von Mund zu Mund stattfinden, ebenso sehr durch den familiären, wie den unter den Auspicien der Venus gegebenen. Häufig genug wird das syphilitische Gift auf schon bestehende Wunden übertragen und es kann leicht vorkommen, daß die ursprüngliche, vor Uebertragung des syphilitischen Giftes stattgefundene Verletzung dafür verantwortlich gemacht wird. Hierher gehört auch die sogenannte Rasirinfektion, wenngleich L. keineswegs in Abrede stellen will, daß auch direct durch Rasiren syphilitische Infection stattfinden kann; L. ist jedoch überzeugt, daß meistens die durch Rasiren gesetzte Wunde erst nachträglich durch Kuß u. dergl. inficirt wird. Bei der Leichtigkeit der Gelegenheiten, die zu einer unschuldigen Uebertragung führen können, ist es nothwendig, zur Erleichterung der Uebersicht eine Eintheilung dieser Fälle in besondere Kategorien zu treffen. Es genügt zu unterscheiden: 1. die Fälle von Uebertragung durch directen Contact im persön-

lichen Verkehr; 2. die Fälle mittelbarer Uebertragung; 3. die Kategorie der Fälle von Uebertragung bei ärztlicher Thätigkeit. Zu 1 gehört besonders familiärer, freundschaftlicher Verkehr, namentlich unter Kindern und zwischen Kindern und Erwachsenen. Die Ursache hiefür ist klar; körperliche Berührungen finden hier viel häufiger statt als im Verkehr zwischen Erwachsenen, und besonders der Kuß vermittelt häufig solche Uebertragungen, namentlich der Handkuß ist nicht unbedenklich, trotzdem Hand und Handrücken an sich kein geeigneter Ort für den Eintritt des syphilitischen Giftes sind, indem Continuitätstrennungen der Haut hier selten sind; immerhin ist bei aufgesprungenen Händen, zumal in der kalten Jahreszeit, die Möglichkeit nicht auszuschließen. Auch andere Arten der Uebertragung (durch Biß z. B., gleichviel, ob offensiv oder defensiv) gehören hierher. Wichtig sind besonders die Infectionen durch Säugen. In der Regel folgen auf solche Infectionen gesunder Ammen durch syphilitische Kinder und umgekehrt noch weitere; in Folge einer gewissen Gastfreundschaft, indem eine Person aus Gefälligkeit noch andere Kinder vorübergehend anlegt, erkranken auch diese, wie zahlreiche Beispiele in fast epidemischer Verbreitung bewiesen haben. — Zur Gruppe 2 der unmittelbaren Ansteckung kommen die verschiedenen Geräthe des täglichen Lebens in Betracht; hierbei gewährt der Mund eine willkommene Einlaßpforte; es braucht dabei an den Tonsillen noch nicht einmal eine Continuitätstrennung vorhanden zu sein, um die Haftung des Giftes zu bewirken. L. erwähnt die Uebertragung durch Zahnbürsten, Pfeifen, Blasinstrumente, durch Wäsche, Kleidungsstücke, ferner der Ansteckungsmodus bei den Gewerben, wo der Mund eine thätige Rolle spielt; bekannt ist besonders die Infection bei Glasbläsern. — Endlich erörtert L. drittens die Uebertragung bei der ärztlichen Thätigkeit im weitesten Sinn des Wortes, sei es durch verschiedene Operationen (Impfung, Katheterismus der Tuba Eustachii, Schröpfen) oder durch pseudoärztliche Thätigkeit, z. B. Bestreichen des Körpers mit Speichel, Aussaugen der Wunde bei der rituellen Circumcision, Entfernung eines Fremdkörpers aus dem Auge mittels der Zunge u. A. m. Fournier berichtet von Infection eines Kindes, das gefallen war und dem eine gefährliche Samariterin mit Speichel befeuchtetes Heftpflaster auf die Wunde applicirt hatte. Die Fälle, daß Aerzte und Hebammen inficirt werden, sind nicht selten; meist ist dann die Infection an den Fingern localisirt. Bei der Syphilis technica sieht man dann aus einer Infection oft eine ganze Reihe anderer entstehen, wie die Impfsyphilis beweist (die bekanntlich jetzt nach Einführung der animalen Vaccination nur noch historisches Interesse hat).

Schließlich bleiben noch zahlreiche Fälle von solchen Infectionen übrig, wo die diese herbeiführende Gelegenheit tatsächlich zu eruiren ist. — Zwei Punkte sind bei der letzten Gruppe der Syphillis insontium von Wichtigkeit. Erstens die Schwierigkeit der Diagnose in diesen Fällen. Die Mehrzahl der extragenitalen Affectionen wird erst bekannt, wenn schon secundäre Erscheinungen hervorgetreten sind, also viel zu spät, um weitere Infection zu verhüten. L. führt einen bei einem Arzt beobachteten Fall von tertiärer Syphillis der Nase an, der keine Ahnung von seiner Syphillis hatte und erst nach langen Fragen darauf kam, daß er vor 10—12 Jahren an einem langdauernden Panaritium gelitten hatte. Der zweite Umstand, der Syphillis insontium wichtig macht, ist der, daß es nie bei einem Opfer bleibt, sondern — eben infolge der Schwierigkeit einer rechtzeitigen Diagnose — die Krankheit bald auf Andere übertragen wird. Der mit Syphillis insontium Behaftete hat nicht den leisesten Argwohn von seiner Erkrankung und ergreift infolge dessen keine Vorsichtsmaßregeln; so kommt es denn zu den bekannten Familienepidemien, die besonders häufig in der auf tieferer Stufe der Bildung und Hygiene stehenden Bevölkerung sind. Classisches Beispiel hierfür bieten die Mittheilungen von Lina Sandberg über Syphillis im Koslowischen Gouvernement in Russland, wo unter 2543 Kranken 543, also mehr als 20% Syphillis insontium hatten; thatsächlich eigentlich war der Procentsatz noch größer, da nur diejenigen, die wirklich unter ihrer Syphillis zu leiden hatten, die Hilfe der Aerzte in Anspruch nehmen. Für wenige Dörfer, meint die Sandberg sogar, daß sämtliche Einwohner mit Syphillis inficirt sind; bei dem engen Zusammenleben, bei dem niedrigen Culturzustand der Bevölkerung, bei dem Mangel jeder Kenntniß der Gefahr erscheinen diese Angaben durchaus glaublich. In Bezug auf die Quellen der Syphillis insontium bemerkt L., daß den letzten Ausgangspunkt immer die verdiente, i. e. die venerische Syphillis bildet. Unter besonderen Verhältnissen, wie sie in Rußland stattfinden, tritt das Moment allerdings zurück, da spielt der Gesellschaftsverkehr eine untergeordnete Rolle. Sind jedoch die culturellen Bedingungen bessere, so ist die venerische Quelle in der Regel nicht weit, und verfolgt man die Reihe der Infectionen weiter rückwärts, so ist die verdiente Syphillis immer die Ursache der unschuldigen. Diese Uebertragungsart gewinnt daher auch in Hinsicht der Prophylaxe besondere Bedeutung, wobei alles auf rechtzeitige Erkennung und Verhütung der weiteren Uebertragung ankommt. „Der Arzt, welcher in der Lage ist, zur rechten Zeit richtig die Syphillis insontium zu beurtheilen, ist ein

Bollwerk, welches die Gesundheit, den Frieden und das Glück des Hauses schützt.“

(Vortrag in der Sitzung der Berlin. med. Gesellsch. vom 23. Juni 1897. — Deutsche Med. Ztg. 1897, 56.)

### III. Chirurgie, Augen-, Ohren- und Zahnheilkunde.

#### Die ideale extraperitoneale Operation der Gallensteine.

Von Dr. Herm. Kummell - Hamburg. (Deutsche med. Wochenschr., 1897, No. 35.) K. berichtet in vorliegendem Aufsätze über die Erfahrungen, welche er auf Grund von 60 operativ behandelten Fällen über die Klinik und operative Therapie der Cholelithiasis gewonnen hat. — Etwa der zehnte erwachsene Mensch leidet an Gallensteinen; Frauen erkranken etwa  $4\frac{1}{2}$ mal so oft als Männer, die Disposition wächst mit den Jahren, bei den Leichen von Greisen werden sie in etwa 25 pCt. gefunden. Sehr häufig machen sie keine Symptome. — Die Ansicht, daß zu jeder Gallensteinikolik ein Icterus gehöre, ist falsch. In dem charakteristischen Typus eines Gallensteinanfalls spielte er allerdings eine wichtige Rolle, indem er mit oder meist unmittelbar nach dem Anfall eintritt, in den genau untersuchten Faeces findet sich alsdann ein Stein. Dabei fühlt man die Leber vergrößert und oft eine palpable, prall elastische Gallenblasengeschwulst, welche mit dem Eintritt der Heilung verschwindet. Der Anfall geht unter interner Behandlung vorüber, um sich nach einiger Zeit zu wiederholen oder unter dem Einfluß einer Karlsbader Kur für lange Zeit zu verschwinden. Es ist aber keineswegs stets der durch den Choledochus hindurchtretende Stein, welcher die unerträglichen Schmerzen verursacht, sondern vielfach sind letztere durch die acute Entzündung einer mit Steinen gefüllten oder eben von ihr befreiten Gallenblase bedingt, in welcher letzteren Fällen der Ductus cysticus und choledochus an der Entzündung theilnehmen. In Folge der sich bildenden entzündlichen Verwachsungen der Gallenblase und ihrer Ausführungsgänge persistiren die Koliken oft, wenn die Steine den Organismus längst verlassen haben, oder die Steine bleiben in der Blase, weil sie für die Ausführungsgänge zu groß sind oder weil keine Ursache da ist, welche sie zur Wanderung veranlaßt. — Es giebt ferner eine Reihe von Gallensteinanfällen, welche mehr chronisch verlaufen. Die Patienten haben oft Jahre lang an Magenbeschwerden gelitten; der „Magenkrampf“ steigert sich nur zuweilen zu unerträglicher Höhe. Dabei oft Erbrechen, nach welchem der stürmische Anfall oft nachläßt, um dem

dauernden dumpfen Druck wieder Platz zu machen. Der Appetit ist meist ein geringer, viele Speisen werden nicht vertragen, die Verdauung ist träge, jedoch zeigen die Fäces normale Farbe, der Urin keine Spur von Gallenfarbstoff, keine Andeutung von Icterus ist vorhanden. Die Leber ist nicht vergrößert, bei Palpation ist kein nennenswerther Schmerz in der Gegend der Gallenblase vorhanden. Das Aussehen der Kranken ist je nach der Dauer des Leidens und dem darniederliegenden Allgemeinbefinden ein mehr oder weniger elendes; ein leidender, dulddender Gesichtsausdruck ist vorhanden oft mit hochgradiger Abmagerung, mit Mattigkeit und sonstigen Zeichen eines schweren Leidens einhergehend. Nicht selten treten leichte Fieberanfänge mit Frösteln, zuweilen höhere Temperaturen mit continuirlichem oder remittirendem Typus hinzu. Dieses Krankheitsbild läßt mannigfaltige Deutungen zu, es kann auf ein altes Ulcus ventriculi, chronischen Magencatarrh u. s. w. hindeuten. Für die Diagnose muß daher noch der directe Untersuchungsbefund hinzugenommen werden. Finden wir nach vorausgegangenen Gallensteinkoliken ohne Icterus eine langsam entstehende, dem Sitze der Gallenblase entsprechende Geschwulst von prall elastischer Consistenz, die an sich nicht besonders empfindlich ist und bei der Athmung auf und ab steigt, so kann man mit großer Wahrscheinlichkeit die Mitbetheiligung des Cysticus und dessen Verschluß annehmen. Sind Druckempfindlichkeit und Fieber vorhanden, vielleicht Verwachsungen mit der Bauchwand so ist Eiterbildung, Empyem der Gallenblase sehr wahrscheinlich. Aber nicht immer ist ein Tumor zu fühlen, es kommt im Gegentheil im Laufe einer länger bestehenden Cholelithiasis oft zur Schrumpfung der Gallenblase. In solchen Fällen, welche oft besonders den chirurgischen Eingriff erfordern, bietet die Diagnose oft große Schwierigkeiten und ist vielfach nur per exclusionem zu stellen. Ein wichtiges diagnostisches Moment für diese Fälle ist der Riedel'sche zungenförmige Fortsatz des rechten Leberlappens, welcher die darunter liegende Gallenblase der Palpation entzieht — Ein vorhandener Icterus erleichtert die Diagnose wesentlich. Er ist bedingt durch den acuten Verschluß des Ductus choledochus, durch welchen sich entweder ein kleiner Stein hindurchzwängt oder welcher durch einen solchen verchlossen wird. Außerdem giebt es noch den entzündlichen, auf Schwellung des Ductus choledochus beruhenden Icterus, der durch Fortkriechen der Entzündung von der durch Steine gereizten Gallenblase auf ihre Ausführungsgänge entsteht. Er geht rasch vorüber, tritt nicht bei jedem Kolikanfall ein und ist nicht mit Vergrößerung der Leber verbunden. — Zur Vermeidung einer Fehldiagnose muß man die anderweitigen

Processe ausschließen, die zu einem Icterus führen können. Der catarrhalische Icterus geht stets ohne Schmerzen einher; ferner kann Icterus durch Compression des Choledochus von außen erzeugt werden, z. B. in Folge eines Carcinoms des Pancreaskopfes, welches die Papilla duodenalis von außen vollständig comprimieren kann. Ein Carcinom kann sich auch durch den Reiz von Gallensteinen bilden, also gleichzeitig mit ihm vorhanden sein. Ferner kommen hier Leberechinokokken in Betracht. In einem von K. beobachteten Falle kam der Verschuß des Choledochus durch zwei in Folge von Lues geschwollene Drüsen zu Stande. — Mit Cholelithiasis sind oft Erkrankungen benachbarter Organe verwechselt worden: rechtsseitige Wandernieren, rechtsseitige Pyelitis oder Nephrolithiasis, Appendicitis. In drei Fällen von K. kamen Appendicitis und Cholelithiasis gleichzeitig vor. In einem weiteren Fall wurde die colossal gedehnte hydropische Gallenblase für ein Ovarialcystom gehalten; in der That erwies sich bei der Section nach dem kurz nach der Untersuchung eingetretenen Exitus in Folge Platzens der Gallenblase ihre Rückseite mit dem rechten Ovarium verwachsen.

Was nun die Therapie anbetrifft, so wird durch Anwendung alkalischer Wässer eine vorübergehende Beseitigung des Catarrhes der Gallenwege erzielt, der Kolikanfall endigt mit dem Durchtritt des Steines und kehrt zuweilen nie wieder. Symptomlose Kranke bedürfen selbstverständlich keiner chirurgischen Eingriffe. Hat aber die typische innere Behandlung, die Karlsbader Kur, nichts genützt, kehren die Anfälle immer wieder, so ist es richtiger, schnell zu operiren, als durch Anwendung von Cholagogis erst die Steine in die Gänge zu treiben, aus denen sie dann viel schwerer zu entfernen sind. Was nun die Methoden der operativen Behandlung im einzelnen anlangt, so ist die einseitige Cholecystotomie wohl als das verbreitetste Verfahren zur Entfernung der Gallensteine anzusehen; sie besteht in der Eröffnung der Gallenblase, ihrer Entleerung von Steinen und sonstigen pathologischem Inhalt und der Bildung einer Gallenfistel, welche allmählich zur Heilung gelangt. Auch K. hat das Verfahren früher in den meisten Fällen angewandt; er macht jetzt von ihm noch in den Fällen Gebrauch, in denen ein primärer Schluß der entleerten Gallenblase nicht gerechtfertigt erscheint. Immerhin ist eine solche Gallenfistel, die oft recht lange fortbestehen kann, für die Patienten recht lästig, wegen des langen Krankenlagers, des häufigen Verbandwechsel und der durch den Gallenabfluß bedingten Ekzeme. Näht man dagegen sofort die Galleblase, versenkt sie in die Bauchhöhle und schließt die Bauchwunde, so ist die Gefahr vorhanden, daß in Folge

des Platzens der Gallenblasennaht eine tödtliche Peritonitis entsteht. K. hat deshalb in 28 Fällen folgendes Operationsverfahren zur Anwendung gebracht. Die Methode besteht in Umnähung der Gallenblase mit Peritoneum, Eröffnung derselben, Entleerung der Steine und des sonstigen Inhalts und nachfolgender Naht der Gallenblase, sowie der Bauchdecken. Er bezeichnet das Verfahren als extraperitoneale ideale Cholecystotomie. Aehnlich sind Wölfler und Sänger vorgegangen; sie ließen die hervorgezogene Gallenblase erst einheilen, öffneten sie nach einigen Tagen, entleerten den Inhalt und vereinigten durch die Naht die Wundränder; nach weiteren neun Tagen löste Wölfler die verheilte Gallenblase und versenkte sie in die Bauchhöhle. während Sänger sie in fixirter Lage der Heilung per granulationem überließ.

Im einzelnen gestaltet sich das Verfahren Kummel's folgendermaßen: Schnitt am Rande des rechten Musculus rectus, etwa 10 cm lang, Hervorziehen der Gallenblase und genaue Palpation und Inspection derselben. Die Gallenblase ist von allen ihren Adhäsionen mit Netz und Nachbarorganen vollständig zu befreien, der Ductus cysticus und choledochus müssen, wenn verwachsen, vollständig freigelegt und auf Steine genau abgetastet werden. Finden sich die Gänge frei von Steinen, sind die Verwachsungen gelöst, so wird die Gallenblase herausgezogen und ringsum mit Serosa umsäumt, so daß die Bauchhöhle abgeschlossen ist; der Leber- rand muß dabei öfters nach oben umgebogen werden. Die Nähte werden mit Catgut ohne Verletzung der Mucosa ausgeführt. Nach so erfolgter Sicherung der Bauchhöhle wird die Gallenblase incidirt. Der Gallenblaseninhalte sprudelt hervor, größere Steine werden mit der Kornzange, die übrigen mit dem Wasserstrahl entleert. Sind alle Steine entfernt und hat man sich durch genaues vorsichtiges Sondiren davon überzeugt, daß der Ductus cysticus frei ist, so wird die Gallenblasennaht durch ein oder zwei fortlaufende Nahtreihen mit Catgut vereinigt. Darüber wird die Muscular und Haut mit Catgut vernäht. Die vorstehend beschriebene Operation hat Kummel zuerst 1890 und 1892 als ausnahmsweise Methode angewandt, seit 1893 benutzt er sie als typisches Verfahren zur operativen Behandlung der Cholelithiasis. Von den 28 Fällen sind 23 geheilt, einer ging durch eine septische Peritonitis zu Grunde, indem die Naht, welche die Gallenblase mit dem Peritoneum vereinigte, sich löste und ihr infectiöser Inhalt in die Peritonealhöhle eindrang. Unter den 24 Fällen gingen 23 mit Icterus einher, bei 11 fehlte derselbe vollständig. Davon heilten per primam intentionem 10, in 10 Fällen trat Stichkanal-eiterung, Secretion aus der Hautwunde oder Bildung einer



kleinen Gallenfistel ein, welche bald verheilte. Drei Patientinnen wurden mit Fisteln entlassen. Bei der einen wurde ein Cysticusstein später entfernt, ein weiterer Eingriff nicht gestattet; bei der zweiten wurde später ein Choledochusstein mit nachfolgender definitiver Heilung beseitigt und im dritten Falle bestand eine so wenig secernirende Schleimfistel, welche keine Belästigung verursachte, daß Patientin jede weitere Therapie ablehnte. Man unterscheidet zwischen Schleimfistel und Gallenfisteln; erstere beruhen auf einem Verfluß des Cysticus, letztere auf einem solchen des Choledochus. Die Beschwerden sind sehr wechselnd, sie richten sich nach der Stärke der Secretion. Zu ihrer Vermeidung ist eine gründliche Revision der Gallengänge während der Operation nöthig. Kleine Fisteln schließen sich oft von selbst; tritt dies nicht ein, so muß man die Ursache zu erforschen suchen. Ist sie ein Stein im Cysticus, so muß dieser nachträglich entfernt werden, bei obliterirtem Cysticus, wo also die Fistel nur auf Secretion der Gallenblasenschleimhaut beruht, muß man zunächst den Versuch machen, durch Injection von Höllensteinlösung, Jodtinctur etc. Heilung herbeizuführen, führt dies nicht zum Ziel und sind stärkere Beschwerden vorhanden, so bleibt nur die Extirpation der Gallenblase übrig, wozu man allerdings nur bei höherem Grade der Beschwerden rathen wird. Ist ein Stein im Cysticus oder Choledochus die Ursache, und kann man diesen nicht von der Fistel aus durch Ausspülung, Zangen etc. entleeren, so bleibt nur eine neue Laparotomie übrig, die unter Schonung der mit der Bauchwand infolge der ersten Operation verwachsenen Gallenblase zu erfolgen hat. Die Cystiotomie und Choledochotomie können recht schwierige Operationen sein. Der Stein muß entweder durch Schnitt aus dem betreffenden Gallengang herausgeholt oder von ihm aus in die Gallenblase zurückgeschoben und von der Gallenfistel aus extrahirt werden. — Wird bei der Sondirung der Cysticus frei befunden und will man sich überzeugen, daß die Ursache der Secretion in einem Verfluß des Choledochus begründet ist, so führt man den von Kehr als Stöpselexperiment bezeichneten Versuch aus, darin bestehend, daß man die Fistel durch einen Laminariastift, der desinficirt und mit Jodoformgaze umwickelt ist, schließt. Ein noch beweglicher Stein im Choledochus kann auf diese Weise durch den gesteigerten Druck in der Gallenblase in den Darm getrieben werden, so daß dann eine weitere Laparotomie unnöthig wird, gelingt dies nicht, so muß sich bei Entfernung des Laminariastiftes eine reichliche Menge Gallenflüssigkeit aus der Fistel entleeren, und damit ist die Diagnose des Choledochusverschlusses gesichert und die Indication zur Choledochotomie gegeben. Das gleich-

zeitige Vorhandensein je eines Steines im Cysticus und im Choledochus, das K. auch in einem Falle beobachtete, wird sich vorher schwer mit Sicherheit feststellen lassen. In seltenen Fällen kann, wie K. ebenfalls durch zwei Fälle illustriert, der Verschuß des Choledochus durch Adhäsionen etc. bedingt sein. Bisweilen kann auch nach langer Zeit noch ein spontaner Schluß der Fistel eintreten, indem durch Kleinerwerden der Fistel die vis a tergo erhöht und so der Choledochus wieder durchgängig wird, wie K. an einem Falle erlebt hat, in welchem er die ursprünglich sehr große Fistel durch eine plastische Operation an den umgebenden Bauchdecken auf eine kleine Oeffnung verkleinert hatte, worauf sie sich in einigen Wochen spontan völlig schloß.

(Allgem. med. Centralztg.)

### **Ueber Plattfußstiefel.** Von Dr. Staffel-Wiesbaden.

(Deutsche med. Wochenschr., 1897, Nr. 32) Die Beschwerden des Pes valgus werden bekanntlich zum großen Theil durch die Ueberlastung des inneren Fußrandes hervorgerufen. So lange der Plattfuß mobil ist, können wir diesen Beschwerden auf orthopädischem Wege dadurch abhelfen, daß wir den inneren Fußrand entlasten und die Körperlast auf den äußeren Fußrand übertragen. Das geschieht durch die sogen. Plattfußstiefel, welche durch Einlagen den inneren Fußrand heben. Die meisten Constructionen der Plattfußstiefel sind indeß so unpractisch, daß sie schon nach kurzer Zeit ihre Bestimmung nicht mehr erfüllen. Deshalb hat S. einen eigenen Plattfußstiefel angegeben, der folgendermaßen beschaffen ist. Es ist ein nach Maß gearbeiteter bis über die Knöchel reichender Schnürstiefel aus nicht zu leichtem Leder, der um die Knöchel und den mittleren Fuß nicht zu weit sein darf, sondern knapp aber ohne lästigen Druck an schließen muß. Vorn darf er etwas zu lang sein, besonders der großen Zehe muß ein ordentlicher Platz angewiesen werden. Der Absatz von 2—3 cm Höhe reicht an der Außenseite so weit nach vorn wie allgemein üblich, an der Innenseite, wo dies übrigens weiter nicht auffällt, erheblich weiter, bis unter den Scheitel der Fußwölbung. Die Plattfußeinlage ist eine durch den ganzen Stiefel verlaufende Korksohle, die am inneren Fußrande 2—3 cm hoch, am mittleren Fuß aber noch besonders erhöht ist; nach außen läuft sie keilförmig scharf aus. Sie wird vom Schuhmacher mit einigen Stichen im Stiefel befestigt und wie sonst die Brandsohle mit dünnem Leder überzogen. Am Außenrande des Stiefels, unterhalb des äußeren Knöchels, ist zwischen der hier nach vorn verlängerten Fersenkappe und dem Oberleder ein Eisenblechwinkel eingearbeitet, der ein festes Widerlager für den Fuß schafft und ihn verhindert, von

seiner schiefen Ebene herabzugleiten und das Oberleder über den Außenrand der Sohle hinauszudrängen. Richtig verfertigt, schmerzt dieser Stiefel nicht, sondern verursacht höchstens in den ersten Tagen geringe Unbequemlichkeiten. Bei länger dauernden Beschwerden muß man den Constructionsfehler aufsuchen und den Stiefel danach ändern, bis er gut vertragen wird. Schienen, meistens Schienenhülsenapparate nach Hessing, wendet S. nur beim paralytischen Plattfuß an, in den meisten übrigen Fällen kommt er mit dem Plattfußstiefel aus. — Bei kleinen Kindern hat S. durch seinen Plattfußstiefel auch relative Heilung erzielt in dem Sinne, daß zwar die Abflachung des Fußgewölbes blieb, dagegen die Abductions-Pronationsstellung auch beim späteren Tragen gewöhnlichen Schuhwerkes dauernd verschwunden war. Auch in leichten Fällen von Genu valgum hat S. durch den Plattfußstiefel Erfolge erzielt.

**Schilddrüsenbehandlung bei Fracturen mit verspäteter Consolidirung** versuchte G. Gauthier bisher bei einer kleinen Anzahl von Fällen, mit Rücksicht darauf, daß ein hervorragender Einfluß der Schilddrüse auf das Knochenwachsthum als feststehend gilt. Zwei Fälle zeigten dies auch in eclatanter Weise. Ein 15jähriges gesundes Mädchen erlitt am 20. Sept. v. J. eine Fractur des linken Unterschenkels am unteren Drittel. Am 15. März war trotz Gypsverband und Verabreichung von phosphorsaurem Kalk noch keine Spur von Callusbildung nachweisbar. Auch am 10. Juni fehlte jede Consolidirung, trotzdem Reibung der Knochen und Aehnliches angewandt worden war. Nun begann G. mit Schilddrüsendarreichung (6—8 gr Substanz pro die) und bereits nach 14 Tagen war die Fractur vollständig consolidirt, nachdem 120 gr der Schilddrüsensubstanz verbraucht waren. Der 2. Fall betraf einen 48jährigen Mann, der am 10. Januar eine Fractur am oberen Drittel des Radius erlitten hatte. Nach dreimonatiger Behandlung keine Spur von Callusbildung. Daher am 20. April Beginn der Schilddrüsenbehandlung. Am 15. Mai Fractur geheilt, nach Verbrauch von 160 gr Drüse. Bei beiden Patienten hatte die Schilddrüse normale Beschaffenheit.

(Lyon. méd. 1897 No. 26 u. 28. — Therap. Wochenschr. 1897. No. 29.)

#### IV. Geburtshülfe, Gynäkologie, Pädiatrik.

**Die Prochownik'sche Diät zur Erzielung kleiner Leibesfrüchte bei Beckenverengerung.** Von Dr. Leusser. (Münch. med. Wochenschr. 97, 30) Schon vor etwa 100 Jahren wurden mehrfach Versuche gemacht, durch eine passende Diät der Mutter während der Gravidität bei Becken-

enge ein kleineres Kind zu erzielen. Leusser gibt einen kurzen Ueberblick über diese Versuche, welche keinen Anklang fanden, da sie entweder das gewünschte Ziel nur unvollkommen oder nur unter hochgradiger Schwächung des mütterlichen Organismus erreichten

Prochownick hat seine Methode bereits im Jahre 1889 publicirt, es scheint aber, daß dieselbe trotz der günstigen Resultate, die hier und da nach ihrer Anwendung publicirt sind, nicht die ihr gebührende Verbreitung gefunden hat. Die von Prochownick vorgeschriebene Diät besteht in Folgendem:

Morgens: Eine kleine Tasse Kaffee und circa 25 Gramm Zwieback

Mittags: Alle Sorten Fleisch, Ei und Fisch und ganz wenig Sauce, etwas grünes Gemüse (fett zubereitet), Salat, Käse.

Abends: Wie Mittags, unter Zugabe von 40—50 Gramm Brod und nach Belieben Butter.

Gänzlich untersagt ist: Wasser, Suppe, Kartoffeln, Mehlspeisen, Zucker, Birnen.

Als Getränk war gestattet: 300—400 Gramm Roth- oder Moselwein. Alle Mütter ertragen dieses Regime ganz gut und ohne Schädigung. — Der Erfolg der Prochownick'schen Diät beruht darauf, daß sie auf einer rationellen physiologischen Grundlage aufgebaut ist, indem diejenigen Nahrungstoffe möglichst ausgeschlossen sind, welche als Fettbildner eine Rolle spielen. Da erfahrungsgemäß der Fettansatz des Fötus erst in den letzten Monaten vor der Geburt stattfindet, so beschränkt Prochownick sein Regime nur auf die letzten 8—10 Wochen. Der Fötus bleibt auf diese Weise in seinem Gewicht ungefähr auf der Stufe stehen, die er zu Beginn der Diät einnahm, ohne daß sein Kräftezustand leidet. Es bleibt eben nur der Fettansatz aus. In einer Reihe von Fällen ist auf diese Weise die für das kindliche Leben ungünstige künstliche Frühgeburt mit Erfolg umgangen worden. Leusser berichtet in vorliegender Mittheilung über einen Fall, in dem er die Prochownick'sche Diät mit überraschend gutem Erfolg durchgeführt hat.

Es handelte sich um eine 40 Jahre alte, nicht eben kräftige Bauersfrau, die zum neunten Male schwanger war. Alle ihre bisherigen Geburten waren äußerst schwierige und verlangten öfters ärztliche Eingriffe.

Die genau nach Prochownick angeordnete und exact eingehaltene Diät wurde ungefähr 10 Wochen vor der zu erwartenden Entbindung begonnen und ganz gut vertragen, obwohl die Frau während der Cur ebenso wie vorher arbeitete. Nur die ersten acht Tage kamen der Schwangeren schwer an, besonders die Enthaltung von Schwarzbrod fiel ihr schwer. Aber sie hatte sich nachher rasch an die ver-

änderte Lebensweise gewöhnt. Ihre Energie trug gute Früchte. Während sie früher unter den schrecklichsten Schmerzen 2 — 5 Tage in Wehen lag und 3 mal ärztliche Hilfe in Anspruch nehmen mußte, um nur entbinden zu können, war diesmal in kaum zwei Stunden das Kind geboren und hatte ihr beim Durchtritt durch das Becken keine besonderen Beschwerden gemacht. Das Kind war dabei vollkommen reif, nur sehr mager im Verhältniß zu ihren früheren Kindern und gedieh in der Folgezeit vorzüglich. Von Rhachitis, Darmcatarrhen und anderen Kinderkrankheiten wurde dasselbe bis heute verschont. Die Frau war glücklich, diesmal so leicht geboren zu haben.

Im Anschluß an diesen Fall gibt Leusser eine Uebersicht über die bisher nach Prochownick behandelten Fälle, soweit sie in der Literatur niedergelegt sind. Ungünstige Einflüsse auf Mutter oder Kind in Folge dieses Regimes wurden von keinem Autor berichtet. Die Anwendung dieser Diät dürfte versucht werden, sobald die Conjugata vera nicht unter 7.5 Centimeter herabgeht. In einem Falle der Literatur wurde durch dieses Verfahren sogar noch bei einer Conjugata vera von 6,5 Centimeter ein lebendes Kind an's Licht befördert. Sollte übrigens schließlich dennoch eine Operation nothwendig werden, so gestaltet sie sich sicherlich leichter als ohne vorhergegangene Diätcur. — Die Prochownick'sche Diät kann auch auf das normale Becken in den Fällen ausgedehnt werden, in welchen das Alter der Gebärenden, erfahrungsgemäß sehr starke Kinder, sehr enge Geburtswege, eine erhöhte Schwierigkeit der Entbindung erwarten lassen. Weniger dürfte die Verbindung der Prochownick'schen Diät mit der künstlichen Frühgeburt zu empfehlen sein, abgesehen von den Fällen, wo diese nur wenige Wochen vor normalem Ablauf der Schwangerschaft eingeleitet werden soll.

### Verschiedenes.

**Spermaflecke zu erkennen und zu identifizieren** gelang bisher nur allein durch den mikroskopischen Nachweis der Spermatozoen, die man zur bessern Erkennung auch färben kann. Bei einer solchen Untersuchung gelang es Dr. Marco T. Lecco (Wiener Klin. Wochenschrift 1897, No. 37), einen mikrochemischen Nachweis des Sperma zu finden, der außerordentlich empfindlich ist. Es genügt, die Samenflecken in Wasser zu lösen, von der Spermalösung ein Tröpfchen zwischen Deckglas und Objectträger zu bringen und dazu das Reagens hinzuzufügen. Das Reagens besteht aus einer gesättigten Lösung von Jod in Jodkalium. Nach Zusatz dieses Reagens bilden sich zahlreiche außerordentlich fehöne Krystalle, die für das Sperma charakteristisch sind: Braun gefärbte Krystalle in Form rhomboidischer, oft durchkreuzter Blättchen. Nach Auffindung dieser Reaction hat Lecco nach vielem Suchen in der Litteratur gefunden, daß auch Florence (Lyon) dieses Verhalten des Jod gegen Sperma gesehen hat.

Redacteur: Dr. Wilhelm Herr, prakt. Arzt in Wetzlar.

Druck und Verlag der Schnitzler'schen Buchhandlung in Wetzlar.

Dr. med. Schnitzler  
1897. 1. 14. 259  
409. 165  
Med. Jah. 2. 52

# Der praktische Arzt.

Nro. 11. XXXVIII. Jahrgang. 25. Nov. 1897.

Diese Zeitschrift erscheint in Wetzlar monatlich in der Stärke von 1 bis 2 Bogen und kostet durch Buchhandel oder Post bezogen jährlich 3 Mark, Ausland 3 Mk. 60 Pf. Alle für dieselbe bestimmten Zusendungen bittet man franco an die Schnitzler'sche Verlagshandlung, Wetzlar, Weissadlergasse C. 130 zu richten.

## Inhalt:

Ueber Zahnschmerzen und Zahnerkrankungen in Folge Erkältung; Originalartikel von Dr. Ingenkamp in Cochem. Beiträge zur Mechanotherapie; Originalartikel von Dr. Dinges in Cleve. — Acute tödtliche Arsenikvergiftung bei externer Anwendung. Ueber Ordnung und Eintheilung der Mahlzeiten. Behandlung der Tuberculose durch Einreibung von *Sapo viridis*. — Ueber Blutstillung mittelst Gelatine. — Ueber 173 Fälle croupöser Pneumonie im Kindesalter. Ueber Kinder-Influenza. — Ueber *Constipatio cronica mullerum*. Heißwasser-Behandlung der *Acna rosacea*. — Besprechung.

## Ueber Zahnschmerzen und Zahnerkrankungen in Folge Erkältung.

Von Dr. Ingenkamp, prakt. Arzt in Cochem.

Als wissenschaftlich längst berechtigt und anerkannt durch die tägliche Erfahrung vollauf bestätigt steht die Thatsache da, daß durch Einwirkung plötzlich schroffer, besonders niederer Temperaturverhältnisse auf unsern Körper der Organismus leiden und allgemein oder local Schaden nehmen kann.

Namentlich sind das schnelle Umspringen der Lufttemperatur von höhern auf niedrigere Grade, aber auch der plötzliche Uebergang von niedern zu bedeutend höhern Temperaturgraden, zumal wenn die verschieden temperirte Luft zugleich in stärkerer Bewegung begriffen (Zugluft, Durchzug) oder aber das der Zugluft ausgesetzte Individuum unthätig ist (in der Ruhe, während des Schlafs), und endlich das partielle Unbedecktein von Hautstellen, welche gewohnheitsmäßig durch Kleidungsstücke vor dem unmittelbaren Contact der Luft geschützt sind, die eine „Erkältung“ fördernden Momente.

Während nun ein gesundes und robustes Individuum durchweg einen nicht unbeträchtlichen Wechsel in der Temperatur zu ertragen im Stande ist (z. B. Schiffer, Seeleute u. a. m.), werden wiederum andere: Kranke, Schwächliche oder momentan sonstwie körperlich Indisponirte und selbst solche, welche scheinbar im Zustande vollkommener Gesundheit sich befinden, schon von einer geringen Abweichung der Temperatur, speciell durch eine etwas kühle Zugluft nachtheilig afficirt.

Zu jeder „Erkältung“ gehört also eine anscheinend in einem Schwächezustand des Individuums oder doch des betreffenden Organs bestehende Geneigtheit und Empfänglichkeit, sog. Disposition, die freilich individuell ungemein verschieden ist.

So sehr nun auch einerseits es jedenfalls Factum ist, daß durch intensive Durchkühlung, namentlich der schwitzenden Haut, eine Anzahl Krankheitszustände herbeigeführt werden, so recurrt man andererseits im allgemeinen doch zu häufig auf eine Erkältung als direct vorliegende Krankheitsursache. Die landläufige unüberlegte Art, mit der vorwiegend Laien das Verhältniß von Ursache und Wirkung in Krankheiten auffassen, hat von jeher den sog. „Erkältungen“ einen übertrieben wichtigen Antheil in der Entstehung von Krankheiten zuertheilt und die wirklichen Ursachen zu großem Nachtheil für die Behandlung übersehen lassen. „Erkältungen“ sind vielfach gar nicht die eigentlichen wahren Krankheitsursachen, sondern nur die letzten Veranlassungen zum Erkranken des Organismus oder eines Organs, gerade so und nur noch häufiger, als auch Diätfehler, Gemüthsaffecte, körperliche Ueberanstrengungen etc. zum Ausbruch einer Erkrankung den letzten Anstoß geben können.

Gewöhnlich ruft eine Erkältung für sich nur Affectionen leichter Art hervor, am ehesten noch, wenn die kühle Zugluft auf eine dem afficirten Organ nachbarliche schützende Hautstelle eingewirkt hat, auch wenn letztere mit jenem in keinem directen Zusammenhang steht.

So erklärt es sich, daß Zahnschmerzen und Zahnerkrankungen nach Erkältung der Gesichtshaut auftreten, und daß namentlich bereits vorhandene, aber bis dahin latent verlaufene Zahnleiden plötzlich exacerbiren können. Es kommen wiederholt glaubwürdige Patienten, welche die plötzlich aufgetretenen Zahnschmerzen auf eine Erkältung zurückführen, die sie sich zugezogen haben — ich wähle Beispiele aus dem täglichen Leben — bei einer Fahrt auf der Eisenbahn am offenen Coupéfenster, auf einer Fahrt mit dem Schiffe bei windigem Wetter, beim Sitzen auf einer zugigen Terrasse, auf dem Heimweg nach einem Tanzvergnügen zur rauhen Winterszeit, nachdem sie sich bei ungünstiger Witterung haben die Haare schneiden lassen u dgl. m. „Die Möglichkeit nachtheiliger Einwirkung äusserer Einflüsse, wie Erkältung, Zugluft u. s. w. ist nicht ganz von der Hand zu weisen, wenn wir uns vorstellen, daß ein kalter Luftstrom, welcher ein erhitztes Gesicht trifft, eine Contraction der oberflächlich gelegenen Gefäße bewirkt, wodurch dann der Blutstrom in die tiefer gelegenen Gewebstheile hingelenkt wird, also auch zu dem locus minoris resistentiae, wo dann durch den gesteigerten Blutzufuß eine Exacerbation hervor-

gerufen werden kann. Besonders wäre diese Vorstellung beim Unterkiefer plausibel, indem durch die Contraction der Hautgefäße um das Kinn herum eine Ueberfüllung derselben am Unterkiefer herbeigeführt werden könnte.“ (E. Nessel in Scheff's Handb. der Zahnheilkunde II, 1., S. 564).

Vor Allem sind es a) Zahnbein-Hyperästhesien, b) Pulpitis, c) Periodontitis und d) Zahnneuralgie, welche in Folge plötzlicher Erkältung, allerdings zumeist an bereits kranken (cariösen) Zähnen auftreten.

ad a. Die Hyperästhesie des Zahnbeins (Sensibilität des Dentins) tritt hauptsächlich an jener Stelle der Zähne auf, wo der Schmelzübergang aufhört, d. i. am sog. Zahnhalse, auch ohne daß die geringste Caries vorhanden wäre. Das Hervortreten der Zahnwurzel, oft lediglich in Folge Fehlens des Antagonisten oder das Freiliegen derselben in Folge Atrophie des Alveolarrandes, oder Retraction des Zahnfleisches ist ein sehr begünstigendes Moment. Charakteristisch für die Zahnbein-Hyperästhesie, zum Unterschied von einer schmerzenden bloßliegenden Pulpa, ist das abwechselnd plötzliche Auftreten und das plötzliche Nachlassen des Schmerzes. Die Hyperästhesie, weit überwiegend häufiger auf der labialen resp. buccalen Seite der Zähne als auf ihrer palatinalen vorkommend, erstreckt sich oft über mehrere Zähne zugleich und macht die Patienten mitunter recht unglücklich.

ad b. Eine Pulpitis infolge Erkältung tritt fast nur an Zähnen auf, die entweder mit centraler oder namentlich auch sog. Halsaries behaftet sind; bei nicht cariösen Zähnen dann gern, sobald eine oder mehrere Wurzeln zum Theil vom schützenden Zahnfleisch nicht mehr bedeckt sind. In den vorgerücktern Lebensjahren zumeist oder bei schlechter Mund- und Zahnpflege stellen sich, nachdem man sich einer Gelegenheit zur Erkältung ausgesetzt hatte, mitunter deutlich die Zeichen einer Pulpa-Entzündung ein: Schmerz bei Berührung mit kaltem oder heißem Wasser, stundenlang andauernder und stark neuralgisch ausstrahlender Schmerz, der dann wieder kürzere oder längere Zeit aussetzt, um plötzlich mit erneuter Heftigkeit zu exacerbiren, das sind für Pulpitis charakteristische Symptome. Besonders die Irradiation ist das bemerkenswertheste Symptom einer Pulpitis; diese Erscheinung zeigt sich darin, daß der Schmerz im weitem Verlauf der Entzündung nicht nur auf den Zahn und den Kiefer beschränkt bleibt, sondern sich über das ganze Gebiet des Trigemini ausbreitet und manchmal alle drei Aeste desselben ergreift, wodurch Schmerzen im ganzen Gesicht, in den Schläfen, den Ohren entstehen und der Patient dann nicht mehr im Stande ist, den eigentlichen schmerzenden Theil zu localisiren; es existirt ein allgemei-



nes Zahnreißen der ganzen betreffenden Seite, oder der Kranke gibt einen bestimmten, möglicherweise seit Jahren tadellos plombirten Zahn des Oberkiefers als die Ursache seines Leidens an, während der eigentliche Sitz der Pulpitis einen untern Zahn betrifft und umgekehrt. In dieser Beziehung ist also die Diagnose möglichst zu sichern und nicht immer auf die Behauptungen und Andeutungen der Patienten Gewicht zu legen.

ad c. Gleich der Pulpitis kann sich sowohl an cariösen, wie auch anscheinend äußerlich gesunden Zähnen, besonders an mit Zahnstein behafteten oder an vor kurzem davon befreiten Zähnen, nach plötzlicher Erkältung Periodontitis (Periostitis dentalis) etabliren; auch hier spielt wieder das Hervortreten der Wurzeln oder vielmehr das partielle Freiliegen derselben eine die Affection favorisirende Rolle. Das Periodontium ist, als eine gefäßreiche Membran, sehr leicht der Entzündung unterworfen. Die Diagnose der Periodontitis in ihrem Beginne stützt sich auf folgende Symptome: Schmerzen infolge Wurzelhaut-Erkrankung entstehen und enden langsam und sind meist continuirlich und deutlich localisirt; der Zahn ist gegen Temperaturwechsel unempfindlich, bei Percussion und Druck oft sehr schmerzhaft; bei der Pulpitis dagegen erzeugt Druck auf den erkrankten Zahn niemals Schmerzen; die der Zahnwurzel anliegenden Gewebe sind entzündet und druckempfindlich; das Zahnfleisch zeigt dunkelrothe Färbung und mäßige Schwellung. Patient hat das subjective Gefühl, als ob der Zahn „verlängert“ sei.

Beiläufig sei hier erwähnt, daß natürlich die beiden Zustände der Pulpitis und Periodontitis zu gleicher Zeit in demselben Zahn oder in verschiedenen Zähnen coexistiren können.

ad d. Erkältung ist sodann ferner noch eine der Gelegenheitsursachen bei der exponirten Lage der meisten Trigemini-Verästelungen, für Fälle rein neuralgischer Zahn- und Gesichtschmerzen, wie solche, oft mit Gesichtschwellung verbunden, sich über ein größeres Nervengebiet erstrecken; namentlich sind hierher die leicht verlaufenden Alveolar-Neuralgien (rheumatische Zahnschmerzen) zu rechnen. Ein Zahnschmerz ist dann entschieden als Alveolarneuralgie anzusehen, wenn er alle sonstigen Zahnaffectionen ausgeschlossen, als Theilerscheinung einer verbreiteten Neuralgie des zweiten oder dritten Trigemini-Astes vorkommt, oder mit ihr wechselt. Bei genauer Untersuchung lassen sich in den meisten derartigen Fällen die für Neuralgien charakteristischen Druckpunkte (Valleix' points douloureux) in dem einen oder andern Quintusaste nachweisen; weiterhin sind das paroxysmenweise Auftreten intensiv langdauernder Schmerzen, mit Beschränkung auf eine Bahn, und

das schnelle Gefolgtsein von vollkommenen Inter- und Remissionen vornehmlich entscheidend für die neuralgische Form der Erkrankung eines Zweigs oder größeren Stammes eines Empfindungsnerven. Bei derartig rheumatifisch-neuralgischen Zahnschmerzen handelt es sich wahrscheinlich um eine excentriche Projection der Schmerzen in die entsprechende obere oder untere Zahnreihe. Es darf nicht übersehen werden, daß auch die durch Entzündung und Zahncaries entstandenen Zahnschmerzen sich bei wachsender Festigkeit über weitere Abschnitte des Trigemini ausdehnen können. Schwierig ist allemal die richtige Beurtheilung, sobald die Neuralgie auf einen ramus alveolaris fortwährend beschränkt bleibt. Glücklicherweise kommen Alveolar-Neuralgien in reiner Form zweifelsohne weit seltener vor, als man gewöhnlich annimmt; viel häufiger liegt dagegen eine Entzündung der Pulpa oder eine noch verborgene und nur vom Sachkundigen zu entdeckende Zerstörung des Zahnes in der Form einer sog. approximalen (mesialen resp. distalen) Halsaries vor.

Die ungenügend sachverständige Behandlung erkrankter Zähne erzielt nur selten befriedigenden Erfolg; denn die vielfach angepriesenen und ordinirten Zahnschmerzmittel sind insgesamt wenig werth, wenigstens nicht von nachhaltiger Wirkung.

ad a. Gegen die Hyperästhesie des Zahnbeins ist eine Unmenge einfacher und complicirter Mittel empfohlen; leider verfügen wir über kein einziges, welches unbedingt sichern Erfolg verbürgt; das Wesen der Dentinhyperästhesie ist noch nicht genügend bekannt; ihre Erklärungen und Deutungen haben nur für den Specialisten Interesse. Am besten bewährt sich noch eine Anfeuchtung des empfindlichen Zahnbeins, meist am sog. Zahnhalse, mit einem Tröpfchen reiner Carbolsäure oder das evtl. zu wiederholende Zerdrücken eines kaum stecknadelkopfgroßen Stückchens Höllenstein; nach 2 — 3 Aetzungen hört der Schmerz meist für lange Zeit auf; auch die mehrmalige Aufpinselung einer Sandarakharz - Lösung in Spiritus (1 : 2 Theilen), nach vorgängiger Trocknung, ist eines Versuches werth.

ad b. Eine ungenügend gekannte und gewürdigte und dementsprechend nicht gehandhabte Therapie seitens der Mehrzahl der Aerzte verschuldet es, daß so mancher an Pulpitis erkrankte Zahn dem kurzen Proceß mit der Zange ganz oder, nicht so selten, zum großen Leidwesen für Patient und Arzt nur halb zum Opfer fällt, d. h. fracturirt, der seinem Träger bei sachkundiger Behandlung immerhin noch auf eine Reihe von Jahren hätte Dienste leisten können. Anätzung (Cauterisirung) der freiliegenden entzündeten Pulpa bei Caries, oder bei Pulpitis ohne Caries die Trepa-

nation des Zahnes, und nach Entfernung der geätzten Pulpa die kunstgerechte Füllung der Pulpahöhle und des Wurzelkanals sind die Maßnahmen einer rationellen erfolgreichen Behandlung hierbei. Bei partieller Pulpitis und sobald eine Affection des Periodontiums vorliegt, ist die Cauterisirung contraindicirt. Das Arsen ist hier Specificum; von einer zu gleichen Theilen aus Acid. arsenicos. und Acid. carbol. liquef. (etwa ana 0,5) bestehenden Pasta wird eine kleinstecknadelkopfgroße Quantität mittels eines Wattekügelchens unter Spiegelbeleuchtung auf die exponirte Pulpa ganz locker gelegt. Da das Nervtöden meist, trotz aller Vorsicht bei der Applicirung des Caustikums, mit mehrstündigem Schmerz verknüpft ist, so fügt man der Pasta ein wenig Morphium oder Cocain bei; über diese Einlage kommt als Verchluß ein kleiner in Witzel's aromatischer Mastix-Phenollösung getauchter Wattebausch

ad. c. Auch bei der Periontitis kann in der Mehrzahl der Fälle eine sachverständige locale Behandlung die Erhaltung derartig afficirter Zähne zu Wege bringen. Durch exacteste Reinigung (Entfernung von Zahnstein nicht zu unterlassen) und Desinfection mit eventl. nachfolgender Plombirung, Massage des Zahnfleisches, Bepinselung mit Jodtinctur und sonstige locale Maßnahmen (Ansetzung eines Blutegels u. dgl.) wird sehr oft ein Nachlassen des Leidens erzielt.

ad. d. In dem Umstande, daß die Zweige keines andern Hirnnerven durch so dicht anschließende und lange Knochenkanälchen verlaufen, wie die Aeste des Trigemini, welche deshalb bei Circulations- und Ernährungsstörungen durch Verdickung und Schwellung ihrer Scheiden einen Druck erleiden, welcher als intensives Schmerzgefühl zum Bewußtsein kommt, liegt die Eigenthümlichkeit begründet, daß gerade der Trigemini vor allen andern Nerven der Hauptursprung der Neuralgien ist. Bezüglich der Therapie positive Regeln anzugeben, ist kaum möglich. Die sorgsamste Untersuchung, die Sicherstellung der Diagnose per exclusionem und vieles andere muß das Handeln für jeden einzelnen Fall dirigiren. Der Arzt sieht sich vor die Entscheidung gestellt, ob eine etwa eruirte Erkrankung des Zahnes die Veranlassung der neuralgischen Schmerzen ist oder nicht; denn es muß sich für ihn doch stets darum handeln zu bestimmen, ob er durch die Entfernung des Zahnes eine Heilung erzielen wird.

Nun ist aber die Erhaltung der Zähne, nicht deren Extraction unsere Aufgabe. entsprechend der conservirenden Richtung der Heilkunde und ihrer sonstigen Disciplinen; nach diesem auch in der Zahnheilkunde geltenden Hauptprincip hat jeder Arzt sein Verfahren einzurichten, um sich

den berechtigten Vorwurf zu ersparen, unnöthigerweise Defecte erzeugt zu haben. Dieses Princip, das so einfach und fast selbstverständlich erscheint, wird in der Praxis leider recht oft außer Acht gelassen. So unglaublich es klingen mag: es kommen mehr als nöthige Fälle vor, bei denen 2—3 Zähne nacheinander (ja selbst noch mehr) sind extrahirt worden, in der Absicht, die Patienten von ihren Schmerzen zu befreien, aber trotzdem zuweilen erfolglos, weil z. B. der allein an „rheumatischer Pulpitis“ leitende Zahn nicht sofort eruiert und sachgemäß behandelt bezw. allein extrahirt wurde. Ich will gern zugeben, daß man durch die Angaben der Patienten, besonders hysterischer, sehr häufig irre geleitet werden kann, und das um so eher, wenn mangels ungenügender diagnostischer Kenntnisse die Directive für das richtige Handeln fehlt. —

Im Anschlusse hieran möchte ich noch darauf hinweisen, daß nicht selten bei Coryza (Schnupfen), die ja meist auch die Folge einer Erklältung ist, sich Schmerzen etabliren in den oberen gesunden Zähnen der am meisten afficirten Seite. Zur Erklärung nimmt man an, daß sich in solchen Fällen der Schnupfen von der Nasenhöhle durch die natürliche Communicationsöffnung auf den Sinus max. seu Antrum Highmori fortgepflanzt und hier zu einem Reiz der Nerven der obern Zahnreihe (N. N. dental. sup. (ant. und post), Plexus dentalis und Ansa supramaxillaris) geführt hat. Es erklärt sich das um so leichter, da zuweilen die Alveoli einiger Backen- und Mahlzähne (II. Prämol., I. u. II. Molar.) mit der Kieferhöhle communiciren oder deren Wurzelspitzen nur mit einer feinen Lamelle bekleidet, in letztere hinaufragen, und zumal da weiterhin die Zahnerven (s. vorher!), in Folge stellenweiser Dehiscenz der Nervenkanäle, namentlich der vordern (facialen) und seitlichen (nasalen) Kieferhöhlenwand, die Schleimhautauskleidung des Sinus direct berühren und somit bei Erkrankung derselben sehr leicht in Mitleidenchaft gezogen werden.

### **Beiträge zur Mechanotherapie.**

Von Dr. Dünge s, dir. Arzt der Curanstalt Prinzenhof in Cleve.

#### **I. Zur Behandlung des asthmatischen Anfalls.**

Unter den gegen die Dyspnoe bei Emphysem und Asthma empfohlenen Compressionsmethoden halte ich diejenige der manuellen Compression für die beste, weil der auf den Thorax auszuübende Druck mit der Hand am ehesten den jeweiligen Verhältnissen angepaßt werden kann. Ueberhaupt

hat die manuelle Gymnastik vor der maschinellen den Vorzug der besseren Dosirbarkeit, wodurch aber die letztere mit ihrem oft energischen Effecte nicht überflüssig gemacht wird. Bei langwierigen Leiden und da wo die Zahl der Kranken die Hilfskräfte übersteigt, sind heilgymnastische Apparate nicht zu entbehren. Aber speziell zur passiven Athemgymnastik, wie man wohl die zur Unterstützung der Ausathmung anzuwendenden Zusammendrückungen des Brustkorbes nennen darf, möchte ich stets lieber die Hände als die bekannten Athmungsstühle u. dgl. anwenden. Die Technik ist so leicht, daß sie, falls der Arzt die Ausführung nicht auf die Dauer übernehmen kann, vom Wartepersonal oder den Angehörigen des Kranken bequem erlernt wird. Der Kranke sitzt auf einem Stuhl oder im Bette mit angelehntem Rücken. Der Arzt, vor dem Patienten stehend, umfaßt mit beiden Händen die untere Thoraxparthie so, daß die Finger desselben seitlich, die Handflächen ihrer vordern Wand anliegen. Bei jeder Ausathmung üben die Hände einen von außen nach innen und von vorn nach hinten wirkenden Druck aus, bei der Einathmung werden sie vom Brustkorb abgehoben. Man kann auch die Hände nach und nach an höhere Theile des Brustkorbs anlegen und da die Compression ausüben, jedoch sind die untersten Parthien am wichtigsten und ihre Behandlung in der Regel ausreichend. Oefters entsteht nach dieser Anwendung ein Hustenreiz, worauf Expectoration und dann Erleichterung folgt. Dies legt es nahe, die Compressionsmethode überhaupt in Fällen von erschwerter Expectoration zu Hülfe zu nehmen und ich habe auch mehrfach z. B. bei Bronchopneumonie davon einen vortheilhaften Gebrauch gemacht. In der Regel verbinde ich mit den Compressionen eine Massage der Brustmuskeln, wodurch dieselben mit frischem Blute versorgt und zu größerer Leistung befähigt werden. Dies ist auch ein Grund, der manuellen Behandlung den Vorzug zu geben, weil sich dann Massage und Compressionen bequem combiniren lassen. Diese vereinigten Methoden kann ich nun nach meinen Erfahrungen ganz besonders zur Behandlung des asthmatischen Anfalles empfehlen. Ich habe damit bis jetzt in den Fällen, wo ich mich ihrer bediente, stets Linderung, meist aber Beseitigung des vollentwickelten Anfalles oder Coupirung des entstehenden erzielt. Am günstigsten und promptesten waren die Ergebnisse bei rein nervösem Asthma ohne nachweisbare aetiologische Anstaltspunkte. Es ist nicht ausgeschlossen, daß hier neben dem mechanischen Effecte auch Suggestion im Spiele ist, ein weiterer Grund zu Gunsten der manuellen Anwendung, da am wirksamsten von Person zu Person suggerirt wird. Jedenfalls muss in soweit ein psychischer Einfluß an-

genommen werden, als durch Gegenwart und beruhigenden Zuspruch des Arztes, sowie die Zweckmäßigkeit und das Einleuchtende der vorgenommenen Manipulation die Angst sich schnell zu vermindern pflegt.

Krankengeschichten:

1. Fräulein H., 33 Jahre, litt seit früher Kindheit an Asthma, welches im Anschlusse an Keuchhusten entstanden war und periodisch auftritt. Oft ist sie monatelang von Anfällen frei, dann wieder lange Zeit davon gequält. Nachts hat sie niemals einen Anfall gehabt. Sie hat mehrmals Lungenentzündung bequem überstanden, einmal unter meiner Beobachtung. Die Periode der Anfälle verläuft gewöhnlich anfangs mit trockenem Katarrh (Pfeifen und Giemen, spärlicher zäher Schleim), nach Tagen oder Wochen in einen feuchten übergehend, der von einer Besserung des subjektiven Befindens begleitet ist. Influenza war ihr wegen der Erleichterung der Athmung eine angenehme Krankheit. Die Anfälle dauerten häufig von Morgen bis Abends, manchmal auch nur stundenlang. Ehe sie in meine Behandlung kam, hatte ihr von allen angewandten Mitteln Jodkali die besten Dienste gethan, jedoch fühlte sie sich unter der von mir angewandten Compressions- und Massagebehandlung bedeutend wohler. Insbesondere pflegte die Dyspnoe gleich nach jeder Anwendung vollständig zu schwinden, um erst am andern Morgen in leichterem Grade wiederzukehren; jedoch blieb sie nach einiger Zeit der Behandlung auf Monate ganz aus. Freilich wurden zur dauernden Behandlung auch noch andere Mittel, besonders hydriatrische und diätetische zu Hülfe gezogen. Für den Anfall selbst erwiesen sich Massage und Compressionen des Brustkorbes als ausreichend, um ihn in der Regel fürs erste zu beseitigen.

2. Fabrikant S. 48 Jahre alt, hatte mit 28 Jahren den ersten Anfall. Dieselben wiederholten sich seitdem mit oft jahrelangen Unterbrechungen. Objectiv ergibt sich geringe Erweiterung der Lungen (wahrscheinlich secundär), nur während des Anfalls katarrhalische Geräusche. Seit einigen Jahren besteht eine Abducensparese und Ptoxis am linken Auge, Veränderungen, mit welchen das Asthma ursächlich in Zusammenhang gebracht werden könnte nur nicht nachweisbar. Bei diesem Patienten gelang es mir zweimal den gerade in der Entstehung begriffnen Anfall zu coupiren, in einem vollentwickelten Anfalle habe ich ihn nicht gesehen. Interessant ist eine Beobachtung von ihm selber: nämlich manchmal fühlt er Abends, wenn ein Anfall kommen will. Sobald er dann aufbleibt, statt zu Bette zu gehen, so gelingt es ihm gewöhnlich den Anfall zu unterdrücken.

3. A. S. Sohn des vorigen, 10 Jahre alt leidet seit einigen Jahren ebenfalls an asthmatischen Anfällen, während

seine Geschwister gesund sind und auch ihm sonst nichts fehlt. Objectiver Befund bietet nichts Besonderes. Hier hat die Mutter, nachdem sie die bei ihrem Manne angewandten Compressionen kennen gelernt, mit Hülfe derselben einen Anfall zum schnellen Aufhören gebracht.

4. B. 34 Jahre alt leidet seit 5 Jahren an Asthma. Er hat in beiden Nasenhöhlen Polypen und links eine Crista septi. Hier trat nach den Compressionen im Anfalle stets Linderung, aber in der Regel nicht wie bei den andern Fällen sofortige Unterbrechung derselben ein, sondern er dauerte in schwächerem Maße noch einige Zeit, manchmal noch  $\frac{1}{4}$  Stunde lang fort. Pat. ging in Behandlung eines Nasenspezialisten über.

5. Ein 12 jähriger Knabe, seit Jahren für nervös gehalten, bekommt in einer Nacht zum ersten Male einen asthmatischen Anfall. Nachdem ich einige Minuten an dem im Bette sitzenden die Compressionen ausgeführt, kommt ein Hustenanfall mit Expectoration und das Befinden ist gleich bedeutend besser. Bald darauf verfällt Pat. in Schlaf und ein weiterer Anfall trat nicht mehr auf, so lange ich den Knaben beobachten konnte (etwa 14 Tage hindurch).

## II. Rachitis.

In der Regel wende ich bei dieser Krankheit unter gleichzeitiger Darreichung minimaler Mengen des Phosphoröles eine Massage der ganzen Körpermuskulatur an, welche meist von einem Familiengliede nach meiner Anleitung ausgeführt wird. (Außerdem Bäder und die sonstige übliche Therapie). Die Massage darf nur in einem äußerst zarten Streichen und Kneten bestehen. In einem Falle von Rachitis nun, in welchem Bäder nichts genutzt hatten, verordnete ich ebenfalls jene beiden Mittel und der Erfolg war ein rascher und sehr befriedigender. Später hörte ich, daß dem Kinde das Phosphoröl nur einmal gegeben worden war, seitdem, weil es sich dagegen sträubte, nicht mehr. Somit ist wohl hier der Erfolg im Wesentlichen der Massage zuzuschreiben.

(Fortsetzung folgt.)

## II. Medicin.

**Acute tödtliche Arsenikvergiftung bei externer Anwendung.** Vom Oberamtsarzt Dr. Müller in Neresheim (Württemberg). Mitgetheilt vom K. Medicinalcollegium. Erster Bericht. Am 25. August 1896 Abends 10 Uhr wurde Dr. M. eilends zu dem 15jährigen Töchterchen des N. N.

gerufen unter dem Beifügen, es handle sich um eine Arsenikvergiftung. Schnellstens begab er sich in die in der Nähe der Wohnung der Erkrankten befindliche Apotheke, um das Antidotum arsenici der Ph. germ. sofort mitzubringen. Bei seiner Ankunft im Hause traf er alles in größter Bestürzung, der Vater mit Waschen des Kopfes des mit äußerst üppigem Haarwuchs ausgestatteten Mädchens beschäftigt. Auf seine Frage über den Hergang wurde ihm mitgetheilt, das Mädchen, bei welchem die Mutter einige Kopfläuse entdeckt hatte, habe zur raschen Tilgung des Ungeziefers den Kopf mit einer Arseniklösung gewaschen; dies sei etwa zwischen 9 und halb 10 Uhr Abends geschehen. Kurze Zeit darnach habe das Mädchen sich unwohl gefühlt und nach dem Geständniß seiner unglücklichen That habe man es rasch zu Bette gebracht, eilends nach ihm geschickt und in der Zwischenzeit ununterbrochen den Kopf mit Seifenwasser gewaschen und die Haare ausgekämmt. Der Status bei seiner Ankunft war folgender: Die Kranke klagte über Kopfweh, Schwindel, Uebelkeit, metallischen Geschmack im Munde, Schmerzen in der Lebergegend, bei leisestem Druck heftig auftretend, Brechreiz, welcher unter Darreichung von viel Milch zu öfterem Erbrechen gesteigert wurde. Sie hatte eine bleiche Gesichtsfarbe, einen etwas beschleunigten Puls und schnelles Athmen. Das Bewußtsein war in den ersten Stunden völlig klar und das Mädchen erzählte den Hergang wie folgt: Zu seinem Schrecken habe man einige Kopfläuse entdeckt und da es in den nächsten Tagen hätte zu Verwandten auf Besuch gewollt, so habe es aus dem Arzneikasten ihres Vaters sich weißen Arsenik zu verschaffen gewußt, denselben mit warmen Wasser gelöst und damit den Kopf gewaschen. Seine diesbezüglichen Kenntnisse habe es Büchern seines Vaters entnommen, in welchen die Vertilgung der Läuse durch Waschen mit Arseniklösung angegeben war. Auf die Frage, ob sie nicht etwa auch von der Lösung geschluckt habe, gab sie die bestimmte Antwort „Nein!“ Beim Vorüberhängen des Haares sei ihr wohl etwas davon an die Lippen gekommen; des herben brennenden Geschmacks wegen habe sie jedoch sofort ihre Lippen abgewischt, geschluckt habe sie sicher nichts von der Lösung. Wenn auch diese bei klarem Bewußtsein gemachten Angaben des Mädchens theilweise beruhigten und trotz des ersten Zustandes einige Hoffnung auf Erhaltung des Lebens aufkommen ließen, so sollte sich doch bald diese Hoffnung als trügerisch erweisen, denn trotz der sofort angewandten Gegenmittel, Entleerung des Magens Darreichung von Ferrum sulf. und Magnesia usta, Abschneiden des Kopfhaares so kurz als möglich, Waschungen des Kopfes mit Kalkwasser, künstlich herbeigeführter Defäcation verschlim-



merte sich der Zustand zusehends. Das Bewußtsein wurde umflort, leichte Zuckungen stellten sich ein, die Körperkräfte nahmen sichtlich ab, der Puls wurde immer kleiner und fadenförmiger, das Athmen erschwert, Hände und Extremitäten wurden kalt, cyanotisch, klebrige kalte Schweißse stellten sich ein. Das Mädchen wurde unruhig, wälzte sich im Bett umher und unter Delirien, in welchen sie fort wollte, erfolgte Nachmittags 1 $\frac{1}{4}$  Uhr nach 15stündigem Kranksein der Tod. — In diesem Falle lag zweifellos eine bei externer Anwendung durch rasche Resorption einer größeren Menge arseniger Säure bedingte Vergiftung vor, bei der, ohne daß etwas von der Lösung geschluckt wurde, ein Theil des resorbirten Giftes im Magen und Darm ausgehieden worden sein dürfte. Die schnelle Aufnahme ins Blut wirkte lähmend auf die Centralorgane des Nervensystems und führte trotz der unter diesen Umständen von Anfang an wenig versprechenden Gegenmittel unter nervösen Erscheinungen den so raschen Tod herbei. — Da eine Schuld sich nicht nachweisen ließ, wurde das schon eingeleitete Verfahren von der Staatsanwaltschaft eingestellt. — Leider wurde eine Section nicht gestattet. — Dem zweiten auf Erfordern des Medicinalauschusses erstatteten Bericht entnehmen wir zur Vermeidung von Wiederholungen: Das sehr intelligente Mädchen, Tochter eines Thierarztes, gab dem Berichterstatter den Ort und die Schachtel an, in welcher das als weißer Arsenik signirte Pulver aufbewahrt wurde, daß es  $\frac{1}{3}$ procentige Arseniklösung, wie in den thierärztlichen Werken gegen Parasiten angeführt, bereitet hat, daß es, zuvor aus den Büchern ihres Vaters instruirt, 4 g Arsenik aus dessen Arzneimittelvorrath abgewogen und in einem schwachen Liter Wasser unter Kochen gelöst und nach Erkalten der Lösung Kopfhaut und Kopphaare damit gewaschen hat. Auf der Kopfhaut konnte kein Ekzem, keine durch Kratzen entstandene Hautabschürfung bemerkt werden; da zur Verminderung der Resorptionsfläche die Haare möglichst kurz entfernt wurden, konnte man sich von der unversehrten Kopfhaut des Mädchens zweifellos überzeugen.

(Med. Corr.-Bl. d. württ. ärztl. Lds.-Ver. No. 31. 1897.)

**Ueber Ordnung und Eintheilung der Mahlzeiten** von Prof Imanuel Munk. In der ganzen civilisirten Welt ist es Sitte, die Tagesration in verschiedenen Portionen oder Mahlzeiten einzunehmen. Je nach den allgemeinen Lebensverhältnissen, nach dem Beruf etc. wechselt die Eintheilung dieser Mahlzeiten nicht unwesentlich; meistens findet man drei, in vielen Fällen auch fünf Mahlzeiten. Die erste Nahrungsaufnahme erfolgt gewöhnlich nach dem Verlassen

des Bettes vor Beginn der Tagesarbeit. Die zweite Mahlzeit fällt auf die Mitte des Tages und die dritte nach vollendeter Arbeit. In der Regel wird eine Mahlzeit eingenommen, die zugleich auch das größte Quantum an Nährstoffen bietet, die Hauptmahlzeit; dieselbe fällt gewöhnlich entweder in die Mitte des Tages oder Abends nach vollendeter Arbeit.

Die Gründe, welche vom hygieinischen Standpunkte aus für die Vertheilung der Tagesration in verschiedene Mahlzeiten sprechen, sind folgende: Das tägliche Speisequantum erreicht ohne Getränke ein Gewicht von durchschnittlich 2 Kilo; eine so große Menge auf einmal zu bewältigen, wäre ohne Schaden für den Magen oder wenigstens ohne erhebliche subjective Beschwerden kaum möglich. Die für die Bewältigung dieses enormen Speisevolumens erforderliche angestrenzte Thätigkeit des Verdauungsapparates und der großen Unterleibsdrüsen lenkt den Hauptstrom des Blutes in diese und aus den Muskeln und dem Gehirn ab; dadurch entsteht eine körperliche Erschlaffung, eine Unlust zu jeder Thätigkeit, ein oft unwiderstehlicher Hang zum Schlafen. Ferner wird ein übermäßiges, auf einmal genossenes Nahrungsquantum, vom Verdauungstractus weniger gut verwerthet, als wenn es in mehreren Portionen genossen wurde.

Entsprechend der Aufnahme der ganzen Kostration auf einmal und dem in Folge dessen massenhaften Ueberschritt der Nährstoffe in die Säfte werden auch die stofflichen Zersetzungen in unzweckmäßiger Weise angefast, während, sobald das im Blut kreisende Material zerstört ist, was etwa innerhalb 10 Stunden geschehen sein wird, bis zur nächsten Mahlzeit die Gewebe unter einem gewissen Nahrungsmangel zu leiden haben werden, so daß die verbrennlichen Bestandtheile, vor allem das Eiweiß der Gewebe, während dieser Zeit erhalten müssen, und in größerem Umfang als unter normalen Umständen dem Zerfall ausgesetzt sind. Wird aber die Tagesration nicht auf einmal genossen, sondern in durch je 5 Stunden von einander getrennten Mahlzeiten, so läuft der Umsatz des Eiweißes gleichmäßiger ab, und es tritt nicht so leicht Mangel an circulirendem Eiweiß ein, so daß das Organeiweiß nicht angegriffen zu werden braucht.

Die Eintheilung und Zahl der Mahlzeiten hängt in erster Linie von den Gewohnheiten und von der Dauer der Arbeitsleistung ab. Wer, wie die arbeitende Klasse, bereits am frühen Morgen mit der Arbeit beginnt, nimmt vortheilhaft vorher einen kleinen Morgenimbiß, der, vorausgesetzt, daß die Abendmahlzeit ausreichend gewesen ist, nicht groß zu sein braucht; während des Schlafes ist der Stoffverbrauch

besonders der stickstofffreien Substanzen der niedrigste, der überhaupt vorkommt. Die Hauptmahlzeit wird dann zweckmäßig zur Mittagszeit eingenommen, nachdem schon vorher 5 Stunden die Arbeit geleistet worden ist und noch ebenso lange zu leisten ist. Nach gethener Arbeit ist dann die Aufnahme einer mäßigen aber sättigenden Abendmahlzeit vortheilhaft, um die bei der Arbeit verbrauchten Stoffe zu ersetzen und womöglich einen kleinen Vorrath davon für den nächsten Arbeitstag anzulegen. Da bei dem gesteigerten Stoffverbrauch durch die Arbeit der Morgenimbiß nicht genügt, um bis zum Mittagmahl das die Arbeitslust beeinträchtigende Hungergefühl zurückzudrängen, so empfiehlt sich zwischen 8 und 9 Uhr die Aufnahme eines mäßigen Frühstückes und etwa drei Stunden nach der Hauptmahlzeit die Einnahme des Vesperbrodes.

Die vorwiegend geistig arbeitende Bevölkerungsklasse bedarf nur dreier Mahlzeiten. Da diese erst später am Morgen, zwischen 8 und 9 Uhr, ihre Thätigkeit beginnt, hält der Morgenimbiß bis zur Mittagszeit an, wo zweckmäßig ein größeres Frühstück (Gabelfrühstück) am Platze ist. Die Hauptmahlzeit wird dann nach beendeter Tagesarbeit, um 5 oder 6 Uhr eingenommen. Wird erst spät zu Bett gegangen, so kann noch zwischen 8 und 9 Uhr ein kleiner Abendimbiß eingenommen werden. Jedenfalls muß davor gewarnt werden, die Hauptmahlzeit erst am späten Abend zwischen 7 und 8 Uhr einzunehmen, weil die Verdauung eines copiosen Mahles nicht so schnell erfolgt, als daß die Ruhe des Schlafes dadurch nicht gestört werden könnte.

Was nun die Vertheilung der Tagesration auf die verschiedenen Mahlzeiten anbelangt, so haben Forster's Bestimmungen der Nährstoffmengen in den einzelnen nach Belieben aufgenommenen Mahlzeiten von Arbeitern ergeben, daß das Frühstück 14%, das Mittagessen 45%, das Abendessen 35%, beide Zwischenmahlzeiten 6% der gesammten Tagesration ausmachten. Wo, wie bei den auf ihre Kostordnung untersuchten Aerzten, nur drei Mahlzeiten gehalten wurden, trafen auf das Frühstück 12%, Mittagessen 47%, Abendessen 31% der gesammten Tagesration. Die Mittagkost dreier gut bezahlter Münchener Arbeiter enthielt nach den Bestimmungen von Voit im Mittel von 10 Tagen annähernd die Hälfte der Nährstoffe der Tagesration, die der norddeutschen Arbeiter nach Uffelmann's Berechnungen nur 40%, das Abendessen 28% der Tagesration. Wo, wie bei den körperlich leicht oder nur geistig Arbeitenden, die Eintheilung in Morgenimbiß, Frühstück und in den Vorabend fallender Hauptmahlzeit besteht, wird ersteres 12%, das Frühstück 38% und das Mittagessen 50% der Gesamtnährstoffe enthalten dürfen. Diese auf rein empirischem

Wege ausgebildete Vertheilung der Nährstoffe über die einzelnen Mahlzeiten kann vom physiologischen und hygienischen Gesichtspunkte als durchaus zweckmäßig erachtet werden.

(Zeitschr. für Krankenpflege.)

**Behandlung der Tuberculose in specie Drüsen- und Knochentuberculose mit *Sapo viridis*** an der Allgemeinen Poliklinik von Basel-Stadt. Dr. Gisler berichtete darüber in der Baseler medizinischen Gesellschaft Folgendes:

Im Jahre 1878 erschien der erste Beitrag aus der Feder Kappesser's (Darmstadt), welcher durch die Beobachtung, daß ein wegen Scabies längere Zeit mit *Sapo kalinus* behandelte Knabe nicht nur seine Hautkrankheit verlor, sondern auch von allen scrophulösen Erscheinungen befreit worden war, auf dieses Medicament aufmerksam geworden und dasselbe in einer Reihe von Fällen mit Erfolg gegen Tuberculose der Drüsen, sogar gegen beginnende Phthise anwandte. Seither mehrten sich die Publicationen mit Erweiterung der Indicationen wie pleuritischen, peritonitischen, perimetritischen etc. Exsudaten.

In der Poliklinik und dem Ambulatorium von Basel (unter Prof. Massini) kamen 115 Fälle zur Behandlung mit 32.2% Mißerfolgen, 39.1% Besserungen und 28.9% Heilungen.

Im Durchschnitt kommen auf einen Ungeheilten 51 Einreibungstage, auf einen Gebesserten 92 und auf einen Geheilten 102.

Die Fälle von Knochentuberculose heilten im Durchschnitte rascher als die der Weichtheiltuberculose; auf erstere kommen 84 Tage (die gleiche Zeit gibt Kollmann in Würzburg an für seine an Caries behandelten 37 Fälle), auf letztere 120 Tage. Diese Zeit von 120 Tagen sollten eingehalten werden, bevor eine Schmiercur als erfolglos aufgegeben wird.

Am längsten wurde eingerieben ein Fall von *Fistula colli*, nämlich über 300 Tage, mehrere Fälle von Tuberculose der Drüsen über 200 Tage lang.

Der Verlauf unter der Cur ist etwa folgender: Hebung des Allgemeinbefindens und Besserung des Appetits; Zurückbildung der Gesamtdrüsenanschwellung, Schmelzung ohne Zerfall (hie und da auch Erweichung und Durchbruch nach außen); Deutlicherwerden einzelner Drüsenpackete; Zurückbildung von tuberculösen Gelenkschwellungen; Versiegen und Heilung von cariösen Fisteln; Resorption von pleuritischen oder peritonitischen Exsudaten; endlich auch in wenig Fällen Zurückbildung von Lungeninfiltrationen.

Methodik der Einreibungen: Es wird ein kastaniengroßes

Stück Salbe mit etwas lauem Wasser eingerieben, jeden Tag an einer anderen Stelle des Körpers. nach einer halben Stunde abzuwaschen oder nach einer Woche ein Vollbad.

Medicament: Sapo viridis, oder Sapo kalinus venalis, eventuell auch Schmierseife, hergestellt durch ein thierliches Fett an Stelle des officiellen Oleum lini, z. B. Ol. Jecor Aselli. An Stelle der Einreibungen werden auch Priessnitz-Umschläge gemacht mit Spirit. saponato-kalinus.

Wirkungsmodus: Die Theorie Kollmann's (Würzburg) von der Milchsäure tilgenden Wirkung der Kaliseife als Ursache der Heilung ist höchst hypothetisch, da bei Tuberculose noch nie Milchsäure im Blute nachgewiesen wurde, so wenig wie die von Kollmann behauptete herabgesetzte Alkalescenzenz des Blutes bei Scrophulose und Caries der Knochen.

Eventuell könnte eine Vermehrung der Alkalescenzenz zur Erklärung der Heilung herangezogen werden, welche durch Vermehrung des Stoffwechsels günstig wirkt (noch zu beweisen).

Daß unter den Einreibungen Theile der Substanz in den Körper gelangen, scheint aus den vielfach gemachten Angaben von Vermehrung der Urinmenge oder des Urindranges hervorzugehen.

Wohl noch mehr als an Erhöhung der Alkalescenzenz des Blutes ist an die günstige Wirkung der Massage zu denken, unterstützt und gefördert durch die Resorption bewirkende Eigenschaft der Schmierseife, sowie namentlich an die durch die Einreibungen hervorgerufene Hautreizung und dadurch erzielte ganz bestimmte Vorgänge am und im Körper (Beeinflussung der Wärmeregulation und Blutvertheilung, der Athmung, Secretion verschiedener Drüsen und des Stoffwechsels).

Diese Resultate mit {der Schmiercur wurden erreicht unter den oft recht schwierigen Verhältnissen der Armenpraxis; die Methode hat daher namentlich für solche Kranke einen hohen Werth, denen die übrigen Heilfactoren und Curmittel unzugänglich sind.

### III. Chirurgie, Augen-, Ohren- und Zahnheilkunde.

**Ueber Blutstillung mittelst Gelatine.** Von Paul Carnot in Paris. Die therapeutisch gebrauchten Blutstillungsmittel wirken entweder vasoconstrictorisch, indem sie das Lumen des klaffenden Gefäßes verengen und der spontanen Gerinnung Zeit lassen, die Oeffnung zu verschließen, oder sie beschleunigen local an der Berührungsstelle die Geschwindigkeit

keit der Gerinnung (Eisenchlorid, Calciumsalze, Gelatine u. a.) Die Anwendung der vasoconstrictorischen Blutstillungsmittel hat gewisse Nachteile, da dieselben zumeist toxisch sind; auch bringt die Gerinnung in einem verengten GefaÙe den Uebelstand mit sich, daÙ die Blutung infolge Zerrung und ZerreiÙung des Gerinnsels bei R¼ckkehr des GefaÙes zum normalen Caliber leicht wiederkehrt. Die Anwendung dieser Mittel ist daher nur auf jene F¼lle zu beschr¼nken, in welchen die Blutung unzug¼nglich ist; dort, wo die Blutung zug¼nglich ist, sind die coagulirenden Mittel zu bevorzugen. Von allen Mitteln der zweiten Gruppe bew¼hrt sich die Gelatine, deren coagulirende Wirkung im vorigen Jahre von Dastre und Floreso entdeckt worden ist, am besten. C. hat dieselbe sowohl als lokales Blutstillungsmittel, wie auch zur Steigerung der allgemeinen Gerinnbarkeit des Blutes angewendet. Zu ersterem Zwecke wird das Mittel in folgender Weise gebraucht: Eine 5–10% L¼sung von Gelatine in Wasser oder noch besser in physiologischer Kochsalzl¼sung wird zweimal je ¼ Stunde in zweit¼gigen Intervallen auf 100° sterilisirt. Man kann, ohne die Eigenschaften der Gelatine zu sch¼digen, der L¼sung auch ein Antisepticum zusetzen, doch unterl¼Ùt man dies am besten, um den nutritiven EinfluÙ auf die Zellen nicht zu st¼ren. Um die allgemeine Gerinnbarkeit des Blutes zu steigern, macht man intraven¼se Injectionen einer solchen 5% Gelatinel¼sung. Zun¼chst wurde das Mittel bei hartn¼ckigem Nasenbluten von haemophilen Kindern angewendet, die fast blutleer ins Spital gebracht wurden, nachdem alle m¼glichen Mittel erfolglos geblieben waren. Nach einer Injection von 30–40 cm<sup>3</sup> einer 5% Gelatinel¼sung und Einf¼hrung eines mit derselben Fl¼ssigkeit getr¼nkten Wattetampons stand die Blutung sofort. Die L¼sung darf nicht zu warm gebraucht werden, da einerseits dadurch die Gelatinisirung, die durch Erkalten stattfindet, versp¼tet wird und dieselbe die coagulirende Wirkung nicht mehr unterst¼tzt. Andererseits wirkt Gelatine nur bei Ber¼hrung mit Blut, welches sie zur Gerinnung bringt. Nun w¼rde aber die durch zu groÙe W¼rme erzeugte energische Zusammenziehung der GefaÙe f¼r einen Moment die Blutung stillen. Die Gelatine w¼rde nicht mehr in unmittelbare Ber¼hrung mit dem Blute kommen und das verstopfende Gerinnsel k¼nnte nicht gebildet werden. Man bedient sich daher am besten einer lauwarmen L¼sung von ungef¼hr K¼rpertemperatur. Die Technik ist dieselbe f¼r alle Blutungen in leicht zug¼nglichen H¼hlen, so f¼r Blutungen nach Zahnextractionen, nach Tonsillotomie u. s. w. Bei Hautwunden, insbesondere bei solchen an H¼nden und Fingern, wird die Wunde einfach mit einigen Tropfen befeuchtet und hierauf ein mit derselben L¼sung getr¼nkter

Tampon aufgelegt. Bei Rectalblutungen gebraucht man Clysmen von 5% Gelatinewasser. Hingegen kann man die Gelatine bei Magen- und Darmblutungen nicht anwenden, weil dieselbe durch den Magensaft verändert wird. Hier leistet das Chlorcalcium ausgezeichnete Dienste. Bei Metrorrhagien macht man intrauterine Injectionen von Gelatinewasser unter aseptischen Cautelen. Das Verfahren wirkt prompt. Schließlich hat C mehrmals beim Menschen und auch bei Thieren gelegentlich von Versuchen das Gelatinewasser als chirurgisches Blutstillungsmittel an Stelle von Klemmen angewendet. Es genügt, während der Operation auf die blutende Stelle einen mit Gelatinewasser von Körpertemperatur getränkten Tampon einige Sekunden aufzudrücken. Von besonderem Interesse ist folgender, von C. mitgetheilte Fall: Ein junger Arbeiter kam auf die Klinik mit einer Fingerverletzung, die er sich mit einem Küchenmesser zugezogen hatte, wobei eine Phalange vollständig abgetrennt wurde, die der Patient in der Tasche in Papier eingewickelt hielt. Die starke Blutung wurde mit einer etwas concentrirten Gelatinelösung sofort gestillt und die abgetrennte Phalange auf die Schnittfläche wieder applicirt, wo sie infolge der coagulirenden Wirkung des Blutstillungsmittels gut haftete. Der Erfolg war ein vollständiger. Dieser Fall zeigt, wie wichtig die Anwendung der Gelatine für die Regeneration und die Wiedervereinigung resecirter Theile werden kann. Als Beweis für die Wirksamkeit der Gelatine als Blutstillungsmittel kann noch die Thatsache angeführt werden, daß die Gelatinelösung, bei experimentellen Leberresectionen auf die blutende Stelle gebracht, die Blutung sofort zum Stillstand brachte und nie eine Nachblutung erfolgte. Als Mittel zur Steigerung der allgemeinen Gerinnbarkeit des Blutes wurde die Gelatine auch mehrmals subcutan und per rectum angewendet. Es gelang auf diese Weise bei Haemophilie die Spontanblutungen zum Schwinden zu bringen und eine beginnende Purpura rasch schwinden zu machen.

(Med. Neuigkeiten.)

#### IV. Geburtshülfe, Gynäkologie, Pädiatrik.

##### Ueber 173 Fälle oronpöser Pneumonie im Kindesalter.

Von Dr. Schlesinger. (Arch. f. Kinderheilk. Bd. XXII. 3./6.) An der Hand des Materials des Kaiser- und Kaiserin-Friedrich-Krankenhauses in Berlin stellt Sch. eine sorgfältige Arbeit zusammen, in der er sich darauf beschränkt, die Besonderheiten zu besprechen, die den Verlauf der

**Pneumonie beim Kinde im Gegensatze zu dem der Erwachsenen zeigt.**

Die croupöse Pneumonie kommt schon in frühester Jugend, nämlich im 2ten Halbjahre, vor, erreicht im 4ten Lebensjahre den Höhepunkt ihrer Frequenz und wird dann bis zur Pubertät hin immer seltener. Schon in den frühesten Lebensjahren erkranken die Knaben häufiger als die Mädchen. Die Erkrankten sind überwiegend kräftiger Constitution. — Unter den traumatischen Pneumonien spielen Vergiftungen und als Gelegenheitsursachen acute Gastritis eine Rolle. Unter den meteorologischen Einflüssen bei gehäuftem Auftreten ist am constantesten eine geringe Windstärke und große tägliche Temperaturschwankung.

Der initiale Fieberanstieg erfolgt 1. bei Fällen ohne deutliche Prodrome in ca. 10 Stunden. 2. bei deutlichem 1 — 2tägigem Prodromalstadium in 3 — 4 Stunden. Bei Kindern verläuft die Pn. meist mit höherer Temperatur als bei Erwachsenen, je jünger das Kind ist, um so höhere Grade erreicht im allgemeinen das Fieber. Ebenso ist bei ihnen neben der Febris continua die remittens und intermittens entschieden häufiger. Die Oberlappenpneumonien gehen mit höherer Temperatur und constanter mit einer Febris continua einher als die Unterlappenpneumonien. Eine Lyse des Fiebers ist bei Kindern seltener als bei Erwachsenen. Der Temperaturabfall bei der Krise ist ein bedeutenderer, namentlich bei den jüngsten Kindern und Oberlappenpneumonien; subnormale Temperaturen nach der Krise sind die Regel, Prokrisen, zum Unterschiede von Pseudokrisen, scheinen eine Eigenthümlichkeit des Kindesalters zu sein.

Temperatur-, Puls- und Respirationcurve laufen im Höhestadium ziemlich parallel miteinander, bei der Krise divergiren sie meist derart, daß die beiden ersten kritisch sinken, die letztere dagegen lytisch abfällt.

Eine weitere Eigenthümlichkeit der croupösen Kinderpneumonie ist es, daß sie sich lange nicht so streng an die Grenzen der Lappen hält, wie die reine lobäre Pn. des Erwachsenen. Beide Lungenflügel werden bei Kindern seltener befallen. Die Resolution schreitet rascher vorwärts als im Durchschnitt beim Erwachsenen; eine verschleppte Pn. ist sehr selten, und Ausgänge in Phthise, Gangrän die größte Rarität.

Der Verlauf der Pn. beim Kinde ist in der Regel ebenso schwer als beim Erwachsenen. Fälle von leichterem Verlauf als der gewöhnliche gehören vielmehr zu den Seltenheiten als das Gegentheil. Die schweren Fälle treten in den ersten 2 Lebensjahren und im Alter von 6—8 Jahren am häufigsten auf. Nach einem zwei- oder mehrtägigen Pro-



dromalstadium entwickelt sich die Pn. ohne markante Initialsymptome. Letztere fehlen dagegen fast nie bei plötzlichem Beginn. Unter ihnen ist Schüttelfrost viel seltener, Erbrechen häufiger als beim Erwachsenen. Unmittelbar vor der Krise ist der Zustand des Patienten ein besonders schwerer und schlechter als zuvor. Um so deutlicher markiert sich dann die Besserung nach der Krise.

Von den Verlaufsanomalien ist die gefährlichste die seltene Pn. migrans, die stets jüngere Kinder mit unternormalem Ernährungszustand befällt. Hierbei war stets die rechte Lunge erkrankt. Die Krise war ausnahmslos mehr oder weniger beträchtlich hinausgeschoben, und noch viel größere Verspätung trat in der vollkommenen Restitution der Lungen ein. — Bei der Pn. gastrica treten die physikalisch nachweisbaren Lungensymptome am spätesten und selten stark hervor. Sie bietet deshalb die größten diagnostischen Schwierigkeiten. — Die cerebrale Pn. ist die häufigste Verlaufsanomalie bei Kindern. Die convulsive Form kam nur im Alter von  $1\frac{1}{2}$ —3 Jahren vor, die comatöse wesentlich im Alter von 3—6 Jahren. Die delirirende Form wurde ausschließlich bei älteren Kindern beobachtet. Sie verlaufen alle schwer, mit hoher Febris continua, die fast immer rasch wie der Beginn, mit rascher Krisis endigt.

Bei den Blutuntersuchungen war das constanteste Resultat die Vermehrung der Leukocyten im Höhestadium der Pn. Der Grad der Leukocytose giebt gewissermaßen ein Bild von der Infektionsgröße. Die Beziehungen zwischen Fieber und Leukocytose sind nicht sehr stark ausgesprochen. Die Blutkrise erfolgt bald zu gleicher Zeit, bald später oder langsamer als die Temperaturkrise. Die Zahl der Erythrocyten zeigt nach der Krise meist eine Abnahme. Der Hämoglobingehalt nimmt vor der Krise fast regelmäßig zu, nach derselben ebenso regelmäßig, aber viel langsamer ab.

Was Besonderheiten und Komplikationen anbetrifft, so wurde Expectoration des Sputums nur 2mal beobachtet, beide Male typisch rostfarbenes Sputum. — Eine leichte Bronchitis ist zu Beginn der Pn. nicht selten, übergegangen vom Prodromalstadium in die Acme; später ist sie seltener und von erster Bedeutung. — Die Pleuritis ist eine häufigere Komplikation als beim Erwachsenen. Sie nimmt meist einen gutartigen Verlauf und geht selten in Empyem über. — Collapse wurden 6mal beobachtet zu den verschiedensten Zeiten der Pn., Angina lacunaris 6mal, Diarrhoe 8mal, Enteritis follicularis 3mal, Milztumor 4mal. Die Albuminurie ist gegenüber dem Erwachsenen ausgezeichnet durch die relative Seltenheit ihres Auftretens, die Geringfügigkeit in der Menge des Albumens, die kurze Dauer, die Spärlichkeit der morphotischen Bestandtheile. Erytheme wurden 1mal

zu Anfang und 1mal in der Reconvalescenz beobachtet, Herpes 31mal, meist bei mittelschweren Fällen, Icterus 7mal. Letztere Komplikation ist beim Kinde sowohl seltener als beim Erwachsenen. Dagegen ist die acute Otitis media so recht eine Komplikation der Kinderpn. (18 Fälle), deren Verlauf dann meist ein schwerer, oft ein cerebraler ist.

Die Mortalität ist eine bedeutend geringere als beim Erwachsenen. Todesursachen waren: Schwere der Infektion 1mal, Herzinsufficienz 1mal, Lungeninsufficienz 2mal, Komplikationen 3mal. Unter den tödtlichen Komplikationen sind die wichtigsten: Meningitis, eitrige Pericarditis und Bronchopneumonie. Bei der Prognose kommt die Constitution und in geringem Maaße auch das Alter in Betracht.

Was die Diagnose anlangt, so bieten viele der Besonderheiten im Verlaufe der Kinderpn. Uebergänge und Anklänge an die Bronchopneumonie, die gleichwohl scharf von der ersteren zu trennen ist. Es ist der Gesamteindruck, die Summe der Erscheinungen, die in den meisten Fällen den Ausschlag nach der einen oder andern Seite geben wird. Die secundären Pneumonien sind nur in den allerseltensten Fällen croupöser Natur.

Bezüglich der Therapie sind das Fieber und die bei der Steigerung der Anforderungen drohende Erlahmung des Herzens die beiden Angriffspunkte. Arzneiliche Antipyretica sind möglichst zu vermeiden. Besser als kalte Bäder bei Kindern sind: Einpackungen vom Kopf bis zur Sohle, inclusive der Arme, in Leintücher, die in Wasser von 13—15—18° getaucht sind, eine wollene Bettdecke darüber, 1—2maliger Wechsel nach je 10 Minuten; zwischen je einer und der folgenden Einpackung erhalten die Kinder, selbst kleinere, starken Wein, Sherry, Cognac, 1 Theelöffel bis 2 Kinderlöffel. Meist kommt man mit einer nur einmal täglich vorgenommenen derartigen Prozedur aus. Besonders am Abend oder späten Nachmittag, wenn die Temperatur am höchsten und die Unruhe am größten ist, ist ihre Wirkung oft eine glänzende.

Neben der Antipyrese ist die Darreichung des Alkohols das beste Prophylacticum gegen die Herzichwäche, und man soll mit der Dosirung von Alcoholicis nicht geizen. Die hochfiebernden Patienten erhalten täglich je nach dem Alter 30—50 g oder noch darüber mehr oder weniger schweren Weins. Daneben muß man darauf sehen, daß wenigstens derjenige Eiweißverlust vermieden wird, welcher neben dem Fieber durch ungenügende Nahrungszufuhr erzeugt würde; gute Suppen, Bouillon, vor allem Milch, werden den kleinen Patienten ausgiebig angeboten. Wollte man überdies noch ein Arzneimittel geben bei uncomplicirten Fällen, so wurde ein Decoct. cort. Chinae gereicht.

Bei Herzcollaps wird neben der Darreichung starken schwarzen Kaffees, Champagner, Tinct. Moschi oder Campheröl injicirt. — Im Stadium der Lösung, in der Reconvalescenz und, wenn ein Katarrh der Bronchien die Pneumonie complicirt, wird ein Expectorans gegeben. Daneben werden Prießnitz'sche Umschläge um den Thorax gemacht, die sowohl den Schmerz der Pleuropneumonie günstig beeinflussen, als auch eine mäßige oder gelinde antipyretische Wirkung ausüben.

Ein seröses Exsudat geht fast immer spontan oder auch unter expectativer Behandlung (Ichthyolsalbe, Jodtinktur) zurück. Wurde durch Probepunction Eiter in der Pleurahöhle nachgewiesen, so wurde derselbe sobald als möglich durch Thoracotomie entfernt.

Bei einem starken Hervortreten der nervösen Symptome hat eine zweckmäßige Antipyrese, speciell die Kaltwasserbehandlung, das denkbar Beste geleistet. Ihre Wirkung kann noch verstärkt werden durch Application einer Eisblase auf den Kopf. Nie versäume man bei diesen Fällen die Ohren zu untersuchen. Bei starker Vorwölbung des Trommelfells mache man die Paracentese. Bei starken Ohrenschmerzen wird eine Eisblase auf das Ohr gelegt.

(Der Kinderarzt.)

**Ueber Kinder-Influenza.** Von Sanitätsrath Dr. L. Fürst in Berlin. F. bespricht auf Grund seiner seit 1890 bis 1897 gemachten Erfahrungen eingehend die von ihm befolgte Behandlungsweise an der Influenza erkrankter Kinder. Das Kind wird isolirt, zu Bette gebracht und erhält, wenn nöthig ein leichtes Laxans. Die Diät wird auf Milch, leichte Schleimsuppen u. dergl. beschränkt. Gegen den Rachenkatarrh muß man der hyperämischen Schwellung, Secretion und Unwegsamkeit halber vorgehen. Bewährt hat sich die örtliche Anwendung des verdunsteten Ol. terebinth. rectif. oder eine 1 bis 2<sup>o</sup>/<sub>10</sub>ige Menthol-Alkohollösung. Im Uebrigen wendet F. gegen den Rachenkatarrh Gurgelungen von Borsäure- und Kochsalzlösung an, gegen den Kehlkopfkatarrh dasselbe zerstäubt als Inhalation, gegen den Bronchialkatarrh die üblichen Expectorantien. Von der inneren Medication bei Kinder-Influenza hat er stets günstige Beeinflussung des Verlaufes gesehen, wenn er jeden influenzaverdächtigen Katarrh mit leichter Fieberbewegung, Kopfschmerzen oder anderen Initialsymptomen sofort entsprechend behandelte. Es ist ihm oft gelungen, dadurch die Krankheit zu coupiren. Von allen in Betracht kommenden Mitteln hat keines eine so gleichmäßige, prompte, von unangenehmen Nebenerscheinungen freie Wirkung ergeben wie das Salipyrin.

F. schreibt in Uebereinstimmung mit v. Mosengeil, Moneervo, A. Hennig, Müller (Breslau), Békécs und vielen anderen Autoren dem Salipyrin einen bei der Influenza fast spezifischen Einfluß zu. Bei Anwendung des Mittels werden Complicationen von Lunge und Nieren seltener. Die Katarrhe bleiben mäßig, und die unangenehmsten Symptome (Fieber, Kopfschmerz, Benommenheit) werden im Entstehen unterdrückt. Auch verschwindet die Tendenz der Influenzakararrhe, in die Tiefe zu wandern und hier den Anstoß zu Bronchiolitis oder Pneumonie zu geben. Bedingung des Erfolges ist nur, daß das Salipyrin sofort und in nicht zu kleinen Dosen gegeben wird. Man verordnet gewöhnlich für kleine Kinder (bis zu 5 Jahren) 0.20 gr. pro dosi und für große Kinder (10 bis 16 Jahre) 1 gr. pro dosi (dreimal täglich in einem leicht schweißtreibenden Thee zu geben).

Schon nach zwei Tagen kann man meist auf zwei Tagesdosen zurückgehen, mit denen man noch drei bis vier Tage nach der beginnenden Reconvalescenz fortfährt, wobei die Kinder noch streng zu Bette bleiben. Recidive kommen dann nicht vor, und die Prostration ist bald verschwunden. Nöthigenfalls werden gegen diese Alkoholica gegeben. In der Nachbehandlung ist darauf Gewicht zu legen, daß die Kinder allmähig und in vernünftiger Weise wieder abgehärtet werden, da sie sonst zu Recidiven neigen und durch das Ueberstehen der Influenza gegen dieselbe keineswegs sicher immun sind.

(Deutsche Med.-Ztg. Nr. 77, 1897.)

## Verschiedenes.

**Ueber die Constipatio chronica mulierum.** Von Dr. Pincus. Als Ursache für die sogenannte habituelle Constipation der Frauen (wenn man von der Neurasthenie absieht) kommt hauptsächlich eine Läsion des Musculus levator ani in Betracht. Dieser Muskel wird, wie die Beobachtungen von Schatz zeigen, während der Austreibungsperiode bei der Geburt subcutan zerrissen, in Folge dessen wird der Muskel narbig verändert. Ferner kommt außer der Muskelzerreißung auch eine Ueberdehnung in der Geburt und darauf folgende Erschlaffung durch ischämische, chlorotische Zustände in Betracht. Dazu kommt nach P's. Ansicht die komplementäre Bedeutung der Bauchpresse für die Stuhlentleerung. — Die Heilung der Krankheit muß demnach bestehen in Stärkung der Bauchpresse und des Beckenbodens durch Massage und Widerstandsgymnastik der Muskulatur. Die Bauchdecken werden zur Hebung einer zweckentsprechenden, sich steigernden Belastung (Sandsäcke etc.) angehalten. Der Levator ani wird durch die

in der Vagina befindlichen Finger nach hinten gedehnt, während Einziehungsbewegungen gemacht werden. Da meist Mißbrauch mit Abführmitteln getrieben ist, besteht die eigentliche Kur in Entziehung derselben, in einer Entwöhnungskur. Ihr gebt eine Vorbereitungskur voraus, die zur Stärkung der Muskulatur benutzt wird, und während welcher der nöthige Stuhlgang durch Klystiere erzielt wird. Pincus vermochte selbst die hartnäckigsten, chronischen Obstipationen auch nach mehr — als 10jährigem Gebrauch von Abführmitteln in der Zeit von 1—2 Monaten entgültig zu beseitigen.

(Centralblatt f. Gyn. 1897, Nr. 34.)

O. Rosenthal redet (Deutsche med. Woch., 1897, Nr. 42) der **Heißwasserbehandlung der Acna rosacea** das Wort. Neben heißen Wafchungen der erkrankten Partien wendet er wiederholt heiße Partialbäder an, um durch Dilatation des Gefäßsystems an anderen Stellen des Körpers den erkrankten Theil zu entlasten; zu diesem Zwecke werden heiße Hand- und Arm-, Fuß- und Sitzbäder (37—40° R.) mehrmals des Tages durch 10—15—20 Minuten, je nach der größeren und geringeren Empfindlichkeit des Patienten, verordnet. Frauen in klimakterischen Jahren, welche neben der Acna rosacea an häufigen Bluteongestionen gegen den Kopf leiden, verlieren unter der Anwendung heißer Localbäder oft vollständig die Anfälle von Blutandrang; Anämische, die beständig an kalten Füßen leiden, werden auch allmählig von diesen Beschwerden geheilt. Locale heiße Bäder oder auch heiße Douchen eignen sich ferner zur Behandlung von Keloiden und von Erfrierungen leichten Grades, sogar in denjenigen Fällen, in welchen sich bereits Pernionen gebildet haben; hierbei kann man den heißen Handbädern ganz geringe Mengen von Essigsäure zusetzen.

**Bacteriologisches Notiz- und Nachschlagebuch.** Von Prof. Dr. Ernst Levy und Dr. Sidney Wolf. Straßburg. Friedrich Bull. 1897.

In der Einleitung wird die Morphologie der Bacterien kurz besprochen, dann folgen: Sterilisations- und Desinfectionsmethoden, Darstellung der verschiedenen Nährboden (es sind deren 19 angegeben), Culturverfahren, microscopische Untersuchung, Thierexperimente und Sectionstechnik und am Schlusse dieses ersten Theiles Luft-, Wasser- und Bodenuntersuchung. — Den wichtigsten Abschnitt bildet die Beschreibung der einzelnen Microorganismen in alphabetischer Reihenfolge. Als Nomenclatur dient die in der dritten Auflage des Flügge'schen Lehrbuchs angegebene. Es werden Fundort, Form, Färbbarkeit, Wachsthum, chemische und pathogene Eigenschaften angegeben; weder eine eingehende Beschreibung noch differential diagnostische Merkmale oder Litteratur-Angaben, sondern nur das für die rasche Orientirung Wesentliche. Daß neben den Bacterien die praktisch wichtigen Schimmel-Sproßpilze und Protozoen ebenfalls Aufnahme gefunden haben, ist sehr willkommen. — Als Anhang figuriren noch die Capitel: Diphtherie- und Tetanus-Heilserum, die neuen Tuberculinpräparate und die Pfoiffer'sche, die Gruber'sche und die Widal'sche Reaction; daraus ist ersichtlich, daß auch die neuesten Arbeiten berücksichtigt wurden.

Das sorgfältig ausgearbeitete Werkchen kann als Nachschlagebuch bestens empfohlen werden. Pr. 2.80 M.

Redacteur: Dr. *Wilhelm Herr*, prakt. Arzt in Wetzlar.  
 Druck und Verlag der *Schnitzler'schen Buchhandlung* in Wetzlar.

# Der praktische Arzt.

Nro. 12. XXXVIII. Jahrgang. 25. Dec. 1897.

Diese Zeitschrift erscheint in Wetzlar monatlich in der Stärke von 1 bis 2 Bogen und kostet durch Buchhandel oder Post bezogen jährlich 3 Mark, Ausland 3 Mk. 60 Pf. Alle für dieselbe bestimmten Zusendungen bittet man franco an die **Schnitzler'sche Verlagshandlung**, Wetzlar, Weissadlergasse C. 130 zu richten.

## Inhalt:

Beiträge zur Mechanotherapie; Originalartikel von Dr. Dünges in Cleve (Schluß). — Ueber Veränderungen in Arzneimischungen. Nährpräparate als Fleischersatzmittel mit besonderer Berücksichtigung der Nutrose. — Ueber Beziehungen zwischen Fettleibigkeit und Diabetes. — Wie kann und soll der sogenannte traumatische Plattfuß nach Malleolarfracturen verhütet werden? — Kranioklasie oder Cephalotripsie? Gynäkologische Sprechstundenasesis. Einfaches Verfahren bei Post-partum-Blutungen. Zur Pathologie der Durchfallkrankheiten des kindlichen Alters. — Ueber Behandlung der Frostbeulen. Einfluß des Alters der Eltern auf die Lebensfähigkeit der Kinder. Heftpflasterverband gegen Stiche in der Brust.

## Beiträge zur Mechanotherapie.

Von Dr. Dünges, dir. Arzt der Curanstalt Prinzenhof in Cleve.

(Fortsetzung und Schluß.)

### III. Phlebectasie.

Die den Blutstrom befördernde Wirkung der Massage steht unzweifelhaft fest, nur sind die Fälle, in denen sie zur klaren Beobachtung gelangt in der Praxis nicht gerade häufig. Folgender von mir behandelter Fall bietet einen schönen Beweis für die beschleunigende Wirkung der Massage auf die venöse Circulation. Eine etwa 65 Jahre alte Dame litt an Oedemen der Knöchelgegend. Außerdem zog sich am rechten Beine nach außen vom Schienbein und etwa zwei Handbreit unterhalb der Patella eine etwa 20 cm lange mindestens Bleistiftdicke gefchlängelte Vene in der Längsrichtung der Extremität unter der Haut hin. Dieses Gefäß nun entleerte sich jedesmal vollständig, so oft centralwärts davon und zwar in der Kniekehle ein Massagestrich ausgeführt wurde. Es übte also die Entleerung der Vena poplitea eine ersichtliche aussaugende Wirkung auf eine peripherwärts gelegene Vene und zwar in einer so energischen Weise aus, daß dieses prall gefüllte Gefäß bei jedem mäßig starken Strich in der Kniekehle sich bis zur Entstehung einer ziemlich tiefen Hautrinne entleerte. Bei länger fortgesetzter Massage wurde es auch allmählich enger und verlor mit der Zeit die varicöse Beschaffenheit gänzlich. Gleichzeitig schwanden auch die Oedeme.

Nicht in allen Fällen von Phlebectasie bietet die Massage einen günstigen Erfolg. So habe ich bei einem Manne der mit zahlreichen varicösen Schwellungen an beiden Unterextremitäten behaftet im Uebrigen gesund war, gar kei-

nen Vortheil davon gesehen und auch in anderen Fällen mit vereinzelt Krampfadern war der Erfolg der Massagebehandlung weder groß noch nachhaltig. Offenbar hängt dies damit zusammen, daß das erweiterte Gefäß seine Elastizität und Contractilität eingebüßt hat und daher wohl entleert werden kann, aber nicht mehr im Stande ist sich zu verengern. Die Verhältnisse liegen hier ähnlich wie bei Ectasia ventriculi im Gegensatz zur einfachen Atonie; bei der letztern wird die Massage noch öfters von Nutzen sein, während bei vollendeter Ectasie wenig davon zu erwarten ist.

#### IV. Ueber Massage im Grenzgebiete und Technik der Massage.

Der Umstand, daß die Blutcirculation in einem Körpertheile durch Massage verbessert werden kann, auch wenn centralwärts von demselben massirt wird, berechtigt zur Anwendung dieser Heilmethode auch in solchen Fällen, wo die erkrankte Stelle selber nicht berührt werden kann oder darf. Man hat diese Massage des centralwärts gelegenen Grenzgebietes bei Ulcus cruris mit Erfolg ausgeführt (Wien. med. Presse 7/95). Bei Fracturen lasse ich, auch wenn dieselben im festen Verbande liegen, die oberhalb gelegenen Theile des Gliedes, falls sie nicht in den Verband einbegriffen sind, streichen und kneten, wobei besonders auf das regelrechte Ausstreichen der großen Venenstämme (z. B. Femoralis, Brachialis) geachtet wird. Nach Lösung des Verbandes wird dann der ganze Körpertheil einer vorsichtigen Massage unterworfen. Unter einer derartigen Behandlung sah ich noch unlängst eine auffallend rasche Consolidation und Heilung einer Fraktur am Unterfchenkel bei einem freilich kräftigen jungen Manne. Für Arthritis, besonders für die chronischen Formen derselben, sowie für die Arthritis urica glaube ich folgende Anwendung empfehlen zu dürfen. Das erkrankte Gelenk selber wird mit einer bähenden Compressse (z. B. Heißwassercompressse in ein Flanelltuch eingeschlagen) bedeckt und gleichzeitig centralwärts davon eine kunstgerechte Massage ausgeführt. Dies hindert natürlich nicht, falls es angebracht erscheint, in einer andern Sitzung das Gelenk selber zu massiren. Auf die sogenannte Einleitungsmassage, welche Gelenkmassagen vorausgeschickt zu werden pflegt, brauche ich hier nur hinzuweisen. Eine weitere Gelegenheit, die Massage unter Umgehung der erkrankten Stelle auszuüben, bietet sich beim Ulcus ventriculi. Es wäre ein großer Fehler hier den Magen massiren zu wollen. Dagegen braucht man in der Regel vor einer Massage der vom Magen entfernter liegenden Darmtheile und besonders des Mastdarmes nicht zurückzuschrecken und wird sie mit Vortheil verwenden gegen die bei

diesem Leiden oft so hartnäckige Obstipation, vielleicht aber auch durch Anregung der Circulation auf die Heilung des Gelchwürs selber günstig einwirken. Natürlich wird man für eine derartige Behandlung nur solche Fälle auswählen, wo gefahrdrohende Symptome, Blutungen, peritonitische Reizungen, häufiges Erbrechen nicht vorhanden sind, auch darf die Massage nur vom Arzte selber ausgeführt werden. Es ist überhaupt sehr zu bedauern, daß die Ausübung einer so werthvollen und wichtigen Heilmethode noch fast ausschließlich Laienhänden anvertraut ist. Nicht bloß daß dadurch unendlich oft und viel gesündigt wird, auch die kritische Lichtung der Erfahrungen und die darauf beruhende wissenschaftliche Feststellung der Indicationen schreitet auf diesem Gebiete nur langsam vorwärts. Wenn es auch Fälle geben mag, in denen eine Laienmassage vollständig genügt, so ist doch zu wünschen, daß auch hier der Arzt jedesmal eine besondere Anleitung gibt und die Ausführung überwacht. In der Regel findet sich dann auch in der Familie des Kranken irgend Jemand, der diese Massage übernehmen kann, so daß die zu selbstständigen Curen nur zu sehr geneigten Masseure und Masseusen in der Privatpraxis entbehrlich werden. In einigermaßen wichtigen Fällen aber sollte ein Arzt massiren, denn hier ist oft genug alles, was zum ärztlichen Berufe gehört, Kenntnisse, Geschicklichkeit, Intelligenz, Gewissenhaftigkeit erforderlich, um einen Erfolg zu erzielen und vor Schaden zu bewahren. Und was hindert es, daß die Massage ebenso wie die kleine Chirurgie mit fortschreitender Entwicklung aus den Händen der Heilgehülfen in die der Aerzte übergehe? Im Anschluß an diese Bemerkungen und zu ihrer weiteren Erläuterung möchte ich noch einiges über die Technik der Massage hinzufügen. In der Regel wird dieselbe mit viel zu großem Kraftaufwande vorgenommen, weil die ganze medizinische Logik des massirenden Laien in dem: „Viel hilft viel“ zu gipfeln pflegt. Wer aber mit anatomischen Vorstellungen an die Sache herangeht, der sieht ein, daß man meist mit einem mäßigen Druck und langsamen Striche auskommt. Nimmt man ein Stück Fleisch in die Hand, das noch voll Blut ist, so braucht man nicht kräftig zu drücken, um den Saft heraus zu pressen, zumal wenn man Druck und Zug zugleich ausübt. Im lebenden Muskel sind dazu die Säfte ohne dies in Circulation, die nur unterstützt zu werden braucht. Man wird größere Muskeln beim Kneten am besten zwischen Daumen- und Kleinfingerballen fassen und sich dieser Ballen auch beim Reiben größerer Flächen z. B. am Rücken bedienen. Ein langsames Ausstreichen der Muskeln ist deshalb von Werth, weil dieselben dann Zeit haben sich wieder zu füllen, ehe ein neuer Massagestrich folgt. Nur bei der Rei-



bung (*Massage à Friction*) ist zuweilen ein größerer Kraftaufwand angebracht und auch da wohl nur, wenn es sich um die Zertheilung von Geschwülsten (z. B. von Ganglien) handelt. Andererseits giebt es Fälle, wo eben nur die allerszarteste Effleurage zart genug ist, um zur Anwendung gelangen zu dürfen. Ich erinnere an die Gallensteinkolik. Hier sind äußerst gelinde Streichungen in der Lebergegend oft von Vortheil, während jedes Uebermaß nicht nur den Krampf, sondern bei etwa vorhandenen peritonitischen Reizungen auch diese zu steigern vermag. Es wäre von Interesse festzustellen, ob die günstige Wirkung der Lebermassage auf einer durch dieselbe angeregten stärkeren Gallensecretion beruht. Auch besteht die Möglichkeit, daß der Stein mechanisch weiter befördert werden kann, entweder in den Darm oder, was wohl in den meisten Fällen zutreffen wird, in die Gallenblase zurück. So sah ich noch unlängst von leichten Streichungen in der Richtung nach der Gallenblase hin, nachdem Morphium völlig versagt hatte eine erhebliche Verminderung der Schmerzen und sofortiges Aufhören des hartnäckigen Erbrechens. Endlich kann man sich aber mit dem Effect dieser Art Massage durch eine krampfstillende Wirkung der leichten Effleurage zu erklären suchen. Daß diese Wirkung überhaupt besteht, wird ja von vielen Seiten angenommen. Im allgemeinen gilt die zarte Massage als beruhigend, die starke als erregend, aber es wird im einzelnen Falle nicht leicht sein, die Grenze wo der eine oder andere Effect eintreten wird, festzustellen. Die Erregbarkeit ist eben individuell verschieden. Auch dieser Umstand spricht dafür, der schwachen Massage vor der kräftigen in der Regel den Vorzug zu geben. Bei der wegen Obstipation vorgenommenen Bauchmassage sieht man öfters, wie man mit einer zarten Einwirkung weiter kommt, als mit einer heftigen, indem durch die letztere die Därme häufig veranlaßt werden, sich nun erst recht krampfartig an die Kothballen zu schließen. Ebenso kann man auch bei der quergestreiften Musculatur annehmen, daß eine zu starke Erregung zu einer krampfartigen Zusammenschließung führen mag, welche der Circulation erst recht hinderlich wird. Am wichtigsten ist die schwache Massage, wo man es von vorn herein mit einer individuell gesteigerten Erregbarkeit zu thun hat, sei es nun, daß es sich um ein überhaupt nervöses Individuum handelt oder daß durch die Art des Leidens die Erregbarkeit momentan gesteigert ist. Meines Erachtens ist nichts verkehrter, als wenn man bei einem schmerzhaften Zustande derart massirt, daß die Schmerzen erhöht werden und doch geschieht es nicht selten. Noch vor kurzem hörte ich von einem Falle, wo eine Dame, die sich wegen eines schmerzhaften Leidens (Phlebitis oder Neu-

ritis?) eine Masseuse bestellt hatte, während der Massage in Ohnmacht fiel. Wo Schmerzen vorhanden sind, ist oft schon aus dem Grunde Vorsicht nothwendig, weil sich hinter einem vermeintlichen Rheumatismus oder dergl. möglicherweise ein bacterieller Proceß verbirgt, der durch Reiben und Kneten nach andern Körpertheilen verpflanzt werden könnte. Daher ist es in zweifelhaften Fällen am rathsamsten sich mit der Massage der Grenzgebiete zu begnügen. Aber auch da wo eine Aufsaugung (z. B. von haemorrhagischen Ergüssen nach Distorsion) direct angestrebt wird, scheint nur die Massage der Umgegend das wichtigste und für den Ort der Affection selber nur eine solche Stärke der Einwirkung nothwendig, daß keine Schmerzen dadurch hervorgerufen werden. Noch auf einen andern Punkt, der nicht immer genügend beachtet wird, möchte ich hier die Aufmerksamkeit lenken. Nicht alle Menschen können nämlich die mit der Massage verbundene Hautentblößung gut vertragen, auch wenn die Zimmertemperatur 15° R. und darüber beträgt. Hier kann man sich damit helfen, daß man den betreffenden Körpertheil oder je nachdem den ganzen Körper im Bade massirt. Was ich hier meine, ist nicht dasselbe wie die so beliebte und werthvolle Frottage im Halbbade, vielmehr handelt es sich um eine solche Temperatur und Wassermenge, daß auch ein gegen Abkühlung empfindlicher Patient es bequem eine ganze Massagesitzung hindurch darin aushalten kann. Im Gegensatz zu diesem so zu sagen indifferenten Bade wird man nicht selten hydropathische Anwendungen gleichzeitig mit der Massage vornehmen lassen können, welche den therapeutischen Effect steigern. So wird man sich bei Bauchmassage vielleicht einmal mit Vortheil des Umstandes erinnern, daß die Palpation der Eingeweide im warmen Vollbade erleichtert ist (Berkhau a. A.). Die hyperämisirende Wirkung heißer Bäder wird bei Atrophien, Schrumpfungen, Narbensträngen, Contractionen, überhaupt in allen Fällen wo eine Auflockerung und bessere Durchblutung der Gewebe erwünscht ist, den Erfolg des Massirens in nicht geringem Maße befördern, zumal wenn beide Einwirkungen gleichzeitig erfolgen.

#### V. Nervenleiden.

Nur einige Punkte, die mir ganz besonderer Beachtung würdig scheinen, mögen hier hervorgehoben werden. Was die lähmungsartigen Zustände betrifft, so wird häufig von Masseuren der Fehler gemacht, daß sie nicht bloß die gelähmten Muskeln sondern auch ihre Antagonisten behandeln oder, wie ich es auch schon erlebt habe, nur die letzteren. Auch hieraus stellt sich die große Wichtigkeit der ärztlichen Massage oder wenigstens der ärztlichen Ueberwach-

ung der massirenden Laien heraus. Daß gerade bei Lähmungen gleichzeitig mit der Massage gymnastische Uebungen angezeigt sind, brauche ich kaum hervorzuheben. Bei hemiplegischen Lähmungen scheint mir die elektrische Behandlung werthvoller als die Massage. Die gelähmten Muskeln sind ja in diesem Falle in ihrem Ernährungszustande meist wenig gestört. Haben sich Contracturen ausgebildet, so empfiehlt sich das Electriciren im heißen Bade. Im August d. J. nahm ich einen 21 Jahre alten Weinreisenden, ausgesprochenen Alcoholiker, in Behandlung, der im Juni 1886 einen Schlaganfall erlitten, in Folge dessen sich eine hemiplegische Lähmung der linken Seite ausgebildet hatte. Während nun inzwischen die Musculatur des Beines und Gesichtes wieder nahezu völlig gebrauchsfähig geworden war, zeigte der linke Arm noch die typischen Lähmungsercheinungen. Er konnte kaum bis zur Horizontale erhoben werden, es bestand Beuge- und Pronationscontractur, Spreizen der Finger war nur in ganz geringem Maße möglich. Die Behandlung bestand unter dauernder Alcoholentziehung anfangs in Massage und gymnastischen Uebungen, wodurch auch während der ersten Woche eine geringe Besserung erzielt wurde; aber dann trat ein Stillstand ein und nach 14tägiger Fortsetzung dieser Behandlung ließ sich eine weitere Besserung nicht herstellen. Darauf behandelte ich den Arm in der Weise, daß ich die Streckmuskeln in einem Armbade von 32° R. faradisirte (2—3 Minuten lang mit nachfolgender kühler Abwaschung) und erzielte damit eine stetig fortschreitende auffallende Besserung. Als Patient aus gefächlichen Gründen nach vierwöchentlichem Electriciren aus meiner Behandlung ausscheiden mußte, konnte er den Arm fast vertical erheben, im Ellbogen völlig strecken und, wenn auch mit einiger Mühe, die Finger spreizen. Auch die Gebrauchsfähigkeit der Extremität war bedeutend erhöht, nur die Supination ließ noch zu wünschen übrig. Bei längerer Fortsetzung der Behandlung hätte sich jedenfalls noch mehr erreichen lassen.

Für besonders werthvoll halte ich die Massage bei der Behandlung der Neuralgien. Aber gerade hier bin ich der Ansicht, daß man die Nervenstämme selber in der Regel in Ruhe lassen soll. Besonders die sogenannte Vibration hat mir keine günstigen Resultate ergeben. Aber auch energische Knetung und Klopfung der Musculatur erscheint mir nicht rathsam, während ich mäßige Effleurage mit leichtem Ausstreichen der Muskeln für sehr vortheilhaft halte. Auch hier wird es oft zweckmäßig sein unter Wasser zu massiren. Gerade die mit Neuralgien behafteten Individuen sind häufig erethischer Natur, neurasthenisch, hysterisch oder anämisch, daher die Neuralgien gerne recidiviren oder auch

wohl zu verschiedenen Zeiten verschiedene Nervenstämme befallen. Daher ist die Allgemeinbehandlung oft wichtiger als die örtliche und ich sah gerade bei Neurasthenikern gute Erfolge von der Ganzmassage und, wo es sich um Ichias handelte, auch von der Massage des Bauches. Bei der letzteren Art von Neuralgie wird ja Darmträgheit als häufiges aetiologisches Moment angesehen und sollten hier auch Ursache und Coincidenz verwechselt werden, so ist immerhin von der durch die Bauchmassage gesetzten Beförderung der Peristaltik ein günstiger Einfluß auf die Blut-circulation im Becken und im Gebiete der erkrankten Nerven zu erwarten. Wo es sich um ausgesprochene Neuritis handelt, wird man bei der Massage erst recht den Nervenstamm umgehen und auch im Uebrigen besonders vorsichtig massiren müssen. Es gibt ja zur Beförderung der Resorption etwaiger Exsudate noch andere weniger angreifende Methoden und überhaupt wird man sich bei der Behandlung von Neuralgien selten auf Massage allein beschränken, sondern außer einer etwa möglichen aetiologifchen Therapie, vor allem hydropathische Anwendungen und Electricität zu Hülfe ziehen und auch eine Regelung der Diät nicht außer Acht lassen. Aber es würde hier zu weit führen, um auf die sonstige Therapie dieser Krankheitsformen näher einzugehen.

Bei der *Tabe's dorsalis* halten manche Autoren die Wirkung der Massage für zweifelhaft. Nach meinen Erfahrungen kann man damit sowohl die lancinirenden Schmerzen und gastrifchen Krisen als auch die Obstipation in günstiger Weise beeinflussen.

Ohne mich in das weite Gebiet der sämtlichen Nervenleiden verlieren zu wollen, möchte ich zum Schlusse nur noch die Massagebehandlung derjenigen beiden Neurosen, bei welchen dieselbe wohl am häufigsten und mit den besten Erfolgen zur Anwendung gelangte, der Hysterie und Neurasthenie kurz berühren. Es giebt Fälle von Hysterie, wo man mit Massage wunderbare Heilungen erzielt, andere, in denen sie ganz im Stiche läßt. Aber selbst in den letzteren Fällen wird man oftmals wieder einen Erfolg sehen, wenn man die Kranken aus der gewohnten Umgebung herausnimmt. In jedem Falle ist, wenn wir von der besondre Zwecke verfolgenden Weier-Mitchel-Cur absehen, bei diesem Leiden die Wirkung der Massage vorwiegend einem psychifchen Einflusse zuzuschreiben. Und da hat man gerade in ihr ein vorzügliches Mittel, um in der ungefährlichsten Weise tagtäglich auf den kranken suggestiv und erziehend einzuwirken und ihn zur Selbstbeherrschung und Energie anzutreiben. Nicht selten bringt man scheinbar Gelähmte schon nach der ersten Massage zu einem Gehversuche oder zum

Gebrauche der sonstigen unthätig gewesenen Muskulatur. Der Effect ist ähnlich wie beim Faradisiren, nur daß hier der Kranke mehr unter dem Einflusse des Heilmittels, bei der Massage mehr unter dem des Therapeuten steht.

Die Neurasthenie verlangt wie kaum irgend eine andere Krankheit die größte Vorsicht in der Ausübung der Knetcur. Gerade hier wird oftmals durch zu energisches Vorgehen mehr geschadet als genützt, gerade hier ist auch die besonders mit der sonst so wirkungsvollen Ganzmassage verbundene Körperentblößung nicht selten von Nachtheil. Davon abgesehen aber wird die Massage bei diesem Leiden in Anbetracht ihrer ausgezeichneten Wirksamkeit noch viel zu selten angewendet. Schon Beard empfahl in seinem berühmten Buche über die Neurasthenie auch diese Heilmethode und insbesondere die ärztliche Ausübung derselben. Ein wie werthvolles Mittel dieselbe darstellt, habe ich früher zuweilen in der Privatpraxis sehen können in Fällen, wo hydratische und andere Anwendungen mangels passender Einrichtungen unterlassen wurden, so daß also nur Massage zur Anwendung gelangte. So behandelte ich einmal einen Tapezierer, der schon zwei Jahre lang über Schmerzen in der Magengegend klagte und schon alle möglichen Curen, auch eine Wassercur, durchgemacht hatte. Eine zu diagnostischen Zwecken eingeleitete Ulcusterapie machte ihn nur elender und hatte Steigerung der Schmerzen zur Folge. Auch sprach schon der Umstand, daß der Schmerz bei Druck eher geringer als stärker wurde und daß er von den Mahlzeiten unabhängig war, jedoch häufig gerade dann auftrat, wenn Patient durch die Frage, wie es ihm gehe, daran erinnert wurde, gegen Ulcus und für ein nervöses Leiden. Zudem bestand Herzklopfen Luftmangel, Hautjucken, zeitweise Schlaflosigkeit und andere gerade bei Neurasthenikern häufige Symptome. Als Ursache des Leidens standen Sorgen und Aufregungen im Gefchäft in erster Linie in Betracht. Diesen Patienten nun behandelte ich, ohne daß die Diaet besonders beschränkt wurde, mit Bauch- und Ganzmassage und der Erfolg war der, daß die Schmerzen nach und nach immer seltener auftraten und nach vierwöchentlicher Cur ganz verschwunden waren. Er fühlte sich ein ganzes Jahr lang völlig wohl, dann aber trat ein Recidiv sämtlicher Erscheinungen auf, vermuthlich als Folge von Gefchäftserweiterungen und Häuserspeculationen. Auch diesmal hatte dieselbe Behandlung wieder Erfolg. Ob derselbe ein dauernder geblieben, ist mir nicht bekannt.

Ich habe noch einige Fälle, wo Glieder- oder Gelenkschmerzen bei Neurasthenikern durch Massage zum Schwinden gebracht wurden, gleichwohl stehe ich nicht auf dem Standpunkte, daß man bei Neurasthenie oder überhaupt

irgend einem Leiden sich principiell auf die alleinige Anwendung dieser Heilmethode beschränken solle. Gerade wenn man die verschiedensten Methoden mit einander verbindet, so wird man auch bei milder Anwendung der einzelnen einen günstigen Erfolg erzielen und das um so sicherer als durch die Heilanwendungen selber wenigstens nicht gefchadet wird.

## I. Pharmacologie, Balneologie, Hygiene und Bacteriologie.

**Ueber Veränderungen in Arzneimischungen.** Sehr häufig geschieht es, daß Arzneien eine andere als die beabsichtigte Wirkung haben, ohne daß eine richtige Erklärung sofort bei der Hand wäre. Besonders bei Alkaloiden und diesen nahe verwandten Körpern kommt oft eine von der erhofften abweichende Wirkung vor. Dies liegt häufig daran, daß verschiedene Substanzen unter demselben Namen in den Handel kommen (z. B. Digitalin, Serum Präparate). In anderen Fällen veranlaßt die Verwendung in der Formel gleicher, in der Structur jedoch verschiedener Körper Beschwerden, z. B. bei giftigem  $\alpha$ -Naphtol und dem isomeren relativ unschädlichen  $\beta$ -Naphtol. Und wem sind nicht die auffallenden Verschiedenheiten der ebenfalls isomeren Chinaalkaloide, Chinin und Chinidin bekannt?

Des Weiteren giebt es aber auch noch Arzneikörper, die rasch Veränderungen, Zersetzungen oder innerliche Umlagerungen erleiden, z. B. Silbersalze zusammengebracht mit organischen Substanzen. oder Salze der Salicylsäure in Mixturen, die pflanzliche oder mineralische Säuren enthalten. Auch besonders vorgeschriebene Manipulationen können eine nachtheilige Veränderung der Medicamente bedingen, z. B. sterilisirte Morphin- und Cocainlösungen, welche, längere Zeit höheren Temperaturen ausgesetzt, innere Umlagerungen erleiden. Nicht selten ist auch die irrationelle Zusammensetzung der Arzneien an den Mißerfolgen Schuld. So bedingen z. B. Jodverbindungen eine Fällung, Zersetzung oder anderweitige Veränderung der mit ihnen gleichzeitig verschriebenen Stoffe, besonders der Alkaloide. In Salben werden solche Umsetzungen auf einander reagirender Substanzen äußerlich überhaupt weniger leicht und oft wahrnehmbar sein. Es sind, Salben, die Blei- oder andere Metallsalze und daneben Alkaloide, wie Cocain oder Morphinum enthalten, häufig beinahe wirkungslos, da die Salze wenn im Ueberfluß vorhanden, die genannten Alkaloide meist vollständig ausfällen und dann nur allein, im entgegengesetzten Falle jedoch nur die

Alkaloide und zwar natürlich in einem viel schwächeren Maaße, wie in den Intentionen gelegen, zur Wirkung gelangen.

Besonders aber erfordern gleichzeitig verabfolgte Arzneien Beachtung. Nachtheilige Wirkungen von Augensalben oder Wässern sind häufig auf gleichzeitig innerlich eingenommene Medicamente zurückzuführen. So bei Kranken, die ihrer Augen wegen zu Spezialisten gehen und nebenbei noch von einem andern Arzt behandelt werden, von ersterem quecksilberhaltige Salben oder Augewässer erhalten, von letzterem innerlich Jodkali; die Folge ist dann meist eine bedeutende Verschlimmerung der Augenaffection, durch die ätzende Wirkung des an Ort und Stelle sich permanent neu bildenden Quecksilberjodits bedingt. Auffallend ist, daß gerade eins unserer wichtigsten Arzneimittel, das Chinin, so häufig mit gänzlich ungeeigneten Medicamenten vereint gegeben wird, z. B. mit gerbstoffhaltigen Substanzen, welche die Alkaloide in unwirksamer Form sofort aus ihren Lösungen ausfallen; die Wirkung des Caffees als Antidot bei Alkaloid-Vergiftungen beruht ja gerade in diesem Ausfällungsproceß. Daß Chinin besonders in saurer Lösung mit Jodkali nicht vereint werden darf, braucht nicht besonders betont zu werden. Auch Bromkali zeigt ähnliche Fällungserrscheinungen in chininhaltigen Mixturen; wenn sie auch nicht so schnell und reichlich auftreten, wie beim Zusammentritt dieser mit Jodkali, so scheiden sich doch besonders in concentrirten Lösungen nach und nach ziemliche Quantitäten der Umsetzungsproducte ab, die zum Schluß vielleicht unvorsichtiger Weise auf einmal genommen, ganz unerwartet und unangenehme Wirkungen hervorrufen können. Es muß hierbei erwähnt werden, daß Jod und Brom nicht immer nur die entsprechenden einfachen chemischen Verbindungen mit dem Chinin eingehen, vielmehr unter Umständen direct in das Molekül eintreten und somit Structur sowie chemische und physiologische Eigenschaften desselben vollständig verändern, ja dasselbe hierdurch in einen gänzlich verschiedenen, giftartig wirkenden Körper umwandeln können.

(Zeitfchr. für Krankenpfl.)

**Nährpräparate als Fleischersatzmittel mit besonderer Berücksichtigung der „Nutrose“.** In einem Aufsätze über Nährpräparate als Fleischersatzmittel mit besonderer Berücksichtigung der Nutrose betont Bruno Oppler, daß in neuester Zeit die Aerzte darüber einig sind, daß die künstlichen Nährpräparate in den Fällen, wo unsere gewöhnlichen Nahrungsmittel, und sei es auch nur in den substilsten Zubereitungen, noch verwendet werden können, keinerlei Anwendung verdienen; daß sie ferner nur eine werthvolle Unterstützung unserer gewöhnlichen Nahrungsmittel darstellen,

letztere aber in keinem Falle ganz entbehrlich machen. Eine große Gruppe der Fleischersatzmittel stellen die Albumosen- und Peptonpräparate dar. Bei ihrer Empfehlung ging man von der Ueberlegung aus, daß man den Verdauungsorganen einen Theil der Arbeit bei der nothwendigen Peptonisation abnehmen müsse. In diese Gruppe gehören zahlreiche Präparate, z. B. das Peptonum siccum (Witte), das Koch'sche, Liebig-Kemmerich'sche Pepton, die Somatose, das flüssige Pepton von Denyer, das Kraftbier, die verschiedenen Peptonchocolaten etc. In neuerer Zeit ist nun nachgewiesen worden, daß für ihre Verwendung als künstliche Nahrungsmittel jede theoretische Grundlage mangelt, daß sie gegenüber geeigneten Eiweißpräparaten keinen Vortheil für die Ernährung bieten und was äußerst wichtig ist, daß die meisten Peptone und Albumosen eine Reizwirkung auf den Magen-Darmkanal ausüben. Man ist deshalb bemüht gewesen, geeignete Eiweißpräparate herzustellen, so z. B. das Eucasin und die Nutrose, die aus dem Casein der Milch hergestellt worden sind. Die Nutrose stellt ein weißes, das Eucasin ein gelbes Pulver dar; beide haben keinen ausgesprochenen Geschmack und werden bei geeigneter Verabreichung auch nicht geschmeckt. Bei der Nutrose ist ein sehr geringer Geruch nach Alkohol vorhanden; das Eucasin riecht, zumal wenn die Büchse schon kurze Zeit geöffnet ist, nach Käse. Oppler ist der Meinung, daß das Eucasin als ein nicht steriles Präparat, leichter einem geringen Grad von Fäulniß unterliegt als die Nutrose, welche als steril angesehen werden kann. Von den Pat. werden beide Präparate gleichmäßig gerne genommen. Die Darreichung geschieht am besten durch Auflösung in Suppen, Milch, Cacao u. s. w., das Eucasin löst sich jedoch nicht ganz leicht, es bleibt gewöhnlich ein ungelöster Rest zurück. O. zieht im Allgemeinen die Nutrose vor. Er verabreicht sie in Milch, Cacao, Kaffee à 1 bis 1 $\frac{1}{2}$  Esslöffel auf eine Tasse oder wenn mehr feste Kost indicirt ist, mit Reis, Gries (12 bis 20 gr. auf eine Portion). Die Indicationen für die Anwendung der Nutrose sind sehr mannigfaltig. Es kommen in Betracht consumirende Krankheiten, die Tuberculose, Kachexie, Anämien konstitutioneller Art oder nach Blutverlusten, überhaupt alle Affectionen, bei denen es wünschenswerth erscheint, den Eiweißgehalt der Nahrung gleichsam unmerklich zu steigern. Auch im Reconvalescenzstadium nach schweren Erkrankungen, z. B. Typhus, Operationen am Rectum etc. kann die Nutrose verwendet werden, ferner bei Gicht und barnsaurer Diathese, wo man dadurch im Stande ist, dem Körper die nothwendige Eiweißmenge ohne die nucleinhaltigen Stoffe zuzuführen. Die größten Erfahrungen über die Anwendung der Caseinpräparate hat O. bei den verschiedenen Erkrankungen des



Verdauungstractus gemacht. In zwei Fällen von Oesophagusstenose gelang es ihm, mittelst gelöster Nutrose den Kranken ausreichende Eiweißmengen zuzuführen; in einem Falle von Cardiacarcinom war es sogar möglich, bei dem sehr heruntergekommenen Kranken eine Gewichtszunahme zu erzielen; dadurch kann natürlich der Kräftezustand so gehoben werden, daß eine vorher gewagt erscheinende Gastrotomie indicirt erscheint. Bei den Erkrankungen des Magens steht als Indication obenan die Verminderung oder das Fehlen der Salzsäure im Magensaft. O. hat in solchen Fällen mit der Nutrose glänzende Erfolge erzielt; in einigen Fällen von Carcinom des Magens gelang es sogar nicht unerhebliche Gewichtssteigerung zu erzielen. Von sehr großem Werthe erwies sich O. die Nutrose bei frischem Ulcus ventriculi, ferner bei Reizzutänden des Magens wie gastrischen Krisen, bei nervösen Gastralgien nach der Nahrungsaufnahme, nervöser Hyperacidität, hartnäckiger Anorexie etc. Auch bei den Erkrankungen des Darmes bietet sich Gelegenheit zur Verwendung der Nutrose; O. hat dieselbe in Fällen von chronischer Enteritis, welche gegen Zufuhr von Fleisch und Eiern überaus empfindlich sind, mit großem Nutzen angewandt. Schließlich empfiehlt sich auch die Anwendung der Nutrose als Nährclysma, sowohl allein, als wässerige Lösung mit Kochsalzzusatz, als auch als Beigabe zu den bekannten Milch-Eierklystieren.

(Die Therapie der Gegenwart. 10. Heft. Oktober 1897.)

## II. Medicin.

**Ueber Beziehungen zwischen Fettleibigkeit und Diabetes.** Von Dr. Felix Hirschfeld. Bei den verschiedenen vorkommenden Formen von Glykosurie handelt es sich zunächst immer um die Frage, ob ein Diabetes vorliegt oder nicht. Im Allgemeinen ist diese Frage, dann zu bejahen, wenn ein höherer Grad von Zuckerauscheidung besteht — etwa über 1 pCt., — wenn sie längere Zeit besteht, und wenn sie nach stärkemehlhaltiger, nicht reinen Zucker enthaltender Nahrung eintritt. Speciell die Glykosurie nach reichlicher Zuckernahrung ist in den letzten Jahren viel studirt worden. Man hat in der Regel nach Einführung von 100—120 gr Zucker den Urin von den nächsten sechs Stunden geprüft, und eine Zuckerauscheidung, auch von weniger als  $\frac{1}{2}$  pCt., als pathologisch angesehen. Bei derartigen Prüfungen an einem großen Material ist es gelungen, für einzelne Krankheitszustände in dieser Glykosurie nach Zuckernahrung ein pathognostisches Symptom zu finden.

So soll sich das Symptom bei der traumatischen Neurose in einer größeren Anzahl von Fällen finden als bei Gesunden. Dann hat neuerdings von Noorden bei einigen Fettleibigen nach 100 g Zucker eine relativ beträchtliche Glykosurie gesehen. Diese Beobachtung ist besonders dadurch interessant, daß mehrere von diesen Fettleibigen nachträglich Diabetes bekamen, so daß also durch jene künstlich erzeugte Glykosurie ein latenter Diabetes nachgewiesen ist. H. hat nun Beobachtungen gemacht, welche gleichfalls die Beziehungen zwischen Fettleibigkeit und Diabetes betreffen.

Bei drei Personen, von denen die eine entschieden fettleibig, zwei wohlgenährt waren, sah H. die bei allen bestehende Zuckerausscheidung durch eine Entfettungskur schwinden. Es handelte sich um eine 97 kg schwere, 36jährige, eine 81 kg schwere (sehr große), 28jährige Dame und um einen 84 Kilo schweren, sehr musculösen Mann. Alle drei hatten das gemeinsam, daß sie in den letzten Jahren vor Anstellung der Versuche sehr beträchtlich zugenommen, etwa 20—30 Pfund; alle drei hatten sich in den letzten Jahren sehr reichlich ernährt, und alle hatten nur sehr wenig Körperbewegung gehabt. Bei zwei von ihnen nun war die Zuckerausscheidung schon nach acht Tagen der Entfettungskur geschwunden (Untersuchung nach Einführung von 90—100 g Kohlehydraten in Form von Stärke, 20—30 gr in Form von Zucker). In dem dritten Falle, in dem die ersten 8—14 Tage weniger Körperbewegung und geringere Gewichtsabnahme stattgefunden, verschwand der Zucker erst in der dritten Woche. Die Gewichtsabnahme nach 14 Tagen betrug in den beiden ersten Fällen 5 Kilo, im dritten 4 kg. — Für das Verschwinden der Zuckerausscheidung sind drei Factoren verantwortlich zu machen: 1) Die Herabsetzung der täglichen Kohlehydratzufuhr von ca. 300 g vor der Kur auf 100 g — immerhin also auf eine Menge, welche nicht einer strengen antidiabetischen Diät entspricht, so daß also diese Herabsetzung allein nicht von entscheidendem Einfluß gewesen sein kann; 2) die Herabsetzung der Gesamternährung um ca. 50 pCt. und 3) die reichliche Körperbewegung in dieser Zeit. Welcher Factor für das Verschwinden des Zuckers der entscheidende gewesen, ist nicht mit Bestimmtheit zu sagen. Jedenfalls kann man schließen, daß viel Kohlehydrate und wenig Bewegung die Glykosurie begünstigen und umgekehrt.

Bei traumatischer Neurose nun hat man häufiger als sonst — aber auch nur in 10 pCt. der Fälle — Glykosurie nach Zuckerausscheidung gefunden. Diese Krankheit betrifft häufig Leute, welche ihrem Berufe entzogen sind, Monate und Jahre lang nicht arbeiten, viele auch, bei denen

die Ernährung gut ange schlagen. Es ist also möglich, daß nicht die traumatische Neurose als solche, sondern nur die begleitenden Nebenumstände — wenig Bewegung und gute Ernährung — den Zucker im Harn erscheinen lassen; denn wenn diese Vorbedingungen auch keineswegs auf den größten Theil der Patienten zutreffen, so ist es eben doch nur ein kleiner Procentsatz von ihnen, der jenes Symptom zeigt. Man wird also jedenfalls bei derartigen Fällen darauf achten müssen, daß nicht als ein pathognostisches Symptom angesehen wird, was vielleicht nur in den begleitenden Umständen begründet ist.

Auch für den Zusammenhang von Fettleibigkeit und Diabetes sind jene Beobachtungen von Interesse. Es ist neuerdings eine Ansicht ausgesprochen, nach der der Diabetes quasi als zweite Stufe der Fettleibigkeit zu betrachten sei, — während im ersten Stadium wohl noch ein Umsatz der Kohlehydrate in Fett stattfindet, sei im zweiten ihre Ausnutzung ganz aufgehoben. H. kann sich zu dieser Anschauung nicht bekennen. Die eigentliche Ursache des Diabetes ist etwas uns Unbekanntes. Nur kann man vielleicht reichliche Ernährung und Mangel an Bewegung als seine Entwicklung begünstigend annehmen. Dafür spricht auch die Erfahrung, daß die leichten Formen besonders in wohlhabenden Kreisen beobachtet werden, weniger bei der ärmeren, mehr körperlich arbeitenden und sich weniger reichlich nährenden Bevölkerung, bei der so die Entwicklung des Diabetes, wenn auch nicht verhindert, so doch hintangehalten wird.

Ferner ist neuerdings der Biergenuß in ätiologische Beziehung zur Glykosurie gebracht worden. Der Alkohol kann als wesentlich dabei jedenfalls nicht in Betracht kommen, denn schon die Ausbreitung des Alkoholismus bei den Arbeitern in Norddeutschland spricht dafür, daß er nicht häufige Ursache des Diabetes sein kann. Wenn Strümpell bei Studenten, die an reichlichen Biergenuß gewöhnt waren, nach Einführung von 100 g Zucker relativ häufig Zuckerausscheidung im Harn gesehen, so handelt es sich auch hier wohl nur um Personen, welche durch den übermäßigen Biergenuß im Zustand der Ueberernährung waren. Ob noch eine spezifische Wirkung des Biers oder Alkohols dazu kommt, ist nicht zu entscheiden.

Endlich sind die oben mitgetheilten Beobachtungen für die Therapie des Diabetes von Bedeutung. Bei schweren Fällen von Diabetes ist gewiß eine Ueberernährung durchaus nothwendig. Das ist ja der größte Fortschritt der Therapie auf diesem Gebiet in den letzten Jahren, daß sie versucht, durch diese Ueberernährung den Kräfteverfall zu verhindern und damit der Tuberculose und anderen Consumptionskrank-

heiten der Diabetiker vorzubeugen. Sonst ist aber den Diabetikern schon von vielen unbewußt eine Minderernährung verordnet worden. So bedeuten die Cantanischen Vorschriften sicher eine Minderernährung, denn es gehören schon besondere Vorsichtsmaßregeln — Zufuhr von viel Eiern, Butter, Schinkenfett, Wein — dazu, um mit Eiweiß und Fett allein den Calorienbedarf zu decken. Auch Naunyn hat zugegeben, daß die Patienten bei diesem Regime in den ersten Wochen mehrere Pfund abnehmen. H. selbst hat bei Unterernährung von Diabetikern in einigen Fällen guten Erfolg, in anderen gar keinen gesehen. Auf Grund der Thatsache, daß Ueberernährung und Mangel an Muskelbewegung für die Entwicklung des Diabetes förderlich ist, soll nun keineswegs das Gegentheil hiervon als Therapie des Diabetes empfohlen, sondern nur daraus der Schluß gezogen werden, daß man bei leichten Fällen von Diabetes nicht allzu leicht zu einer Uebernährung schreite. Diese kommt aber um so leichter zu Stande, als die Patienten hören, daß ein Nahrungsstoff für sie ausfalle und nun glauben, sich dafür um so reichlicher nähren zu müssen. Es ist aber kein Vortheil, solche Patienten mit genügendem Panniculus und wenn Tuberculose nicht zu befürchten ist, zu mästen. Wie bei Herzkranken eine reichliche Ernährung unter Umständen schädlich ist, so auch bei Diabetikern, bei denen ja auch häufig Arteriosklerose sich findet. Leichte Diabetiker sollten also nicht so genährt werden, daß sie dauernde Gewichtszunahmen haben, wogegen reichliche Bewegung ihnen schon früher vielfach empfohlen ist — allerdings zu dem Zweck, um durch vermehrte Bewegung die Verbrennung des Zuckers zu steigern. Daß aber dadurch die Assimilationsfähigkeit des Organismus für den Zucker gebessert wird, ist nicht erwiesen. Natürlich wird man bei Empfehlung von Körperbewegung auf den Zustand des Herzens Rücksicht nehmen müssen.

H. resümiert seine Ausführungen: bei Leuten, die fettleibig resp mehr oder minder reichlich genährt sind und geringe Muskelthätigkeit entfaltet haben, erscheint nach reichlicher Kohlehydratnahrung Zucker im Harn — nach einer Entfettungsperiode ist er verschwunden. Diese Thatsache hat Interesse für die Betrachtung von Krankheiten, bei denen nach Zufuhr von 100 g. Zucker Glycosurie auftritt. Hier kann man die Frage aufwerfen, ob nicht durch vorangegangene Unthätigkeit, reichliche Ernährung, diese Ausscheidung herbeigeführt wird. Im Verein mit der alten Erfahrung, daß in den ärmeren, körperlich mehr arbeitenden Klassen die leichte Form des Diabetes seltener ist, können jene Beobachtungen verwerthet werden, um darauf hinzuweisen, daß durch prophylactische Maßnahmen dem Diabetes

in einzelnen Fällen vorgebeugt werden kann, während für die Therapie des Diabetes geltend gemacht werden soll, daß wenigstens nicht für alle Fälle eine Uebernahrung durchzuführen ist.

(Sitzungsbericht d. Berliner med. Gesellschaft d. 1. XII. 97. Allg. med. Central-Zeitung.)

### III. Chirurgie, Augen-, Ohren- und Zahnheilkunde.

**Wie kann und soll der sogenannte traumatische Plattfuß nach Malleolarfracturen verhütet werden?** Von Prof. Dr. Albert Hoffa in Würzburg. — Die Hauptsache bei der ganzen Therapie ist die Correction jeglicher Dislocation. Bei Ausführung der Repositionsbewegungen wird nun von vielen Aerzten noch ein großer Fehler begangen, nämlich der, daß sie nicht genügend die Verschiebung des Fußes nach außen berücksichtigen. Es ist aber gerade am allerwichtigsten, diese Verschiebung des Fußes nach außen vollständig zu beseitigen. Es geschieht dies in der Weise, daß ein Gehilfe den Unterschenkel fest fixirt; der Arzt selbst aber faßt zunächst den Fuß, indem er ihn mit der einen Hand von der Ferse her, mit der andern Hand um den Fußrücken angreift. Dann zieht er kräftig an und drängt nun den Fuß energisch nach innen, bis der Knickungswinkel an der Bruchstelle völlig beseitigt ist.

Ist die seitliche Verschiebung des Fußes corrigirt, so darf man niemals unterlassen, auch eine etwaige Verschiebung des Fußes nach hinten auszugleichen, indem man an dem Unterschenkel einen Zug nach hinten, am Fuß aber einen Zug nach vorn ausüben läßt. Schließlich kommt die Correctur der Rotatio ad peripheram an die Reihe. Der Fuß steht bekanntlich dann richtig, wenn er mit dem Unterschenkel einen rechten Winkel bildet, die Fußsohle des liegenden Patienten gerade nach vorn schaut und der Innenrand der großen Zehe in einer Linie mit dem Innenrand der horizontal stehenden Patella steht. Diese allgemeine Regel hat natürlich nur dann ihre Giltigkeit, wenn auch die Tibia des gesunden Fußes eine Mittelstellung inne hat. Nun finden wir aber auch bei ganz gesunden Menschen häufig den unteren Theil des Unterschenkels gegen den oberen nach außen oder innen verdreht. Man muß also unter allen Umständen, wenn solche Verdrehung des Unterschenkels aus der Mittelstellung besteht, auch dem gebrochenen Fuß durch Verschiebung an der Bruchstelle genau dieselbe Lage geben, welche der gesunde Fuß inne hat, denn sonst wird das verletzte Bein gegenüber dem gesunden mit einer Verdrehung heilen.

H. rät nun, die Reposition in der geschilderten Weise niemals sofort auszuführen und dann gleich den definitiven Gipsverband anzulegen, sobald auch nur einigermaßen erhebliche Schwellung des Fußes besteht. Man lagert den Fuß vielmehr am besten zunächst in einer Volkmann'schen T-Schiene oder in einer anderen zweckmäßigen Hochschiene von Blech oder Draht, und legt den Fuß hoch. Verträgt es der Patient, so ist es recht zweckmäßig, über das Fußgelenk noch eine elastische Binde überzuwickeln, also die Hochlagerung noch mit der elastischen Compression zu verbinden.

Ehe der definitive Verband angelegt wird, soll die Schwellung des Fußes beseitigt sein, daß die Knochen gut durchgeföhlt werden können. Geht man wie oben angegeben, vor, so ist auch in schweren Fällen das Extravasat nach dem Verlauf etwa der ersten Woche so zurückgegangen, daß die exacte Palpation der Knochen nicht mehr auf Schwierigkeiten stößt. Jetzt erst rät H., womöglich in Narcose, die definitive genaue Richtigstellung der Fragmente in der vorher angegebenen Weise vorzunehmen und den Fuß in der erstrebten Stellung zu fixiren.

In früheren Jahren glaubte man die Heilung am besten dadurch zu erreichen, daß man dem Fuß in den ersten 2 oder 3 Wochen nicht gleich die Normalstellung gab, sondern daß man ihn während dieser Zeit in der der Deformität entgegengesetzten Stellung verband. Bei den typischen Knöchelbrüchen stellte man den Fuß also Anfangs immer erst in Varusstellung. Seiner Erfahrung nach ist eine solche vorläufige Fixation des Fußes in Varusstellung nicht nothwendig. Wir haben oft den Fehler beobachtet, daß die Collegen Alles gethan zu haben glaubten, wenn sie am Fuß gezogen hatten und ihn dann in Varusstellung brachten. Sie gipsten dann den Fuß ein und dachten nun ihre Schuldigkeit gethan zu haben. Dann heilten die Brüche und schließlich bestand doch noch die Abknickung des Fußes über den Malleolen nach außen. Es ist wichtiger für die spätere Function, die Nachaußenschiebung des Fußes auszugleichen. Hat man dies gethan, dann kann man, wenn man es mit besonders schweren Fällen zu thun hat, den Fuß immerhin noch in Varusstellung bringen, nöthig ist dies aber nicht. Also erst kräftige Extension am Fuß, dann Ausgleichung der seitlichen Verschiebung desselben und dann eventuell Ueberführung desselben in Varusstellung, aber nicht Extension und Ueberführung in Varusstellung, ohne die seitliche Verschiebung desselben völlig behoben zu haben!

Das beste Mittel, um den Fuß in seiner richtigen Stellung zu erhalten, ist ein gut angelegter circulärer Gipsver-

band. Derselbe läßt die Zehen frei, umschließt die Ferse und reicht bis an's Kniegelenk heran.

Es ist nun dringend anzurathen, daß man den Gipsverband nach Tagen wechselt. Einmal, weil zunächst eine Abschwelung der Theile erfolgt, dann aber, weil es wichtig ist, schon frühzeitig mit Massage, sowie activen und passiven Bewegungen zu beginnen. Man nimmt also den Verband, nachdem er etwa 8 Tage gelegen hatte, ab, massirt das Gelenk und den Unterschenkel, macht im Fußgelenk vorsichtige Plantar- und Dorsalflexionen und legt dann wieder einen neuen circulären Gipsverband an, der dann wieder etwa 8 Tage liegen bleibt.

Hatte ein leichterer Bruch vorgelegen, bei dem keine Neigung zur Wiederkehr der Dislocation bestand, so kann man nach dem zweiten Gipsverband einen leichteren Schienenverband anlegen, um jetzt leichter massiren zu können. Bei allen schwereren Fällen empfiehlt sich aber noch ein dritter Gipsverband. Derselbe bleibt dann noch eine Woche liegen, dann aber beginnt man auch hier mit einer energischen Massage und Gymnastik. Nach jeder Sitzung wird aber der Fuß gut eingeflicht, bis etwa 7—8 Wochen vergangen sind und eine absolut feste Consolidation eingetreten ist.

Man hat auch bei den Knöchelbrüchen vielfach die ambulante Behandlung empfohlen und den Patienten schon frühzeitig das Gehen im Gipsverband erlaubt. H. giebt nun ohne Weiteres zu, daß geübte Chirurgen einen solchen Verband regelrecht machen können, möchte aber doch gerade bei den Knöchelbrüchen die in der Praxis stehenden Collegen vor einem solchen Vorgehen warnen. Die Gefahr, daß durch die Belastung des Beines der Verband nachgiebt und die Valgusstellung des Fußes an der Fracturstelle wieder eintritt, ist doch eine zu große. H. räth, die Patienten nicht vor Ablauf der dritten Woche auf den Fuß auftreten zu lassen. Je älter die Patienten sind und je platter der Fuß schon von Natur aus ist, desto vorsichtiger muß man mit der Gestattung des Gehenlassens sein. Die Patienten brauchen aber deßhalb doch nicht im Bett zu liegen, können vielmehr an Krücken ganz gut schon früher umhergehen. Dabei erhöht man zweckmäßig die Sohle des gesunden Fußes.

(Der ärztl. Praktiker 1897.)

#### IV. Geburtshülfe, Gynäkologie, Pädiatrik.

**Kranioklasie oder Kephalotripsie?** Von Dr. v. Herff.  
(Münch. med. Wochenschr. 1897. No. 35.) Wegen der schwie-

rigen Beurtheilung des räumlichen Mißverhältnisses zwischen Kopf und Geburtskanal werden nicht selten die gewagtesten Operationen bei schweren Geburten versucht, welche ohne Aussicht auf Erfolg nur Verletzungen, wenn nicht gar den Tod der Mutter herbeizuführen geeignet sind. Durch eine Verkleinerung des eingekeilten Kindestheiles wäre das räumliche Hinderniß leicht zu beseitigen gewesen. Deshalb muß jeder Arzt die Perforation beherrschen können. Sie gehört zu den einfachsten und leichtesten Eingriffen und bietet eine bessere Prognose als manche schwierige Wendung.

Vielleicht rührt die thatsächlich bestehende Scheu der Aerzte vor den verkleinernden Operationen weniger von der Perforation selbst her, als vielmehr von der nachfolgenden Kranioklasie bzw. Kephalotripsie. H., der von der letztern in 20jähriger geburtshilflicher Thätigkeit nie hat Gebrauch machen müssen, der stets mit dem Kranioklasten gut ausgekommen ist, kommt nach seinen Erfahrungen zu dem Schluss, dass der Kranioklast den weitestgehenden Anforderungen gerecht wird, daß er größere Vortheile und eine leichtere Handhabe bietet, als der Kephalotriktor. Seine Anwendung ist schon bei nicht ganz eröffnetem Munde, ferner bei erheblicher Beckenverengerung (C. v. 5 cm noch möglich; ferner lässt er sich an jedem Endpunkte eines Beckendurchmessers, sowie bei jedem Stand, bei jeder Stellung und Haltung des Kopfes, auch bei beweglich über dem Beckeneingang liegenden, wie am nachfolgenden und selbst abgerissenen Kopf, ja auch am Steiße und am Rumpfe ohne besondere Schwierigkeiten anlegen. Den Nachtheil, daß der Kranioklast manchmal die gefassten Knochen ausreißt, theilt er mit dem Kephalotriktor; dadurch daß man das Instrument an einer andern Stelle, womöglich über das Gesicht hinweg, von Neuem anlegt, ist der Schaden wieder gutzumachen.

Da der Kranioklast auch in weniger geübten Händen die besten Ergebnisse bei geringster Gefahr für die Mutter zu leisten vermag, verdient er in erster Linie gerade den angehenden Aerzten empfohlen zu werden. — Immerhin wird der Geburtshelfer, der ganz auf sich angewiesen ist, des Kephalotriptors nicht ganz entbehren können. Für die Seltenheiten eignen sich die neuen Verbindungen beider Instrumente sehr gut, wie sie in den Modellen von Auvard und Zweifel gegeben sind, deren hoher Preis (60 bzw. 65 Mk.) nur ihre allgemeine Einführung erschwert. Als geeigneten Kranioklasten empfiehlt v. Herff den von Simpson-Braun.

**Gynäkologische Sprechstundensepsis.** Von Dr. Römer. Während ein Theil der Gynäkologen eine peinliche Aseptik und Antiseptik auch für die einfachen Unter-



suchungen in der Sprechstunde fordert, gibt sich ein anderer Theil einer gewissen Sorglosigkeit hin und hält jede Asepsis und Antisepsis in der kleinen Gynäkologie für unöthige Belästigung.

Das Richtige ist auch hier der Mittelweg, und R. unterscheidet diesbezüglich vier Gruppen von gynäkologischen Erkrankungen.

Bei der ersten Gruppe genügt einfache Reinlichkeit vor und nach der Untersuchung, und zwar vor derselben: Waschen der Hände mit Seife und Bürste in lauwarmem Wasser, Einfetten des untersuchenden Fingers; nach der Untersuchung: Waschen der Hände, besonders des untersuchenden Fingers, Ausbürsten und Abtrocknen der benützten Spiegel und Instrumente. In diese Gruppe gehören alle Fälle mit intacter Scheide und Portio, Metritis, Peri-Parametritis, Myome, Ovarialtumoren, Hämatome etc.

Bei der zweiten Gruppe genügt einfache Reinlichkeit vor, dagegen gründliche Desinfection der Hände und Instrumente nach der Untersuchung.

Hierher gehören alle Fälle, bei deren Untersuchung Ansteckungsstoffe berührt werden, besonders Gonorrhöe, jauchende Carcinome und Myome, sowie nach Exploration per rectum.

Zur gründlichen Desinfection empfiehlt sich: für die Hände Reinigung nach Fürbringer's Vorschrift, für Metallinstrumente Auskochen in 1%iger Sodalösung, für Spiegel und sonstige Instrumente sorgfältiges Abwalchen und Abreiben in warmem Wasser und nachheriges Einlegen in ein starkes Desinficiens (5% Carbol, 1% Sublimat oder 1% Lysol).

Bei der dritten Gruppe ist eine gründliche Desinfection der Finger und Instrumente vor der Untersuchung unerlässlich, dagegen genügt nach derselben Reinigung.

Dies gilt namentlich bei Schwangerchaft in den letzten Monaten, drohender Fehlgeburt, beim Katheterisiren der Blase, sowie da, wo eine Austastung der Innenfläche des Uterus nöthig ist. Zur Desinfection gelten obige Vorschriften, doch bleibt das Einfetten des Fingers weg.

In die vierte Gruppe sind alle übrigen Fälle, für welche sich überhaupt keine bestimmten Vorsichtsmaßregeln aufstellen lassen, einzureihen. Hier entscheidet das persönliche Ermessen des Arztes über die jeweiligen Anforderungen der Asepsis. — (Correspbl. des Württemb. ärztl. Landesvereines.) (Centralbl. f. d. g. Therapie.)

**Ueber ein einfaches Verfahren gegen Post-partum-Blutungen ex atonia uteri** Von Dr. F. Rumpf. Eine auf den

Uterus applicirte sog enannte Zitterdrückung regt als mechanischer Nerven- und Muskelreiz eine rasch eintretende, intensive und lang andauernde Contraction des Organs an.

Man stellt sich an die rechte Bettseite, setzt die Fingerspitzen bei steifgehaltenem Arm nahezu im rechten Winkel gegen die Bauchwand der Patientin in der Mitte zwischen Symphyse und Nabel an und drückt dann kräftig unter so rasch als möglich aufeinander folgenden zitternden Bewegungen des Armes gegen die Wirbelsäule. Nach wenigen Sekunden wird diese Zitterdrückung, bei entsprechend veränderter Stellung, auf die hintere Uterusfläche applicirt, worauf alsbald vollständige Contraction eintritt. Bei eventueller Wiedererschaffung wiederholt man das Verfahren.

(Centralbl. f. Gynäk. No. 11. 1897.)

**Zur Pathologie der Durchfallskrankheiten des kindlichen Alters.** Von A. Baginsky. (Arch. f. Kinderheilkunde, XXII, Hft. 3 bis 6.) B. unterscheidet nach Ausschluß der rein functionellen dyspeptischen Erkrankungen zwei Erkrankungsformen, die catarrhalischen, deren Prototyp die Cholera infantum darstellt und echt enteritische (folliculäre) mit dem Prototyp der Dysenterie. Uebergänge zwischen beiden werden beobachtet.

Pathologische Anatomie. 1. Die catarrhalischen Formen zeigen wenig bedeutsame Veränderungen: Mäßige Auflockerung und Quellung der Schleimhaut, Schleimauflagerungen, wechselnde Injection, geringe oder völlig fehlende Schwellung des Follikelapparates. Mikroskopisch: Starke Verschleimung des Magenepithels. im Dünndarm noch ausgesprochener, dazu häufig Epithelabsonderung. Daneben interstitielle Veränderungen, von leichter Rundzelleninfiltration an bis zu echter Necrose. Die Dickdarmveränderungen sind analog, aber zumeist intensiver. 2. Die enteritischen Formen zeigen bei wenig afficirten oberen Partien makroskopisch starke Veränderungen im Dickdarm: Röthung, Hämorrhagien, Schwellung, ausgesprochene, oft von hämorrhagischen Zonen umgebene Solitärfollikel. Mikroskopisch enorme Durchsetzung mit Rundzellen, bis zur Serosa. die sich besonders um die Primärherde der Follikel gruppieren. In den geschlossenen Follikeln keine oder nur spärliche Bacterien.

Die Nieren sind sowohl parenchymatös wie auch interstitiell stark betheilt, bis zur Vereiterung, daneben finden sich echte, aufsteigende, eitrig Pyelonephritiden. In der Leber findet sich weitgehende Fettinfiltration, in den Lungen Bronchopneumonien, die in den Fällen des Verf.'s niemals den Findruck metastatischer Natur machten. Ein fast constanter Befund ist Otitis purulenta.

Die bacteriologischen Befunde im Darm ergeben mikroskopisch keinen Anhalt für die Anschauung eines Eindringens der Mikroorganismen von hier aus in Blut- oder Lymphwege. In den Nieren trifft man die Bacterien meist in den Harnkanälchen. In den Lungen findet man spärliche Stäbchen in den Capillaren, reichliche Coccenwucherung in den Alveolen, in den Ohren zeigt sich fast ausnahmslos der *Diplococc. lanceolat.*

Culturen der Organe und des Darminhaltes ergaben in fast allen Fällen gleichsinnig die bekannten Darmbacterien, *B. coli*, *B. lactis* und eine Proteusart. Außerdem wurde eine kleine Hausepidemie durch ein als *B. pyocyaneus* bestimmtes Bacterium unter dem Bilde schwerer Enteritis beobachtet.

Zusammenfassend sagt B.: 1. Die unter dem Einfluß erhöhter Sommertemperatur auftretenden diarrhoischen Erkrankungen der Kinder sind anfänglich wohl nur functionelle Störungen, und zwar Veränderungen in der motorischen und secretorischen Function des Magendarmkanals mit abnormem Chemismus der Verdauung. Im weiteren Verlaufe treten schwere anatomische Veränderungen der Magendarmwand ein.

2. Diese Veränderungen können von Catarrh bis zur Necrose der Schleimhaut vorschreiten.

3. Die folliculären Veränderungen sind Prozesse eigenartiger Natur und unabhängig von den catarrhalischen. Dieselben verbinden sich indeß bei längerer Dauer nicht selten mit den catarrhalischen. Sie führen alsdann neben Oberflächenveränderungen vielfach zu Geschwürbildung.

4. Als Krankheitserreger wirken nicht spezifische, sondern die vulgären saprophytischen Bacterien des Darmkanals, welche besondere Virulenz anzunehmen vermögen.

5. Unter besonderen Verhältnissen können auch andere, gewöhnlich im Darmtractus nicht vorkommende Bacterien als Erreger von diarrhoischen Erkrankungen auftreten. Auch diese erzeugen schwere anatomische Veränderungen der Darmwand.

6. Ein Eindringen dieser Bacterien in andere Organe ist nicht ausgeschlossen, insbesondere in die Nieren sogar relativ häufig. Die Bacterien können in den befallenen Organen schwere anatomische Läsionen bis zur Eiterung anregen. Der Weg durch die Blutbahn ist indessen nicht der gewöhnliche. In den Blutgefäßen werden die Bacterien nur selten und spärlich angetroffen.

7. Die schwersten Störungen werden durch die von den Bacterien producirten Gährungsproducte, ungiftiger oder giftiger Natur, erzeugt. Dieselben sind entweder saurer

Natur oder Abkömmlinge der Eiweißzersetzung bis zum Ammoniak und dessen Verbindungen. Dieselben wirken als heftige Entzündungserreger im Darmkanal und schädigen so die Darmwand, sie bringen überdies von den Blut- und Lymphbahnen aus die übrigen Organe insbesondere die wichtigsten Ausscheidungsorgane (Leber, Niere etc.) zum Zerfall.

8. Unter dem Einfluß dieser vom Darmkanal ausgehenden Vergiftung wird der gesammte Organismus widerstandslos gegenüber der Invasion vieler ihm feindlichen Mikrobenarten. Es entsteht eine in mannigfachen Complicationen sich äußernde Disposition zu Erkrankungen.

### Verschiedenes.

**Ueber Behandlung der Frostbeulen.** Prof. C. Binz in Bonn empfiehlt in der Zeitschrift für praktische Aerzte, 1. Oktober 1897, folgende Mischung:

Rp. Calcar. chlorat.	1.0
Unguenti Paraffini	9.0
M. f. unguent. subtiliss.	
D. in vitro fusco	
S. Aeußerlich nach Bericht.	

Man läßt des Abends beim Zubettegehen davon erbsen- oder bohnen groß, je nach der Ausdehnung, sanft etwa fünf Minuten lang in die geröthete und fehmerzende Stelle einreiben und diese zum Schutze gegen zu rafches Verdunsten des Chlors und auch zum Schützen der Betttücher durch einen einfachen Verband, am besten mittelst eines schwer durchdringlichen Stoffes und durch einen Strumpf oder Handfchuh bedecken. Entzündung und Schmerz verschwinden in der Regel innerhalb einer Woche, wenn das Uebel nicht zu alt oder gar schon zur Verfhwärung gekommen ist.

Auch die starke Röthung der Nasenspitze, die bei manchen weiblichen Personen besonders im Winter und auch bei feharken Winden im Frühling und Herbst häufig und bleibend ist und die dann oft als Ausdruck von Verdauungsstörungen, Gebärmutterleiden u. s. w. behandelt wird, heilt unter Anwendung der Chlorkalksalbe.

**Einfluss des Alters der Eltern auf die Lebensfähigkeit der Kinder.** Von Jarosic. (Allg. Wien. med. Ztg. No. 42. 1897.) Ja., Direktor des ungarischen statistischen Bureaus, hat ein sehr interessantes Thema zum Gegenstande einer statistischen Arbeit gemacht, nämlich die Feststellung, welches Alter von Vater und Mutter für die Kon-

stitution der aus der Ehe hervorgegangenen Kinder das günstigste ist. Für seine Untersuchungen, welche er der Akademie der Wissenschaft in Budapest unterbreitete, hat er 24000 Fälle herangezogen und kam zu folgenden Ergebnissen.

1. Ist der Vater bei der Zeugung 20—25 Jahre alt, so ist die Konstitution des Kindes schwach.
2. Bei einem Alter von 25—45 Jahren ist die Konstitution am stärksten.
3. Dagegen bei einem Alter über 45 Jahren ist das Kind von der schwächlichen Konstitution.
4. Hinsichtlich der Mutter wurde das Alter von 25—45 Jahren als dasjenige ermittelt, welches die Gesundheit und die Lebenskraft des Kindes am meisten zu verbürgen scheint.
5. Das günstigste Verhältniß ist, wenn die Mutter ungefähr 10 Jahre jünger ist als der Vater.
6. Bei gleichem Alter fallen die Kinder weniger kräftig aus.
7. Schon unter den kräftigsten Kindern sind im Mittel 10% kränklich, auch wenn der Vater 25—45 Jahre alt und die Mutter 10 Jahre jünger ist. Bei ungünstigem Alter der Eltern wächst die mittlere Zahl der kränklichen Kinder dauernd an.

---

**Einen Heftpflasterverband gegen Stiche in der Brust** zu versuchen, veranlaßte Solberg ein Fall von Pneumonie mit heftigem Seitenstechen, bei dem er Morphium nicht anwenden wollte. Der Erfolg war überraschend, und wurde auch bei 6 weiteren Fällen von Pneumonie ein recht günstiger Effect erzielt. Der Verband wurde ähnlich wie bei Rippenbrüchen angelegt und dazu nicht mehr als 2 Streifen von Empl. adhaes. americ. von 4 cm Breite gebraucht; in einem Falle, wo die Stiche wesentlich in der Schultergegend auftraten, wurde durch Heftpflasterstreifen direct unter der Achselhöhle Linderung erreicht.

(Deutsche Medicinal-Ztg. 1897 No. 62.)

---

**Der prakt. Arzt.** 39. Jahrgang — wird auch im nächsten Jahre in bisheriger Weise erscheinen.

Monatlich  $1\frac{1}{2}$  bis 2 Bogen. Preis 3 Mark.

**Der Thierarzt.** Herausgegeben von Prof. Dr. Hermann A n a c k e r in Bingerbrück a. Rh., wird, im nächsten Jahr seinen 37. Jahrgang beginnend, ebenfalls fortgesetzt.

Monatlich  $1\frac{1}{2}$  bis 2 Bogen. Preis 3 Mark.

W e t z l a r im Dezember 1897.

**Schnitzler'sche Buchhandlung.**

---

Redacteur: Dr. *Wilhelm Herr* prakt. Arzt in Wetzlar.

Druck und Verlag der *Schnitzler'schen Buchhandlung.*

Der  
**Praktische Arzt.**

---

**Eine Monatschrift.**

Herausgegeben

von

**Dr. Wilhelm Herr,**  
prakt. Arzt in Wetzlar.

---

**Neununddreissigster Jahrgang  
1898.**



**Wetzlar,**  
Druck und Verlag der Schnitzler'schen Buchhandlung.  
1898.



## Inhalts-Verzeichniss.

---

	Seite		Seite
<b>A</b>			
Abnabeln von Neugeborenen	239	Beckenföschätzung, manuelle	262
Aderlaßbehandlung und ihre allgemeinen Indicationen	231	Blennorrhoea neonatorum, Pro- phylaxe u. Therapie derslb.	38
Aetiologie, Prophylaxe und Therapie der akuten Infec- tionskrankheiten; Original- beitrag von Dr. A. Kühn or, Physikus a. D. und Redak- teur der Zeitschrift „Ge- sundheit“ (Coburg)	97	Blutungen des Uterus	70
Alkohol als Verbandmittel	84	Brachialgie u. Brachialneuralgie	276
Arteriosclerose, Bäder und Gymnastik	81	Bromoform, Ordination desslb.	120
Arteriosclerosis und Arteritis	79	Bronchitis, Behandl. derselben	153
Asthma und Witterung, über den Zusammenhang derselben	201	<b>C</b>	
Augenkrankheiten, wann sind Verbände, kalte oder warme Umföhläge angebracht?	67	Chlorose, neuere Ansichten über die Entstehung derselben	71
Augen-Salbe	47	Cocainanästhesie, regionäre	117
Auscultation der Lungen, Täuf- schungen bei derselben	152	<b>D</b>	
Ausnahmestellung des Arztes vor dem Strafgesetz; Original- beitrag von Dr. A. Küh- ner, Gerichtsarzt a. D.	49	Darmschirm	86
<b>B</b>			
Baldrianthee gegen Schlaf- losigkeit	192	Delirion, toxämische bei Herz- kranken	200
		Diabetes mellitus, Einwirkung desselben auf die weiblichen Sexualorgane und ihre Func- tionen	165
		Diät, die sogenannte blande	113
		Diastasen der Linea alba der Kinder mit Incarcerations- erscheinungen	141
		Dyphtheriebacillen, Unterschei- dung der ächten und der falschen	27



Seite	Seite
Dyphtherieheilmittel, weitere Erfahrungen über die Wirksamkeit des Bering'schen Driburg, Bad, von Dr. Karl Boehm in Barmen	30
Dysurie und ihre Therapie	164
<b>E</b>	
Eklampsie, Behandlung der puerperalen	56
Embryotomie bei der Entwicklung des nachfolgenden Kopfes	139
Epidermis, über die Durchgängigkeit der menschlichen, für feste und flüssige Stoffe	283
Ergotin, Ersatz desselben durch das Chinin bei verzögerter Geburt	29
Ernährungstherapie magendarmkranker Säuglinge, der gegenwärtige Stand derselben	284
	73.
	104.
Examen und Selbstmord	134
Extr. Filicis maris, über die Gefahren desselben	221
<b>F</b>	
Fliegenpilz, Behandlung der Vergiftung durch denselben	167
Fracturen, Fortschritte in der Behandlung frischer von einem älteren Praktiker	25
Fremdkörper in den Luftwegen und eine Methode sie zu entfernen	166
Fremdkörper in den Luftwegen, Diagnostik derselben	192
Frühauflstehen v. Wöchnerinnen	118
Frühgeburt, zur Einleitung der künstlichen mit Glycerin	40
Frühsymptom der Masern, über ein bisher unbekanntes	142
Füße, Pflege derselben mit besonderer Berücksichtigung der Schweißfüße	31
Function der Hand bei Versteifung resp. Contractur einzelner Finger	154
Functionelle Ligatur der Vena dorsalis penis bei Impotenz	185
<b>G</b>	
Gallensteine, Häufigkeit bei Patienten mit Mitralstenose	230
Gallensteinkrankheiten, über die Indicationen zum operativen Eingreifen	251
Gebrauch und Mißbrauch innerer Mittel bei der Behandlung der Hautkrankheiten: von Dr. A. Kühner, Coburg	241
Gehverband bei Fracturen und Gelenkentzündungen an den unteren Extremitäten	42
Gelenkrheumatismus, Behandlung mit Stauungshyperämie des chronischen	235
Gliederstarre und ihre Behandlung, die angeborene spastische	135
Glycerin-Druckpeltotten-Bruchband, regulirbares	144
Gonorrhoeiker, was antwortet der Arzt dem heirathswilligen	203
<b>H</b>	
Handeczem und Wafchen der Hände	157
Harzstifte (Stili resinosi) zum Enthaaren	95
Hoifactoren, wichtige gynäkologische	90
Herabziehen des Gesichts am Oberkiefer bei Stirnlage	260
Herniendisposition	213
Herzdiagnose bei Kindern	287
Hundert Jahre Chirurgie. Vortrag von Prof. H. Tillmanns, General-Oberarzt à la suite LXX. Versammlung Deutscher Naturforscher u. Aerzte in Düsseldorf	217
Hygiene der Kurorte	225
<b>I</b>	
Impfmesser, ein leicht zu desinfectirendes und billiges	144
Irrthümer und Mißgriffe in der Otiatrie	184
<b>K</b>	
Kahlköpfigkeit, Verhütung	47
Katarrhe d. Respirationswege im Kindesalter	94
Kieferfracturen, Behandlung derselben	16
Knochen- und Gelenktuberculose, Behandlung nach Bier	232

	Seite	P	Seite
Körperlagen der Kranken	194	Pericarditis, über den Einfluß	
Krankheiten des behaarten		der trockenen auf die Ent-	
Kopfes	137	stehung der Stenocardie und	
Krankheitsursachen und Krank-		des Cardialasthmas	12
heitsanlagen	227	Pertussin gegen Keuchhusten	174
<b>L</b>		Phtise, Ansichten über die An-	
Laryngitis oedematosa bei		steckungs- und Verbreitungs-	
Kindern	254	weiso derselben	10
Lungenblutungen bei Tuber-		Placentarexpression, eine neue	
culoso	77	Methode derselben	263
Lysolvergiftung, Beitrag zur		Pleuritis diaphragmatica, Sym-	
Kenntniß derselben	216	tome derselben	278
<b>M</b>		Protargol bei Augenleiden	173
Maximaldosen nicht officineller		Protargol und seine Anwendung	172
Arzneimittel	54	Pseudogravidität, ein Fall der-	
Mechanische Behandlung des		selben, Originalartikel von	
Kopffschmerzes	240	Dr. Schlutius, Frauenarzt	
Medicamente einzunehmen, über		in Krefeld	1
die richtige Zeit	270	<b>Q</b>	
Medicamente, welche nicht in		Quecksilbercur, antiluetiche,	
Amylumkapseln zu dispen-		wann hat dieselbe zu be-	
siren sind	4	ginnen und wie lange soll	
Medicamenta, die während der		sie dauern?	82
Lactation verboten sind	216	Quecksilberfelmierkur	192
Meningitis cerebrospinalis tra-		Querbrüche der Patella und	
umatica: Originalmittheilung		des Olecranon, Behandlung	
von Dr. Salgendorff in Sen-		derselben	16
heim a. der Mosel	169	<b>R</b>	
Menstruation, Einfluß derselben		Recept-Sünden und ihre Folgen	3
auf die Lactation	285	<b>S</b>	
Münzen, Untersuch. mit densel-		Sal anaestheticum Schleich	193
ben b. pleuritischen Ergüssen	215	Salophen, gute Eigenschaften	
Mutterkorn in d. Geburtshilfe	161	desselben	271
<b>N</b>		Salze, Bedeutung derselben für	
Nadel im Herzen, drohende		d. menschlichen Organismus	56
Symptome bei der Ent-		Sand, heißer, zur Verwendung	
fernung derselben	167	zu therapeutischen Zwecken	145
Nervöser Husten	18	Sanitäre Uebelstände u. deren	
<b>O</b>		Abhilfe auf dem Lande.	
Oberarmluxation nach vorn,		Originalartikel von Dr. A.	
über die Einrichtung derselb	257	Kühner in Coburg	265
Obstipation und Diarrhoe, die		Schenkelbruch bei Neugebore-	
Krankenpflege derselben	205	nen und kleinen Kindern,	
Opium-Brom-Behandlung der		Behandlung derselben	211
Epilepsie, Beiträge derselben	272	Schlaffheit des Bandapparates	
Orexinum tannicum	150	am Knie	237
Osteomyelitis im Kindesalter	21	Schmelzbougies in der Tripper-	
Oxyuris vermicularis, Mittel		therapie	258
ihn abzutreiben	288	Schnittführung beim Kaiser-	
		sehnitte	238
		Schwangerchafts-Diagnose	159

Seite		Seite
	Schleimabsonderung und ihre diagnostische Bedeutung für die Entzündungen der Schleimhäute	111
	Silber und Silberzalz (Aktol, Itrol, Argent. colloidale)	247
	Skoliosentherapie, über den gegenwärtigen Stand derselben	209
	Soolbäder	109
	Soolbäderbehandlung	127
	Stellung der Krankenpflege in der wissenschaftlichen Therapie	249
	Syphilis, Vererbung derselben	280
<b>T</b>		
	Taxis, zur Frage der forcirten	181
	Temperaturtabellen, Umrechnung derselben	71
	Thierische Parasiten, Synptomatologie derselben	60
	Tinctura jodi simplex bei acuten infectiösen Magen-Darmkrankheiten	151
	Trigeminus-Neuralgie, Therapie desselben	131
	Trional, eine tequeme Darreichungsform	248
	Trommelfellperforation	24
	Tropon	125
	Tuberkulose, Aetiologie und Prophylaxe	59
	Tuberculöse, gegenwärtiger Stand der Behandlung und die staatliche Fürsorge für dieselben	5
	Typhuskranke, Ernährung derselben	14
<b>U</b>		
	Unterfchenkel - Geschwüre, chronische Behandl. ders.	24
<b>V</b>		
	Vaginaltamponade, aseptische, in der Privatpraxis	87
	Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte	168
<b>W</b>		
	Wasserdät bei der akuten Gastro-Enteritis der Säuglinge	190
	Wiederbelebung scheinotdter Neugeborener, verschiedene Methoden	42
	Wirbelsäulebrüche und deren Behandlung	34
	Wochenbett, Complication der Schwangerschaft u. Geburt mit chronischem Herzfehler	185
	Wund-Behandlung, Auswüchse der modernen	156
<b>Z</b>		
	Zange, Anwendung der hohen mit besonderer Rücksicht auf das enge Becken	69
	Zungenhalter, neuer, von Dr. Nöll, prakt. Arzt in Bad Langen-Schwalbach	170

Die Unterzeichnete hat eine grössere Parthie gebrauchter, meist noch vorzüglich erhaltener

## Medizinischer Zeitschriften

zu sehr billigem Preise abzugeben.

Verzeichniss wird auf Verlangen bereitwilligst zugesandt.

Schnitzler'sche Buchhandlung,  
Wetzlar.

# Der praktische Arzt.

XXXIX. Jahrgang 25. Jan. 1898.

Zeitschrift erscheint in Wetzlar monatlich in der Stärke von 1 bis 2 Bogen und kostet durch Buchhandel oder Post bezogen jährlich 3 Mk., Ausland 3 Mk. 60 Pf. Alle für dieselbe bestimmten Zusendungen bittet man franco an die Schnitzler'sche Verlagshandlung, Wetzlar, Weissadlergasse C. 130 zu richten.

## Inhalt:

Fall von Pseudogravidität; Originalartikel von Dr. Schlutius, Frauenarzt in Krefeld. — Ueber einige Receptstünden. Medicamente, welche nicht in Amylumkapseln zu nehmen sind. — Ueber den gegenwärtigen Stand der Behandlung Tuberkulöser und die Fürsorge für dieselben. Neuere Ansichten über die Ansteckungs- und Vertheilung der Phthise. Ueber den Einfluß der trockenen Pericarditis auf die Entstehung der Stenocardie und des Cardialasthmas. Die Ernährung der Typhuskranken. — Behandlung der Querbrüche der Patella und des Olecranon. Zur Behandlung des Unterkiefers. — Ueber den nervösen Husten der Kinder. Ueber Osteomyelitis im Kindesalter. — Zur Behandlung der chronischen Unterfächerkegelgeschwüre. — Ueber die Behandlung einer Trommelfellperforation.

## Ein Fall von Pseudogravidität.

Originalartikel von Dr. Schlutius, Frauenarzt in Krefeld.

Anschlusse an den von Westermarck im Centralblatt für Gynäkologie No. 50 1897 pag. 1471 mitgetheilten Fall von Pseudogravidität (grossesse nerveuse) will ich einen zweckdienlichen Fall aus meiner Praxis anführen.

Die Frau, 30 Jahre alt, seit 6 Jahre verheirathet, wurde von ihrem Manne gonorrhöisch inficirt und wegen „Sterilität“ und „Fluor alb.“ in meine Specialbehandlung Ende 1895. Nachdem durch einen operativen Eingriff monatelange ambulante Behandlung die infectiösen Erscheinungen gewichen waren, traten die Menses bis zum Jahre 1896 regelmäßig, ziemlich profus auf und hielten lange an. Nach einem in dieser Zeit zugestandenem stattgefundenen Coitus cessirten die Menses ein und darauf allmonatlich, kaum bemerkbar, 2–6 Stunden sich zu zeigen.

Die Frau, welche sich schwanger glaubte, kam am 3. October 1896 zwecks Untersuchung zu mir. Ich constatirte damit Bestimmtheit einen nach links verlagerten, einer normalen Gravidität entsprechend großen Uterus, Portio nach hinten stand und sich conisch und hart anfühlte. Die Vulva war leicht cyanotisch gefärbt und etwas verengt. Die junge Frau litt seit dieser Zeit an den heftigsten Gelüsten nach sonst nicht beliebten Speisen umgekehrt an Ekel vor Fleisch, Cafe und dergleichen. Isochron mit der vermuthlichen Schwangerschaftszeit der Umfang des Abdomens. Ende September be-

hauptete Pat. deutlich Motus foetal. zu spüren, desgleichen stellten sich Uebelbefinden und Ohnmachtsanfälle an den Vormittagen ein. Die Kindsbewegungen wurden zeitweise derartig lästig für Frau X, daß sie verschiedene Male Gesellschaften und Theater vor Schluß verlassen mußte.

Da Pat. außerhalb meines Wohnortes wohnte und ich dieselbe nur mehr in gesellschaftl. Verkehr traf, im Uebrigen aber auch jeder Laie nach dem plötzlich zunehmenden Leibesumfange schließend und nach den eigenen Aussagen der Frau X. dieselbe für gravid halten mußte, so nahm ich von jeder Untersuchung bis zum 21. November 1896 Abstand. An diesem Abende, gelegentlich einer Herrengesellschaft, wurde ich von Pat. gebeten, eben nochmals eine Untersuchung vorzunehmen, deren Ergebnis war, daß ich bei der die Treppe etwas schnell hinauf gelaufenen korpulenten Frau kindliche Töne links vom Nabel zu hören glaubte (wahrscheinlich durch Herzvethismus beschleunigte Arterienpulsation der Frau X). Die aufgelegte Hand bemerkte ganz deutlich Stöße, ähnlich wie bei Kindsbewegungen. Der Uterus war in Nabelhöhe, stark vergrößert, linksseitig durch einen beträchtlichen Paniculus adiposus hindurch zu fühlen. Auf mein Betragen erfuhr ich, daß seit ungefähr 8 Tagen der Leib bedeutend herabgesunken sei. Der Warzenhof und Linea alba waren pigmentirt, Collostrum wenig und Striae gar nicht bemerkbar. Im Dezember 1896 hatte der Hausarzt gelegentlich einer Verbrennung Frau X untersucht und konstatirt, daß es sich entweder um ein sehr kleines Kind handeln müsse oder eine Gravidität höchstens im 6. Monat bestehe. In Folge dessen fuhr ich am 7. Januar 1897 zur Frau X hinaus und erklärte nach der Untersuchung, bei der ich weder Töne noch Bewegungen vernahm, den nach links verlagerten Tumor aber noch in Nabelhöhe vorfand, und da mir Pat. angab, bei Seitenverlegung ein Ballotiren im Leibe zu spüren, die Frucht für todt. Darauf erhielt ich am 9. Januar 1897 einen Brief von dem Manne der Frau X, in dem er mir mittheilte, daß meine Vermuthung, das Kind seiner Frau könne abgestoßen sein, sich glücklicher Weise nicht bewahrheitete, da die Frau gestern und heute noch starke Kindsbewegungen verspürt habe und auch keine Symptome für meine Annahmen sich zeigten. Da ich zum Schlusse gebeten wurde aufregende weitere Untersuchungen vor der Hand nicht mehr anzustellen, so hörte ich längere Zeit von Frau X nichts mehr.

Nachdem der Hausarzt noch wiederholt Untersuchungen vorgenommen und Pat. sich zeitweise recht elend gefühlt haben soll, wurde nunmehr Mitte Januar eine bestehende Gravidität durch einen dritten Collegen als ausgeschlossen

constatirt. Da nun Frau X in der That nicht geboren hat, so nahm ich Rücksprache mit den beiden Collegen und bin zu der Annahme gekommen, daß eine linksseitige Ovarialcyste bestanden hat, welche anfangs 1897 sei es durch die häufigen Untersuchungen des Hausarztes, oder durch spontanes Wachsthum geplatzt ist und während ihres Bestehens die Gravidität vorteufchte. Sonderbar und gewiß bemerkenswerth aber sind die eigenthümlichen für Gravidität sprechenden Begleiterscheinungen und die präzisen und doch eingebildeten Aussagen und subjectiven Empfindungen der Frau X.

### I. Pharmacologie, Balneologie, Hygiene und Bacteriologie.

**Ueber einige Recept - Sünden und ihre Folgen.** Von Prof. Binz. (Berlin. klin. Wochenschr. Nr. 48, 897.) Die vorliegende Arbeit des berühmten Pharmakologen verdient die ernsteste Beachtung des Praktikers. In jedem Jahre ereignen sich von Neuem eine große Zahl jener traurigen Fälle, daß durch Fahrlässigkeit, Ungelchicklichkeit oder Unkenntniß von Seiten des ordinirenden Arztes Vergiftungen ange richtet werden, die in ihren Folgen eine solche Fülle von Unheil und Trübsal hervorbringen, daß es wohl der eingehendsten Erwägung werth erscheint, ob dem nicht abzuhelfen ist. Binz giebt der Art des klinischen Unterrichts, bei welchem die arzneiliche Behandlung meistens nur angedeutet und die Formulirung des Receptes einem Assistenten überlassen wird, den größten Theil der Schuld und verlangt, daß der Brauch eingeführt werde, daß der Praktikant bei der Krankenvorstellung die von ihm vorgeschlagene oder von dem Kliniker bestimmte Verordnung sofort unter dessen Augen zu Papier zu bringen habe. Von den Unglücksfällen, welche neuerdings durch unrichtiges Verschreiben herbeigeführt sind, entrollt Binz ein Bild, das jedem Arzt zur Warnung dienen kann. Ein Theil der zahlreichen Beispiele sei hier angeführt: Nach einem Recept sollten 4 Pulver von Chininum mur. 0.5 (2mal tägl. ein Pulver z. n.) angefertigt werden. Statt Chinin war aber Morphin geschrieben. Hier verhinderte der Apotheker die Verabreichung der tödtlichen Gabe. Ein Schachtelpulver sollte aus Rhabarber, Schwefel und Tartarus depuratus zu je gleichen Theilen, messerspitzenweise zu nehmen, bestehen. Statt depuratus war stibiatus verschrieben worden. Calomel subtilissime pulveratum sollte einem Kinde in die Augen eingestäubt werden. Statt dessen wurde Sublimatum subtilissime pulverat. geschrieben. Zerstörung des Sehens auf beiden Augen war für das Kind,

schwere Strafe und Buße für den Arzt die Folge. Gegen Schlaflosigkeit wurde verordnet: *Rep. Chlorali hydrat. 15.0 Tinct. Opii 15, Aq. destillat 60.0* MDS Abends den dritten Theil als Klystier zu geben. Der Arzt hatte hinter *Tinct. Opii 15* das bekannte gtt. vergessen. Der Apotheker nahm 15 Gramm. Die Kranke starb daran. Häufig werden die Recepte ungenügend signirt. Es wurden einer Dame 6 gr. Chloralhydrat verchrieben mit der Signatur: „In 2 Portionen vor dem Schlafengehen zu nehmen“, wobei mündlich die Anweisung gegeben war, daß ein größerer Zwischenraum zwischen der Aufnahme der beiden Portionen liegen sollte, allein die Pfleger der Patientin hielten sich an die Signatur und reichten die 6 gr in einer halben Stunde. Am Morgen fand man die Kranke daran gestorben. Vielfach werden Bestandtheile in einem Recept vereinigt, die mit einander unverträglich sind: Gerbstoff oder gerbstoffhaltige Präparate mit Eisensalzen; Chloroform mit Glycerin, worin es sich nicht löst; Jodtinctur mit Wasser; Calomel und Jodkalium geben zusammen gepulvert ein schwarzes Gemenge und beim Feuchtwerden gelbes Quecksilberjodür, welches ätzende Eigenschaften hat. — Ein Arzt verchrieb Kalium chloricum und Gerbsäure zusammengemisch als Pulver zum äußeren Gebrauch. Beim Zerreiben explodirte die Mischung und verletzte den Pharmaceuten schwer. Bei Kindern sollte jeder Arzt besonders vorsichtig mit der Dosirung sein! Neuerdings hat ein Arzt einem Kinde gegen Muskellähmungen nach Diphtherie 0.01 Strychninsulfat subcutan eingespritzt. Unter furchtbaren Streckkrämpfen war gar bald das Kind eine Leiche. Der Arzt wurde bestraft. Noch einige solcher traurigen Erfahrungen führt Binz an und spricht die Hoffnung aus, daß die Veröffentlichung derselben dazu beitragen möge, der Receptor im klinischen Unterricht größere Beachtung zu verschaffen.

**Medicamento, welche nicht in Amylumkapseln zu dispensiren sind.** Eine große Anzahl Arzneistoffe eignen sich aus verschiedenen Gründen zu einer Dispensirung in Kapseln nicht. So wird z. B. häufig salicylsaures Natron in täglichen Dosen von 6—8 gr in Kapseln à 1—2 gr verchrieben, wodurch häufig gastrische Störungen mit Uebelkeit und sogar Erbrechen verursacht werden. Ja es sind schon in Folge der reizenden Wirkung des salicylsauren Natrons Ulcerationen der Magenschleimhaut beobachtet worden. Ebenfalls ist die häufige unangenehme Nebenwirkung des Antipyrins auf den Verdauungstractus als eine Folge der Verordnung in Kapseln zu betrachten. Salicylsaures Natron muß gelöst, in einer genügenden Menge Flüssigkeit, genom-

men werden. Antipyrin wird mit Vortheil in Vichy- oder Soda-Wasser gelöst genommen.

Aus anderen Gründen gibt es ferner eine ganze Reihe von Arzneimitteln, deren Verordnung in Kapseln unzweckmäßig ist. Diese Mittel lassen sich in drei Gruppen einreihen: Die erste Gruppe enthält die hygroscopischen Körper, welche die Feuchtigkeit der Luft anziehen und die Kapsel aufweichen. Zu dieser Gruppe gehören: die sauren Phosphate und Glycerophosphate, Bromnatrium, crystallisirtes Chlorcalcium, Chlorstrontium, ammoniakalisches citronensaures Eisen und weinsaures Eisenkali, Piperazin und Lysidin, Chloral, sowie die trockenen Pflanzenextracte und im Allgemeinen die durch Eindampfen im Vacuum hergestellten Präparate. Die zweite Gruppe umfaßt die Körper, deren Mischung ein Antipyrin und salicylsaures Natron. Zu der letzten Gruppe gehören die Substanzen, welche sich an der Luft zersetzen oder wenigstens durch den Luftsauerstoff gefärbt werden, so daß die Kapsel dadurch mitergriffen wird. Die Hauptvertreter dieser Gruppe sind die Jodsalze der Alkalien und der Erdalkalien, sowie das Aristol. An der Luft wird mehr oder weniger rasch Jod in Freiheit gesetzt, welches sich mit der Stärke der Kapsel zu einer blau-schwarzen Verbindung vereinigt.

## II. Medicin.

**Ueber den gegenwärtigen Stand der Behandlung Tuberculöser und die staatliche Fürsorge für dieselben.** Von E. v. Leyden. Die Heilkunst steht der Lungenschwindsucht nicht mehr machtlos gegenüber. Die Anzahl der Heilungen durch die Anstaltsbehandlung ist auf ein Drittel der Behandelten angegeben, die der Besserungen auf ein weiteres Drittel. Wenn die Kranken bereits im Anfangsstadium der Krankheit in methodische Behandlung kommen, wird die Zahl der Heilungen viel größer sein und jeder die Aussicht auf Heilung seiner Krankheit haben.

Die Behandlungsmethode in besonderen Heilanstalten unter geeigneten klimatischen Bedingungen war aber bis vor Kurzem nur den Wohlhabenden zugänglich. Der Geist der Humanität mahnt laut, daß der Stärkere dem Schwachen zu Hilfe komme. Dann und wann macht sich zwar auch die Frage der Unsicherheit geltend, ob der Nutzen der Volkheilstätten ein so großer sein wird, als man erwartet. Diesen Bedenken gegenüber liegt uns die Pflicht ob, Umschau zu halten, auf welchen sicheren Thatsachen wir bauen und



welche Behandlungsweise der Tuberculose die besten Heilresultate verspricht. Unumstößlich ist die Thatsache, daß der Tuberkelbacillus die Ursache der Tuberculose und daß die Tuberculose eine übertragbare, in gewissem Sinne ansteckende Krankheit ist, indem der bisher gesunde Mensch die Träger der Infection, die Tuberkelbacillen in sich aufnimmt. Diese Ansteckungsfähigkeit ist keine absolute; die Uebertragung von Bacillen erfolgt viel häufiger, als die Tuberkelkrankheit zum Ausbruch kommt. Zur Entwicklung der Krankheit ist also außer der Aufnahme von Tuberkelbacillen noch eine gewisse Disposition des Organismus erforderlich. Diese Disposition finden wir zum Theil in der Erblichkeit, zum Theil in einer schwächlichen Constitution. Die erbliche Belastung allein erzeugt keine Lungenkrankheit der Kinder. Die meisten Fälle von anscheinend ererbter Lungenkrankheit beruhen auf directer Ansteckung von Eltern auf die Kinder. Da Prophylaxe gegen die Tuberculose stehen zwei Wege offen: 1. die directe, resp. indirecte Uebertragung der Tuberkelbacillen zu verhindern; 2. die constitutionelle Disposition des Individuums zu verbessern. Die letztere Aufgabe erfüllen wir durch Gymnastik und Sport, Luft und Wasser, regelmäßige und kräftige, nicht übermäßige Ernährung. Die Bacillenfurcht ist unwürdig und unwirksam; wir dürfen in dem Bestreben, uns selbst zu schützen, nicht so weit gehen, daß wir den kranken Mitmenschen scheuen und fortweisen. Die private und ärztliche Prophylaxe, die möglichste Vermeidung directer Uebertragung, ist eine unabweisbare Pflicht, soweit sie ohne Härte zu erfüllen ist. Der Weg zur Vermeidung ist Sauberkeit bei naher, intimer Berührung, sowie in Behandlung des Körpers, der Geräthschaften etc. Reinlichkeit, zu der auch die Beseitigung des Auswurfes und anderer Dejectionen gehört, ist die beste Desinfection. Die sachgemäße hygienische Ueberwachung der Kranken und Familienmitglieder wird am besten in den Lungenheilstätten geübt und gelernt; die dort behandelten Kranken werden eine bessere Prophylaxe und Hygiene in die Familien mitbringen: sie sind die Schule der Prophylaxis. Die Entfernung eines tuberculösen Mitgliedes aus der Familie ist fast eine Nothwendigkeit zum Schutz gegen die Uebertragung durch Eßwaaren. Die Frage, ob der Aufenthalt in einem Sanatorium eine Gefahr der Ansteckung für Lungenkranke im ersten Stadium oder für solche, welche noch nicht lungenkrank sind, bringt, kann negirt werden, sobald die Desinfection in richtiger, umsichtiger Weise gehandhabt wird; ebenso die Frage, ob Lungenheilstätten eine Gefahr für die umgebenden Ortschaften sind.

Der Behandlung stehen ebenfalls mehrere Wege offen;

der erste Weg richtet sich gegen die Krankheit selbst, eventuell gegen deren Ursache (specifische Therapie. Hierher gehört die medicamentöse Therapie, die Organsafttherapie und die ätiologische Therapie. Der zweite richtet sich gegen die Disposition und sucht den Organismus zu stärken, um ihn fähig zu machen, die Krankheit zu überwinden (hygienisch-diätetische oder stärkende [abhärtende] Behandlung). Unter den Medicamenten haben sich Kreosot, Kreosotal, Guajacol, Guajacolcarbonat, Guajacetin und Lignosulfit u. A. das meiste Vertrauen erworben; man kann aber in der Anerkennung der Wirksamkeit nicht so weit gehen, daß man sagen könnte, sie hätten eine sichere Wirkung wie ein Specificum. Die Erfolge halten sich in solchen Grenzen, daß sie eine mehr oder weniger wirksame Unterstützung der übrigen Heilfactoren bilden. Noch weniger ist von den übrigen stark angepriesenen Medicamenten zu sagen (Zimmtsäure, Terpin, Menthol, Kampferöl, Perubalsam, Ichthyol. Auch die Organsaftpräparate Pulmonin und Glandulen erregen weniger durch ihren Werth als durch ihre Kühnheit und Sicherheit, mit welcher sie „als specifisch wirkende Heilmittel“ angepriesen werden, Verwunderung; therapeutischen Werth haben sie nicht. Die Bäder- und Brunnen curen (Lippspringe, Ems, Soden, Reinerz, Salzbrunn u. a. m.) leisten unter richtiger Anwendung der als bewährt geltenden Behandlungsmethoden viel Gutes für die Besserung und Herstellung ihrer Kranken; viele Kranke, welche den Zwang eines Sanatoriums scheuen, werden mit Vortheil diese altherühmten Curorte aufsuchen. Die ätiologische Therapie greift nach Behring nicht die Symptome, sondern die Krankheitsursachen an und geht davon aus, ätiologisch einheitliche Krankheiten auf Thiere zu übertragen und diese experimentell erzeugte Krankheit zu heilen. Das „Heilmittel“ ist die von dem kranken Körper selbst zu seinem eigenen Schutz gegen die Krankheit producirte Substanz. Die Koch'sche Tuberculinbehandlung ist fast ganz von dem Schauplatz der Therapie verschwunden. Klebs' angeblich verbesserte Präparate, das Tuberculocidin, „Antiphthisin“ und Margliano's Heilserum haben trotz der von ihnen gerühmten Erfolge Eingang in die Praxis nicht gewonnen. Die Wirkung von Koch's neuem Tuberculin R erscheint im Ganzen analog der des früheren; aber das Präparat selbst erscheint nicht als aseptisch, so daß Nencki deshalb sogar die weitere Anwendung bei dem Menschen ablehnt.

Wir müssen unsere Kranken nach derjenigen Methode behandeln, welche als die beste erkannt und durch die größte Zahl der Heilungen bewährt ist; als solche betrachtet v. Leyden die hygienisch-diätetische Therapie der Tu-

berculose: 1. Geeignetes Klima. 2. Gute, staubfreie Luft (Luftkur. Liegehallen, Schlafen bei offenen Fenstern, Ausgehen bei aller Witterung), 3. reichliche Ernährung. 4. Bewegung, 5. methodische Durchführung der Kur und Schulung des Pat. in geschlossenen Heilanstalten, 6. Medicamente zur Unterstützung der übrigen Behandlung.

1. Klima. Die Bergcurorte erfreuen sich des größten Vertrauens als klimatische Curorte; wir können auch von ihnen die besten Erfolge verzeichnen, allein eine wirkliche Immunität gegen Tuberculose besitzt auch das Bergklima nicht, und eine direct heilende Wirkung auf die Ursache der Tuberculose und deren Producte ist unzweifelhaft davon nicht zu beanspruchen. Das südliche Klima macht der Bergluft Concurrenz; zahllose Tuberculose wandern Heilung suchend nach der Wärme des Südens. Auch die vorzügliche Heilwirkung des Seeklimas gegen die Tuberculose wird vielfach gerühmt, Seereisen sind dringend empfohlen worden, aber auch diese klimatischen Plätze haben durchaus keine spezifische Wirkung; damit soll ihr Nutzen nicht in Abrede gestellt werden, nur ihre absolute Nothwendigkeit für die Heilung der Tuberculose ist zu bestreiten. Demgemäß dürfen wir die Frage, ob wir unsere Kranken mit gleichem oder fast gleichem Erfolge in unseren Klimaten behandeln können, unbedingt bejahen. Wir können auch in unserem Klima dem Kranken eine gute staubfreie Luft und eine gegen scharfe Winde geschützte Lage bieten. Für viele Kranke liegt sogar darin ein Vortheil, denn diejenigen Pat., welche lange im Süden gelebt haben und dort nahezu Heilung erreichten, setzen sich nun, wenn sie in ihr nördliches Vaterland heimkehren, einer großen Gefahr der Erkältung aus, namentlich zur Winterszeit. Allerdings fällt dieser Einwand für die Bergcuren fort und das ist auch ein Grund, die Bergcuren und das Bergklima vorzuziehen. Man soll daher die Sanatorien für Phthisiker in einer leicht erreichbaren Entfernung von den großen Orten der Bevölkerung errichten.

2. Luft. Luftcur. Freiluftcur. Liegehallen. Schlafen bei offenem Fenster. Selbst die beste und reinste Luft ist nicht im Stande, die in den Körper eingedrungenen Tuberkelbacillen in ihrer Entwicklung zu behindern. Eine spezifische Wirkung können wir also auch der Luft nicht zuschreiben, wohl aber ist sie ein hygienisch wichtiges Mittel, welches erfrischend auf den ganzen Organismus, auf die Stimmung, auf die Widerstandsfähigkeit einzuwirken im Stande ist. Die Anwendung der Luft in der von Dettweiler eingeführten Dauerluftcur und den Liegehallen gehört zu den abhärtenden Maßregeln, indem die Pat. an die frische Luft gewöhnt werden und sich nicht aus Furcht vor

jedem Luftzug auf ihr Zimmer zurückziehen. In solche Weise ist gerade der freie und dreiste Gebrauch der frischen Luft von großer Bedeutung.

3. Ernährung. Die heutige Ernährungsmethode ist nicht mit dem allgemeinen Begriff der „guten Ernährung“ zufrieden, sie faßt das Ziel in das Auge, den Tuberculösen so weit zu ernähren, daß er an Körpergewicht zunimmt, daß er sein früheres, dem gesunden Zustand entsprechendes Körpergewicht mindestens erreicht oder es noch übersteigt. Wie dieses Ziel erreicht wird, kann im einzelnen Falle verschieden sein; es kommt nur darauf an, die tägliche Nahrungsmenge für den Pat. so zusammzusetzen, daß ihr Kraft-(Calorien-) werth den täglichen Verlust an Calorien übertrifft.

Die Milhcuren haben vielfach das Ansehen einer specifischen Heilmethode gehabt; noch mehr war dies der Fall für besondere Formen derselben und für Milchpräparate: Molken, Kumys, Kefyr, Schafsmilch und Schafsmolke, Ziegenmilch, Stutenmilch, Eselsmilch. Die Frage, ob die Milch solcher Thiere, welche erfahrungsgemäß nur schwer und selten oder gar nicht an Tuberculose erkranken, bei längerem Gebrauch einen wirklichen Heileffect entfalten kann, scheint noch nicht entschieden; der sichere Nachweis einer solchen Heilwirkung ist nicht erbracht. Die Alcoholica hat die moderne Medicin wesentlich eingeschränkt. Wir sehen in dem Alkohol weder ein Mittel, die in dem Körper vorhandenen pathogenen Bacterien zu desinficiren, noch ein wesentliches Mittel für die Ernährung. Kaum zu entbehren ist er freilich, um den Muth gebeugter und hoffnungsloser Kranker zu heben oder um den Appetit und die Leistungsfähigkeit des Magens bei schlecht essenden Pat. anzuregen. Andererseits liegt in dem reichlichen Alcoholgenuß eine nicht unwesentliche Gefahr, die Begünstigung der Hämoptoe gerade bei solchen Kranken, welche an Körpergewicht und damit auch an Blutmenge zugenommen haben. Nicht nur während der Hämoptoe, sondern auch bei Disposition zu Hämoptoe ist der Alcohol also ganz oder fast ganz zu untersagen.

4. Abhärtung. In diesem Punkte steht die hygienisch-diätetische Behandlung der specifischen Behandlung gegenüber und ist ihr überlegen. Die Abhärtungen bestehen in dem freien Genuß der Luft ohne oder mit sehr verminderter Furcht vor Erkältung, wohin also die schon erwähnte Dauerluftcur, das Liegen in luftigen Hallen, Schlafen bei offenen (halboffenen) Fenstern, Ausgehen bei allem Wetter gehört. Ein wesentliches Mittel der Abhärtung ist die Hydrotherapie: kalte Wafchungen, Begießungen, Einpackungen, Douchen, kurze kalte Bäder.

5. Körperliche Bewegungen: Gehen, methodisches Berg-

steigen in entsprechender Ueberwachung und Steigerung, Sport, Reiten, Rudern, Radeln, Turnen, Golfspiel in mäßigem Grade und allmäliger Steigerung. Ueberanstrengung und Ueberhitzung sind sorgfältig zu vermeiden. Die Ruhe für tuberculöse Kranke ist nur für schwache und Schwerkranke erforderlich und zu empfehlen. Man soll auch solche Pat. allmählig kräftigen und abhärten.

6. Die Behandlung ist eine methodische, eine erziehlche, welche eine Beaufsichtigung und Unterweisung des Pat. hinsichtlich seiner Lebensweise den ganzen Tag über erfordert. Sie läßt sich also fast nur in geschlossenen Heilanstalten mit günstigem Erfolge durchführen.

Die gleichen Erfolge lassen sich auch außerhalb der Heilstätten erreichen, allerdings nur schwieriger und unter besonders günstigen Verhältnissen. Selbst unter den günstigsten sonstigen Verhältnissen soll der Kranke wenigstens ein- oder zweimal mehrere Wochen oder Monate lang in einer guten Heilstätte zubringen. Wo die Schwierigkeit im Character und Willen der Pat. lag, hat v. Leyden es, wenn er nicht zugleich schroff auf seinem Willen bestand, allmählig durchgesetzt, die Pat. zum Eintritt zu bewegen; fast Alle waren nachher damit zufrieden. Wenn es sich nun gar um die Aufgabe handelt, den Kampf gegen die Tuberculose im Großen zu führen und auch den Tausenden von Unbemittelten die Vortheile der Brehmer'schen Behandlung zukommen zu lassen, da ist nur von der Errichtung besonderer Heilstätten für den Unbemittelten ein Erfolg zu erwarten. (Vortrag beim XII. internat. med. Congreß in Moskau 1897. — Therapie der Gegenwart.)

**Neuere Ansichten über die Ansteckungs- und Verbreitungswelse der Phthise** entwickelt Professor C. Flügge (Breslau) Ansichten, die den herrschenden recht zuwiderlaufen. Bisher hat man den trocknen Staub der Luft als gefährlichstes Ansteckungsmittel angesehen und getrachtet, das Eintrocknen des entleerten Sputums zu verhüten, womit man sich zufrieden gab. Stützen sich aber diese Anschauungen und Maßnahmen auf zweifellose Untersuchungsergebnisse und einwandfreie Experimente? fragt Flügge. Das ist durchaus nicht der Fall! Durch nichts ist bewiesen, daß wirklich die Einathmung trockenen Sputumstaubes bei gesunden Menschen Phthise erzeugen kann. Ja, es liegen Versuchsergebnisse vor, welche eine solche Rolle des Staubes eher unwahrscheinlich machen. Auch Flügge hat solche Untersuchungen angestellt. Dieselben zeigten aber auch, daß eine andere Infectionsquelle die eigentliche Gefahr bildet, nämlich die beim Husten verspritzten flüssigen

Sputumtheilchen, und zwar hauptsächlich feinste, unsichtbare Elemente, die enorm leicht sind und sich Stunden lang in der Luft halten, bacillenhaltig, wie sie sind, aber in der That zur Verbreitung der T. viel beitragen müssen. Solche feinste, bakterienhaltige Tröpfchen bilden sich — neben relativ groben, schweren, bald zu Boden sinkenden Elementen — nicht nur beim Husten, sondern auch beim Niesen, lautem Sprechen u. s. w. des Phthisikers, schweben lange in der Luft, wo sie von Anderen eingeathmet werden und, wie Thiersversuche ergaben, infectiös wirken da, wo trockener Staub dies nicht gethan hatte. Es kommen nun natürlich noch verschiedene Momente in Betracht, welche diese Gefahr erhöhen resp. beseitigen. So husten manche Phthisiker gar nicht oder leise, mit geschlossenen Lippen, andere laut, mit offenem Munde. Kurzer Aufenthalt in der Nähe des Pat. birgt nur geringe Chancen für Aufnahme der Sputumtröpfchen, die immerhin doch in dem Luftraum sich sehr vertheilen, an Wänden und anderen Flächen allmählig fixirt werden und in Folge dessen sich nicht mit der Zeit häufen, sondern immer wieder frisch producirt werden müssen; dauernder Aufenthalt beim Kranken erhöht die Gefahr, ebenso kann die Luft in Eß- und Lesesälen von Lungensanatorien gefährlich werden etc. Im Großen und Ganzen erscheint die aus den Sputumtröpfchen resultirende Infectionsgefahr keine überaus große zu sein, und vermuthlich hat bei der Anwendung einfacher Vorsichtsmaßregeln und beim Vermeiden rücksichtslosen Hustens Niemand eine Ansteckung durch Sputumtröpfchen beim gelegentlichen Verkehr mit Phthisikern zu fürchten. Für diese Auffassung sprechen auch die Ergebnisse von Experimenten Flüggé's, die freilich in ihren genaueren Details erst durch von vielen Seiten anzustellende Prüfungen werden erweitert werden müssen. Es werden dann aber auch unsere prophylaktischen Maßnahmen eine große Erleichterung für den Verkehr zwischen Phthisikern und Gesunden zur Folge haben. Denn die Sputumtröpfchen sind stets in relativ kurzer Zeit wieder aus der Luft verschwunden, sie setzen sich ab und trocknen fest an, haben dann ihre Rolle als Luftkeime definitiv ausgespielt und kommen höchstens noch für die jedenfalls seltene Contactinfection in Betracht. Der Pat. hinterläßt somit in dem Raume, den er bewohnt hat, nicht für längere Zeit die Gefahr der Luftinfection. Nach den bisherigen Vorstellungen war es anders. Das entleerte, ausgetrocknete Sputum verblieb, event. in Staubform, in der Wohnung und an den Effecten, konnte noch nach Wochen und Monaten wieder aufgewirbelt werden und von der Luft aus inficiren. Jedes Hôtelzimmer war suspect, wenn nur einmal in den letzten Monaten ein

Phthisiker dort gewohnt hatte, der sein Sputum auf den Fußoden oder ins Taschentuch entleerte; jedes Eisenbahncoupé, jeder Pferdebahnwagen, die Kleider und Gebrauchsgegenstände der Phthisiker boten die gleiche Gefahr. Es soll damit nicht gesagt sein, daß von dem Zimmer und den Effecten eines Phthisikers gar keine Gefahr mehr ausgeht. Durch Contact, hier und da vielleicht durch gröbere aufgewirbelte Staubpartikel kann möglicherweise doch einmal Infection erfolgen, und man wird deshalb von einer Desinfection nicht ganz Abstand nehmen dürfen. Aber die außerordentlich viel größere Gefahr lag doch bisher in der Existenz der infectiösen Staubtheilchen in der Luft und in der Aufnahme dieses flüchtigen Contagiums durch Einathmung, und es würde also von größter Bedeutung sein und ungemein beruhigend wirken müssen, wenn durch weitere Prüfung noch weiter die Ansichten Flügge's bestätigt würden. (Deutsche medic. Wochenschrift 1897 No. 42. — *Excerpta medica.*)

**Ueber den Einfluss der trockenen Pericarditis auf die Entstehung der Stenocardie und des Cardialasthmas.** Von Dr. J. Pawinski (Warschau). Bei der Pericarditis treten zuweilen Schmerzen auf, welche zur Kategorie der für die Angina pectoris eigenthümlichen stenocardialen gehören; sie sitzen im oberen und mittleren Sternalabschnitte, strahlen in der Richtung der vom Plexus cardialis und brachialis stammenden Nerven aus und nehmen bei Körperbewegungen zu. Die Präcordialangst ist bei der trockenen Pericarditis zuweilen stärker als bei der Coronarsklerose. P. stellt („Deutsches Arch. f. klin. Med.“, LVIII. Bd., pag. 586) die Symptome zusammen, welche die Diagnose erleichtern. Wenn bei einem bisher vollständig gesunden Individuum plötzlich sehr heftige, einige oder viele Stunden andauernde, constante oder nur von kleinen Pausen unterbrochene Schmerzen auftreten und die in solchen Fällen gewöhnlich verordneten Mittel (Nitroglycerin und Morphin) keine Erleichterung schaffen, so soll man stets an Pericarditis denken; ein guter Erfolg lokaler Antiphlogose (Schröpfköpfe, Blutegel) spricht ebenfalls für Pericarditis. Die Diagnose gewinnt an Sicherheit, wenn dem Auftreten der Schmerzen eine starke Erkältung, Durchnässung des Körpers, Angina oder irgend welche acute Infectionskrankheit vorangegangen war. Das Auftreten eines, wenn auch sehr leichten oder nur vorübergehenden Fiebers beugt die Waagschale auf die Seite der Pericarditis. Die Diagnose wird erst sicher, wenn es gelingt, das Vorhandensein eines pericardialen Reibens zu constatiren. Die Schmerzen werden an manchen Stellen durch Druck gestei-

gert; die Hyperästhesie der Herzgegend kann so stark sein, daß schon das Anlegen des Ohres oder des Stethoskops dem Patienten einen heftigen Schmerz verursacht. Die Schmerzen können im Anfange so heftig sein, daß der Patient nicht im Stande ist, einen einzigen Schritt zu machen; er wird ohnmächtig und stürzt zu Boden. Jeder Wechsel der Lage beeinflusst in Fällen von trockener Pericarditis die Heftigkeit der Schmerzen viel mehr als bei der Coronarsklerdse. Die stenocardialen Schmerzen sind oft von einer unbefschreiblichen Angst begleitet; zuweilen ist das Gefühl der Dyspnoe vollständig subjectiv und tritt bei normaler Respirationsfrequenz auf. Die stenocardialen Schmerzen machen sich in ihrer ganzen Macht gleich im allerersten Beginn der Entzündung, wahrscheinlich noch im Stadium der Hyperämie des Pericards oder zu einer Zeit geltend, wo der Proceß der Exsudation noch keinen hohen Grad erreicht hat, also die für die Entstehung des Reibens notwendigen Bedingungen noch nicht vorhanden sind; zuweilen kommt es auch im weiteren Verlaufe der Krankheit wenn sich der ganze Proceß auf eine Hyperämie beschränkte, nicht zum Auftreten des pericardialen Reibens. Aehnliche stenocardiale Schmerzen kommen wahrscheinlich in manchen Formen von Muskel- und Gelenkrheumatismus vor, man hat dies seit jeher als rheumatische Schmerzen bezeichnet, sie aber auf eine Affection der äußeren Thoraxmuskulatur zurückgeführt. Mit dem Auftreten eines, wenn auch geringfügigen Exsudats verlieren die Schmerzen bedeutend an Intensität. Die in der Nähe der Herzspitze sich entwickelnde Pericarditis gibt seltener zur Entstehung von Angina pectoris Anlaß als die Pericarditis an der Herzbasis. Ein plötzliches Sinken der Herzthätigkeit, zumal ein arhythmischer, schwacher Puls, spielt eine wichtige Rolle bei der Diagnose der latenten Formen von Pericarditis, ist neben dem Schmerze das wichtigste Krankheitssymptom und gibt insbesondere bei Intercostalneuralgie und gegenüber dem Rheumatismus der Thoraxmuskeln ein entscheidendes differentialdiagnostisches Moment.

P. ist der Ansicht, daß die stenocardialen Schmerzen bei Pericarditis vom Herzplexus ausgehen; die zuweilen in der Gegend des Zwerchfells auftretenden Schmerzen führt er auf eine Reizung oder Entzündung des N. phrenicus zurück. Durch den Uebergang des Reizes von den sensiblen Nerven auf die Verästelung des N. sympathicus, insbesondere auf die vasomotorischen Fasern, entsteht eine Contraction der kleinen Blutgefäße, die eine Verringerung der arteriellen Blutzufuhr zu den Geweben, insbesondere zur Hautoberfläche, also eine Blässe derselben zur Folge hat; zur Ent-



stehung bedrohlicher Erscheinungen kann jedoch am meisten die Anämie des Herzmuskels beitragen, und zwar in Folge einer auf diesem Wege eingetretenen Contraction der Coronararterien. Eine trockene Pericarditis, besonders an der Herzbasis, an der Stelle des Hauptsitzes der Innervation, ruft wegen des Uebergreifens des Reizes auf den Vagus und auf die pulmonalen Nervenplexus sowie auf das Respirationscentrum beim Patienten das Gefühl des nahen Todes hervor, und kann den weniger erfahrenen Arzt in große Angst um das Leben des Patienten versetzen. In solchen Fällen kann nicht nur Athemnoth vorhanden sein, sondern es kann ein echtes Asthma cardiacum eintreten.

Die Pericarditis tritt häufig im Stadium der gesteigerten Herzaction auf, wenn der Organismus der Wirkung feuchter, veränderlicher Luft, zumal bei Individuen mit verlangsamtem Stoffwechsel z. B. bei Rheumatikern und Alkoholikern, ausgesetzt wird. Oft sehen wir in den Bildern der sogenannten Herzhypertrophie, daß die Krankheit mit einem sehr heftigen Stechen in der Herzgegend und einem leicht fieberhaften Zustande begonnen hat, oder daß im Verlaufe des Leidens eintretende Verschlimmerungen sich durch Stechen in der Herzgegend geltend gemacht haben. Hervorzuheben ist der Umstand, daß häufig der Pericarditis eine Mandelentzündung vorausgeht oder mit ihr gleichzeitig auftritt.

Bei der Behandlung der bei der Pericarditis auftretenden stenocardialen Schmerzen hat Pawinski im Beginne der Krankheit mit Schröpfköpfen und Blutegeln am Sitze der Schmerzen gute Resultate erzielt; desgleichen schaffen heiße Umschläge den Patienten eine bedeutende Erleichterung; niedrige Temperaturen, zumal Eis, bringen mehr Schaden als Nutzen. Im weiteren Verlaufe sind Vesicantia von Nutzen. Mit Digitalis muß man sehr vorrichtig sein, Antipyrin und Phenacetin sind zu vermeiden; bei heftigen Schmerzen mache man vom Morphin Gebrauch.

**Die Ernährung der Typhuskranken** soll, nach neuester, mehrfach ausgesprochener Ansicht, möglichst frühzeitig durch feste Nahrung geschehen. Die herrschende Anschauung fordert jedoch, daß die Typhösen so lange flüssige Nahrung bekommen sollen, bis nicht mindestens eine Woche oder selbst 10 Tage nach der vollständigen Entfieberung verflossen sind, weil man sonst die Möglichkeit eines Recidivs herbeiführen würde. Die Schwäche und Anämie der Typhösen beruht nicht, wie die Verfechter der festen Nahrung annehmen, auf mangelhafter Ernährung, sondern liegt im Wesen der Infection. Auch kann man reichliche Milchzufuhr, wie

sie bei Typhus üblich ist, keineswegs als Hungerdiät betrachten. Der bloße Wunsch des Patienten nach fester Nahrung ist noch kein ausreichender Grund für die Darreichung derselben. Nach Ansicht fast aller Praktiker beschwört allzu frühzeitige Darreichung fester Nahrung die Gefahr von Recidiven herauf. Ferner ist zu berücksichtigen, daß eine Statistik, welche nur eine kleine Anzahl von Fällen umfaßt, oft zu den größten Täuschungen Anlaß geben kann; vielfach kann man Recidive in unmittelbarem Anschluß an die Darreichung fester Nahrung beobachten, aber auch in Fällen, wo an Stelle der bisherigen Nahrungsflüssigkeit eine andere angewendet oder nebenbei gegeben wird, so z. B. bei Darreichung eines Stückchens Mehlspeise, von Fruchtmus etc. Die Art, wie hier Recidive entstehen, ist allerdings unaufgeklärt, doch zeigt die Ueberlegung, daß die spontane Ausheilung von Infectionskrankheiten durch chemisch-physikalische Veränderungen zu Stande kommt, welche ungünstige Bedingungen für die Lebensthätigkeit der specifischen Mikroorganismen schaffen. Es ist denkbar, daß die Recidive wieder durch gewisse chemische Aenderungen zu Stande kommen, welche die Antitoxinbildung hemmen oder die Basis für die neuerliche Toxinbildung schaffen, daß also ein kleiner Anstoß hier genügt. Beobachtungen lehren, daß unter bestimmten Bedingungen kleine Aenderungen der Diät den Chemismus wesentlich beeinflussen; so sieht man bei Diabetes nach Einführung kleiner Mengen von Kohlehydraten die Zuckerauscheidung im Harn oft mächtig ansteigen, auch sieht man bei Leuten, die eine bestimmte Diät halten, nach kleinen Abänderungen derselben, wesentliche Veränderungen in der Harnstoffausscheidung. Auf diese Weise ist es erklärlich, daß Abweichungen von der Diät bei Typhusreconvalescenten eine derartige Veränderung im Chemismus des Körpers schaffen, daß dadurch der Anstoß zu Recidiven gegeben werden kann. Bisher hat sich am besten bei der Typhusbehandlung die Milchdiät bewährt, von welcher nur in Fällen von zwingender Nothwendigkeit abgegangen werden soll. Ueber den Ersatz derselben durch Eier, Beeftea etc. sind die Ansichten getheilt, immerhin ist die flüssige Beschaffenheit des Ersatzmittels erforderlich. Die flüssige Ernährung soll nach Ansicht der erfahrensten Beobachter wenigstens durch 18 Tage nach stattgehabter Entfieberung fortgesetzt werden, dem größeren Nahrungsbedürfniß in der Reconvalescenz soll durch reichlichere Milchzufuhr Genüge geleistet werden. Es ist daher keineswegs wahrscheinlich, daß der Vorschlag, Typhusranke möglichst früh mit fester Nahrung zu ernähren, allgemeine Geltung erlangen wird.

(Zeitschr. für Krankenpf.)

### III. Chirurgie, Augen-, Ohren- und Zahnheilkunde.

**Ueber die Behandlung der Querbrüche der Patella und des Olecranon.** Von Lindemann. (Deutsch. med. Woch. 1897. No. 40.) In der Klinik des Prof. J. Wolff in Berlin werden die Querbrüche der Patella und des Olecranon mit folgender Methode behandelt, die in sämtlichen Fällen gute Resultate ergeben hat.

Es wird gleich nach der Verletzung ein Gypsverband direkt auf die Hand angelegt. Handelt es sich um die Patella, so wird bei vollständig gestrecktem Bein ein Zeigefinger des Assistenten an der Basis, der andere an der Spitze der Patella unter spitzem Winkel aufgesetzt. Während die beiden Zeigefinger des Assistenten durch gleichzeitigen, fort-dauernden krampfhaft festen Druck die Fragmente an ein-ander bringen und direkt zusammengedrückt halten, legt der Operateur einen oben bis zur Leistenbeuge, unten bis zur Ferse reichenden Gypsverband an. Die Finger des Assistenten werden mit eingegypst, die Gypstouren in der Nähe des Zeigefingers verstärkt und fest angedrückt, so daß sich ober- und unterhalb der beiden Fragmente ein fester Wall bildet, welcher dieselben zusammengedrückt hält und ihr Auseinanderweichen verhindert. Nachdem der Gypsverband hart geworden, zieht der Assistent die Finger heraus. Nach  $1\frac{1}{2}$ — $2\frac{1}{2}$  Wochen wird der Verband abgenommen. In der Regel bleiben die Fragmente alsdann dauernd in ihrer ein-ander genäherten Lage, so daß ein neuer Gypsverband ent-behrlich ist. Die Patienten fangen nun an umherzugehen. Gleichzeitig wird eine energische Massage und Faradisation des Kniegelenkes und Quadriceps vorgenommen. Unter dieser Behandlung tritt alsdann die dauernde knöcherne Ver-einigung der Fragmente ein.

Ganz analog wie bei den Patellarbrüchen wird bei der subkutanen Fraktur des Olecranon verfahren.

#### I. Zur Behandlung der Fracturen des Unterkiefers.

Von Dr. C. Lauenstein.

#### II. Zur Behandlung von Kieferfracturen.

Von Dr. F. Hansy. Zum Ersatz der Knochennath bei der Behandlung der Fractur des Unterkiefers schlägt Lauenstein folgendes Verfahren vor: Auf jeder Seite des Bruchspaltes zwische je zwei festen Zähnen wird mit dem durch das Schwungrad getriebenen Bohrer dicht oberhalb der Zahnfleischgrenze ein Bohrloch angelegt, durch diese beiden Löcher ein Draht gezogen, dessen Enden außen zusammengedreht werden, bis er die Fragmente in guter Stellung unverrückt anein-ander hält. Das gedrehte Ende wird in der Richtung des Un-

terkiefers umgelegt, so daß es den Kranken im Munde möglichst wenig belästigt. Nach circa vier Wochen wird der Draht entfernt. (Centralbl. f. Chir. Nr. 24, 1897.)

Das Verfahren, welches Hansy angiebt, bedarf nicht, wie das von Lauenstein angegebene, einer zahntechnischen Unterstützung und läßt in Bezug auf die Einfachheit der Ausführung wohl nichts zu wünschen übrig. Nach Versorgung der complicirenden Wunden der äußeren Haut und des Zahnfleisches werden die Fragmente durch Fingerdruck möglichst repenirt und die richtige Stellung derselben durch Andrücken des Unterkiefers an den Oberkiefer und Aufeinanderbeißen beider Zahnreihen controlirt. Nun wird ein genügend langer, möglichst zäher und etwas starker Draht aus Eisen, Kupfer, Messing oder dergl. aus freier Hand so gebogen, daß nach dessen Einlegung sein hinterer Bügel, überall an der Zungenseite der Zahnhäule knapp anliegend, längs dem Zahnfleischrande verläuft. Rückwärts um die letzten Zähne biegt er beiderseits um und verläuft in gleicher Weise an der Wangenseite der Zahnreihe bis vorn zur Mittellinie, wo die beiden Drahtenden, vorläufig locker, zusammengedreht werden.

Nun werden unter Vermeidung einer Verschiebung der Fragmente der äußere und innere Bügel des Drahtes durch eine möglichst große Anzahl von aus Blumendraht gefertigten Schlingen verbunden, welche zum Theil durch die Zwischenräume je zweier Zähne an der Basis ihrer Knochen hindurchgezogen werden. Einige dieser Schlingen werden an besonders gut sitzenden Zähnen um deren Hals gelegt, um das Festsitzen des ganzen Verbandes zu sichern. Sind einzelne Zähne gelocker oder, wie in einem Falle am Oberkiefer beobachtet wurde, Stücke des Alveolarfortsatzes herausgebrochen, aber noch im Contact mit dem Zahnfleische, so werden dieselben durch ebenfalls um die betreffenden Zahnhäule herumgelegte Schlingen aus Blumendraht in ihrer richtigen Lage festgehalten.

Durch allmähliges, festeres Anziehen sämtlicher Drahtverbindungen, das auch noch in den ersten Tagen nach dem Anlegen des Verbandes wiederholt wird, läßt sich ein so sicheres Festhalten des Verbandes erzielen, daß weder eine spontane Dislocation der Fragmente, noch ein Verschieben derselben durch Fingerdruck möglich ist.

Die nach diesem Verfahren behandelten Patienten vermochten wenige Tage nach dem Unfall nicht nur den Mund ohne Schmerz zu öffnen und zu schließen, sondern wenigstens festweiche Speisen ohne Schwierigkeit zu kauen. Nach Heilung der äußeren Wunden konnten alle drei mit dem

Drahtverbände im Munde entlassen werden, und zwei gingen, da sie sonst keinerlei Verletzung hatten, ungestört bis zur völligen Consolidirung der Kieferfractur ihrem Berufe nach, ohne durch den Verband auch nur belästigt oder entstellt zu sein. Dabei hat diese Methode auch noch den Vortheil, daß sie vermöge der nur primitiven Hilfsmittel, die sie erfordert (etwas Draht, eine Pincette und eine Drahtzange), leicht von jedem Arzt, zu jeder Zeit und auch unter ungünstigen äußeren Verhältnissen ganz allein ausgeführt werden kann. (Centralbl. f. Chir. Nr. 40, 1897.)

#### IV. Geburtshülfe, Gynäkologie, Pädiatrik.

**Ueber den Husten, speciell den nervösen.** Von Schech. (Münch. med. Wochenschr. 1897, Nr. 26. — Der Kinderarzt.) Der nervöse oder Reflexhusten äußert sich in sehr verschiedenen Formen. Sehr oft unterscheidet er sich im Klange und Auftreten durch nichts von dem Husten bei Affektionen der Respirationsorgane; häufig manifestirt er sich in Form periodischer, schwerer, langdauernder Hustenparoxysmen oder als fortwährendes kurzes Hüsteln. In anderen Fällen wiederum zeichnet er sich durch sein fast ununterbrochenes Auftreten und seine akustischen Eigenschaften aus; der Klang des Hustens ist pfeifend oder bellend oder blökend oder rauh und schnarrend. Sehr häufig ist der nervöse Husten von anderen nervösen Erscheinungen begleitet, so namentlich von Heiserkeit oder Stimmlosigkeit oder von Stimmritzenkrampf, Krämpfen im Rachen und in der Speiseröhre, klonischen und tonischen Zuckungen der Gesichts- und anderer Muskeln, ferner von Athemkrämpfen, ja sogar von Bewusstlosigkeit (Vertigo oder Ictus laryngis.)

Charakteristisch für den nervösen Husten ist, daß er im Schlafe konstant aufhört und mit dem Erwachen wieder beginnt. Auffallend ist, daß dabei die meisten Kranken sich wohl fühlen und Appetit haben. Eine weitere Eigenschaft des Reflexhustens ist der Mangel von Sekrets. Sehr oft zeigt sich Röthung und Auflockerung des Kehlkopfs, was aber die Folge und nicht die Ursache des Hustens ist.

Von den Organen, von welchen der Reflexhusten ausgeht, steht in erster Linie das Centrum des Nervensystems, Gehirn- und Rückenmark. Er begleitet die Tabes, Chorea, Epilepsie, Verletzungen des Halsmarkes oder der Halswirbelsäule, die Hysterie.

Ganz besonders häufig tritt der nervöse Husten im Pubertätsalter beider Geschlechter auf, am häufigsten wieder

zwischen dem 12. bis 17. Lebensjahre (Cynobex hebetis). Aetiologische Momente sind hier geschlechtliche Aufregungen, Liebeleien und Onanie, auch Nachahmung.

Von anderen Organen kommt in erster Linie das Ohr in Betracht. Husten wird ausgelöst bei Ausspritzen und Reinigen des Gehörganges, Einlegen von Wattetampons bei der Anwesenheit von Ceruminalpropfen oder Fremdkörpern, zuweilen genügt schon die Einwirkung von kalter Luft auf den äußeren Gehörgang.

Ein zweites Organ, von dem jedoch nur unter pathologischen Verhältnissen Husten ausgelöst werden kann, ist die Nase, so bei Hyperaesthesie der Schleimhaut, bei Verbiegungen und Auswüchsen hypertrophischer Rhinitis, Schleimpolypen etc. Ferner bei Krankheiten des Nasenrachenraumes, besonders bei Hypertrophie der Rachen- und Gaumenmandeln. Bei Frauen ist eine relativ häufige Ursache die Hyperplasie der Zungentonsille.

Druck auf den Vagusstamm durch Neuritis, Geschwülste, Lymphdrüenschwellungen, Kröpfe, tiefe Halsabszesse können heftigen Husten hervorrufen, ebenso wie der Druck von Aortenaneurysmen.

Ferner soll auch ein Magendarm-, Leber- und Milzhusten existieren. Der sogenannte Uterinhusten stellt sich selten allein oder selbstständig ein, sondern meist in Begleitung von anderweitigen nervösen Störungen. Zuweilen tritt er im Verlaufe der Menses, häufiger während der Schwangerschaft auf, am häufigsten aber im Gefolge von chronischer Metritis, Oophoritis, Verwachsungen, Narben- und Schrumpfungsprozessen, ferner bei Lageveränderungen und Neubildungen. Während des Klimakteriums kommt er auch noch vor, sehr selten ist er nachher. Ausgelöst wird der Uterinhusten durch die verschiedensten Ursachen, so namentlich durch starke Füllung der Blase und des Mastdarms, Koitus, Untersuchungen, Fall, Stoß, Tanzen, Reiten, Nähmaschinenarbeiten und psychische Erregungen. Der Uterinhusten ermüdet die Kranken meist außerordentlich, erzeugt Schmerzen an den Ansatzpunkten der Bruch- und Bauchmuskeln, steigert die Unterleibsbeschwerden und kann zu Frühgeburten Anlaß geben.

Aber nicht nur Erkrankungen des weiblichen, sondern auch solche der männlichen Sexualorgane können Reflexhusten zur Folge haben, so namentlich Entzündungen und Geschwülste der Hoden, der Harnröhre und Blase.

Ein letztes Organ, von dem Reflexhusten ausgehen kann, ist die äußere Haut.

Schwierig ist oft die Auffindung der Ursache, d. h. derjenigen Stellen, von denen aus der Husten erregt wird.

Werthvoll, namentlich bei Untersuchung des Ohrs, der Nase, des Rachens und Kehlkopfes ist der sogenannte Kokainversuch, die Kokainisirung der verdächtigen oder hyperästhetischen Stellen, worauf der Husten sehr oft für einige Zeit verschwindet, um mit Aufhören der Kokainwirkung wieder aufzutreten.

Die Prognose ist zwar im Allgemeinen eine gute, doch im Speziellen wegen der oft außerordentlichen Hartnäckigkeit, ja oft jahrelangen Dauer der Affektion und ihrer Renitenz gegen alle therapeutischen Maßnahmen eine ungünstige.

Die Therapie muß selbstverständlich in erster Linie eine kausale sein. Ohrschmalzpfropfe und Fremdkörper müssen entfernt, Nasenpolypen, hypertrophische Tonsillen, chronische Rachenkatarrhe, Mandelpfropfe, Hyperplasien der Zungenbalgdrüsen nach den dabei geltenden Regeln beseitigt werden. Nicht selten hat das Brennen der gesunden nicht hyperästhetischen Nasenschleimhaut ein Cessiren des Hustens zur Folge. Bei dem Uterinhusten genügt oft das Einlegen eines Pessars, um den Husten sofort zu unterdrücken.

In anderen Fällen wiederum ist eine Allgemeinbehandlung nothwendig. Zuweilen genügt Wechsel des Wohnorts oder die Androhung irgend einer schmerzhaften Prozedur, Aenderung der Diät und Entziehung des Alkohols, um den Husten zum Verschwinden zu bringen. In schweren Fällen, namentlich bei hysterischen, verzärtelten und stets bemitleideten Kindern ist eine Anstaltsbehandlung mit hydrotherapeutischen Prozeduren in Verbindung mit Heilgymnastik und innerlichen Mitteln, den Brompräparaten, Eisen, Arsenik, Valeriana, Chinin valerian, Phenacetin etc. nothwendig. Die Kokainisirung des Kehlkopfes, ferner Galvanisation des Rückenmarks oder der N. laryngei sup. oder des Vagus hat meist nur geringen Erfolg. Zu verwerfen ist die Anwendung der Narkotika. Bei dem Bellhusten der Kinder ist eine strenge Ueberwachung des Sexualverhältnisses erforderlich. Jedenfalls lasse man sie, da ihnen der Schulbesuch untersagt ist, nicht müßig herumlaufen.

Von einzelnen Autoren wird das Hauptgewicht auf eine psychische Behandlung in Verbindung mit einer besonderen Art von Gymnastik gelegt. Man solle den Kranken zureden, den Husten zu unterdrücken; ferner fordert man sie auf, recht tief Athem zu holen und den Athem trotz dazwischen auftretender Hustenanfälle möglichst lange anzuhalten, eine Prozedur, die im Anfange 5—6 mal täglich unter Leitung des Arztes gemacht und noch lange fortgesetzt werden muß.

Leider läßt auch diese Behandlungsmethode, wie auch alle vorher angegebenen, nicht selten im Stich und der

Husten dauert unbeeinflusst Jahre lange fort, um dann spontan langsam oder plötzlich aufzuhören.

**Ueber Osteomyelitis im Kindesalter;** von Dr. Adolf Neumark. (Arch. f. Kinderheilkunde. XXII. 3 u. 4. p. 399. 1897.) Aetiologisch kommt in Betracht, daß die ältere Ansicht von der Specificität der akuten infektiösen Osteomyelitis nunmehr aufgegeben ist; es wird jetzt als feststehend angesehen, daß die genannte Erkrankung nur in demselben Sinne durch Infektion entstehe, wie jede andere akute Entzündung. Dabei besteht aber eine Abtrennung der akuten Osteomyelitis von den übrigen Knochenhautentzündungen doch noch zu Recht, da sie durch ihr plötzliches unvermitteltes Auftreten, wie durch den ganzen Verlauf ein typisches Krankheitsbild darbietet.

Als Gelegenheitsursache wurden unter 30 Fällen, die N. beobachtet hat, 11mal Traumen, einige Male Erkältungen, einige Male auch akute Infektionskrankheiten (besonders Scharlach) angegeben.

Früher sah man nur in dem Staphylococcus den Erreger der akuten Osteomyelitis; jetzt hat man auch andere Bakterienarten (Streptokokken, Pneumokokken, Typhusbacillen) in Fällen gefunden, die sich klinisch durch nichts von den Staphylokokken-Osteomyelitiden unterscheiden. Als Eingangspforten für das Gift werden außer Wunden die intakte Haut und Schleimhaut, der Darmkanal und die Lunge angegeben. In den von N. beobachteten Fällen wurden mehrere Male Brechdurchfall und Luftröhrenkatarrh, auf die ein Trauma folgte, als überstanden bezeichnet.

Die Diagnose kann, so lange nicht deutliche Lokalsymptome aufgetreten sind, in den ersten Tagen große Schwierigkeiten machen. Heftiges Fieber von typhösem Charakter (Typhus des Knochens nach Chassaignac, event. Diarrhöen sind oft die einzigen Krankheitsercheinungen. Schmerzpunkte werden oft un deutlich lokalisiert und können von kleinen Kindern überhaupt nicht angegeben werden; es ist deshalb besonders darauf zu achten, daß sich gewöhnlich der Schmerzhaftigkeit parallel ein gewisser Grad von Funktionsstörung einstellt. Hierbei kann merkwürdiger Weise jegliche Anschwellung fehlen, auch wenn schon mehrere Tage hohes Fieber besteht.

„Differentialdiagnostisch“ kommt besonders die Barlow'sche Krankheit in Betracht, die zwar im ausgeprägten Krankheitsbilde sich wohl von der Osteomyelitis abtrennen läßt, die aber dann zu Verwechslungen Anlaß geben kann, wenn sie (besonders bei Säuglingen) ohne Zahnfleischblutungen, ohne Gingivitis verläuft. Eine fälschlicher Weise unter-



nommene Incision wird dann nur einen subperiostealen Bluterguß und intakten Knochen bloßlegen.

Lokalisation. Nach Kocher werden am häufigsten Femur, Tibia, Humerus befallen. Diese Reihenfolge ließ sich auch in den Fällen N.'s nachweisen (Femur 9mal, Tibia 7mal, Humerus 5mal.) Als selten werden akute Osteomyelitiden des Oberkiefers angesehen; trotzdem kamen 3 zur Beobachtung, von denen eine sich vielleicht an eine Wurzelperiostitis angeschlossen, eine nach Typhus auftrat, eine aber als primär bezeichnet werden mußte.

Ein häufiges Vorkommiß gerade bei der Osteomyelitis der Kinder ist die „Epiphynlösung“ und oft im Anschlusse daran die Beteiligung benachbarter Gelenke. Während die Osteomyelitis der Erwachsenen sehr oft auf die Diaphyse beschränkt bleibt und die Epiphynen, sowie die Gelenke freiläßt, ist das Verhalten beim Kinde wohl wegen der Kleinheit der Verhältnisse und der geringeren Widerstandskraft der Gewebe gerade entgegengesetzt. Auch N. konnte dies in seinen 30 Fällen bestätigen (Femur 4mal, Tibia 2mal, Humerus 2mal, Fibula 1mal, Radius 1mal).

In allen 3 Fällen war eine eitrige Entzündung des Knochens und Knochenmarkes vorhanden (die gewöhnliche und weitaus häufigste Form der Osteomyelitis), während die von Garré aufgezählten 5 leichteren Formen: 1) Periostitis albuminosa, 2) die skleosirende nicht eitrige Form, 3) die recidive Form, 4) der Knochenabceß, 5) die subakute Form entsprechend der größeren Häufigkeit bei Erwachsenen, nicht zur Beobachtung kamen.

Im Kindesalter handelt es sich mehr um eine graduelle Untercheidung von Fällen, die unter stürmischen Erscheinungen nach wenigen Tagen zum Tode führen (Osteomyelitis acutissima und hämorrhagisch-septische Form) bis zu jenen Fällen, die zwar akut beginnen, aber erst nach Verlauf von 1—2 Wochen die deutlichen Erscheinungen der Osteomyelitis erkennen lassen. Maßgebend hierfür ist wohl neben der verschiedenen Widerstandskraft des Körpers die mehr oder weniger heftige Virulenz der Entzündungserreger.

Als Complicationen kommen in Betracht und wurden beobachtet: Erkrankungen der Athmungsorgane (Bronchopneumonie, Verkäsung der Bronchialdrüsen), kleinere oder größere metastatische Eiterherde in den Nieren, Affektionen des Herzens (Endokarditis, Myokarditis, Perikarditis).

Bei der Behandlung wurden die osteomyelitischen Herde mit Messer und Meißel freigelegt, um durch gründliche Entfernung des Krankhaften eine weitere Ausbreitung des Processes und das Entstehen einer Pyämie zu verhindern.

Grundsätzlich wurde der ganze Knochen aufgemeißelt, auch dann, wenn nur ein Theil des Knochenmarkes vereitert war.

In den letzten Jahren hat diese frühzeitige und ausgiebige Operation mehr und mehr Beachtung gefunden, besonders sind Küster und Karewski, der die Frühoperation geradezu für eine Abortivbehandlung der Osteomyelitis hält, dafür eingetreten.

Immerhin machen sich auch gewichtige Stimmen gegen die frühe radikale Operation geltend. So beschränkt Schede seine frühere Vorliebe für dieselbe auf die leichteren Fälle mit wesentlich lokaler Erkrankung, während Lannelongue die bakteriologischen Befunde zur Grundlage seiner Handlungsweise macht. Er hält nämlich bei Staphylokokkenosteomyelitis die frühzeitige ausgedehnte Trepanation für angezeigt, bei Streptokokkenosteomyelitis einen kleinen Eingriff am Knochen, bei Pneumokokkenosteomyelitis die bloße Absceßeröffnung für ausreichend.

Hat die erste Behandlung der *Indicatio vitalis* genügt und hat die Heilung begonnen, so kommt in zweiter Linie die Erhaltung oder Schaffung eines funktionsfähigen Gliedes in Frage.

Bei frühzeitiger Operation tritt in vielen Fällen eine Nekrose nicht mehr ein, sondern von der Knochenhaut aus geht die Regeneration des Knochens vor sich und die Erhaltung der normalen Länge des Gliedabschnittes wird durch die als Stütze dienende erhaltene breite Knochenspanne bewirkt. Aber auch bei nachträglicher Knochennekrose tritt häufig genügende Regeneration ein und es kommt dann nur darauf an, durch geeignete Maaßnahmen, durch Extension oder Gipsverband, durch äußere oder innere Schienung den Gliedabschnitt in seiner ursprünglichen Länge zu erhalten. Freilich läßt sich, wenn die Epiphysen mit den Fugenknochen entfernt werden mußten, eine Beeinträchtigung des Längenwachstums nicht vermeiden; ja ja allzu schweren Fällen, namentlich bei dem ausgeprägten Bilde des Sepsis mit Verjauchung der Weichtheile und Gelenke ist auch heute noch die Amputation oder Exartikulation nicht zu umgehen.

Bei größeren Knochendefekten kann anstatt des abwartenden Verhaltens auch von Anfang an ein plastischer Ersatz des verlorenen Knochens treten durch „Autoplastik“ (gestielter Periostknochenlappen nach Bardenheuer oder gegenseitige Einheilung von zweiachsigen Knochen) oder durch Heteroplastik (Einsetzen von kleinen frischen sterilen Knochenstücken [Tillmanns], von geglühter kalkhaltiger Knochensubstanz [Barth], von Elfenbein [Gluck]).

(Schmidt's-Jahrbücher.)

## Verschiedenes.

Bei der Behandlung der chronischen Unterschenkel-Geschwüre hat Langsdorff (Baden-Baden) in 200 Fällen folgende Methode mit Erfolg angewandt. (Centralblatt für Gynäkol., 1897, No. 47. Das erkrankte Bein wird mit Schmierseife eingerieben, sauber abgewaschen und abgetrocknet; darauf werden die Geschwüre mit Calomel dick bestreut, und dieses Pulver mit einem in Wasser getauchten Watteträger zu einem dicken Brei angerührt. Auf den Brei wird Kochsalz gestreut und mit ihm verrührt, darüber kommt ein Gazetteverband. Durch Bildung von Sublimat entsteht bald ein intensives Brennen, welches, allmählich abnehmend, drei bis vier Stunden dauert. Verf. hat nie nöthig gehabt, diesen Schmerz durch vorhergehende Morphinumjection präventiv zu bekämpfen, bei sehr empfindlichen Patienten könnte man es aber immerhin thun. Nach 24 Stunden werden die Wunden abgewaschen. Sämmtliche Granulationen sind dann abgeätzt, und man hat eine gut aussehende, trockene Wundfläche vor sich. Schmerzen sind dann nicht mehr vorhanden. Durch eine reizende Terpentin salbe (Ung. basilicum) und Bett-ruhe wird die Wunde rasch zur Ueberhäutung gebracht. Sichert die Epidermisbildung, so wird Emplastrum consolidans (Bleizinkpflaster) auf weißen, glatten Carton gestrichen und dieser unter leichter Compression mit einer Schicht darüber aufgelegter Watte auf die Wunde gebunden. Nach eingetretener Heilung wird um den ganzen Fuß ein Zinkleimverband gelegt, der etwa 14 Tage liegen bleibt. Auf diese Weise erzielt man feste Narben, die keine Neigung aufzubrechen haben. Auch bei chronischem Unterschenkel ekzem hat Verf. die Aetzung mit Calomel und Salz mit gutem Erfolg angewendet. Das Calomel wird mit starker Salzlösung zu einem dünnen Brei angerührt und damit die vorher entfettete Haut mehrmals bepinselt. Einmalige Anwendung dieses Verfahrens genügt meistens.

**Feststellung einer Trommelfellperforation.** Darüber schreibt Dr. Stiel (Köln): Kürzlich wurde mir eine, für mich wenigstens, neue Methode zur objectiven Feststellung einer, wenn auch unsichtbaren, Trommelfellperforation durch den betreffenden Pat. selbst bekannt gegeben. Letzterer erkrankte an acuter Mittelohreiterung. Beim Valsalva'schen Versuch empfand er das Durchströmen der Luft durch das Ohr. Er sagte sich, wenn die Luft nach außen entweicht, so muß ein angelegter Spiegel sich beschlagen. Gesagt, gethan! Und der objective Beweis für eine Trommelfellperforation war erbracht. P. mag vielleicht durch seine frühere Beschäftigung — er fertigte anatomische Präparate an — auf die originelle Idee gekommen sein, sich von dem Vorhandensein einer Trommelfellücke zu überzeugen. Das Verfahren ist für viele Fälle anwendbar.“ (Therap. Monatshefte 1897 No. 9.)

Redacteur: Dr. *Wilhelm Herr* prakt. Arzt in Wetzlar.  
 Druck und Verlag der *Schnitzler'schen Buchhandlung* in Wetzlar.

# Der praktische Arzt.

Nro 2.

XXXIX. Jahrgang. 25. Febr. 1898.

Diese Zeitschrift erscheint in Wetzlar monatlich in der Stärke von 1 bis 2 Bogen und kostet durch Buchhandel oder Post bezogen jährlich 3 Mark, Ausland 3 Mk. 60 Pf. Alle für dieselbe bestimmten Zusendungen bittet man franco an die Schnitzler'sche Verlagshandlung, Wetzlar, Weissadlergasse C. 130 zu richten.

## Inhalt:

Fortschritte in der Behandlung fisteliger Fracturen; Originalartikel von einem älteren Praktiker. — Die Unterscheidung der echten und falschen Diphtheriebacillen. Ueber die Durchgängigkeit der menschlichen Epidermis für feste und flüssige Stoffe. — Weitere Erfahrungen über die Wirksamkeit des Behring'schen Diphtherieheilmittels. Die Pflege der Schweißfüße. — Ueber die Wirbelsäulenbrüche und deren Behandlung. Gegenwärtiger Stand der Prophylaxe und Therapie der Blennorrhoea neonatorum. — Eine neue Anwendungsweise des Glycerins zur Einleitung der künstlichen Frühgeburt. Die verschiedenen Methoden zur Wiederbelebung scheinotdter Neugeborener. — Ueber die gelbe Augenfarbe. Verhütung von Kahlköpfigkeit.

## Fortschritte in der Behandlung frischer Fracturen.

Von einem älteren Praktiker.

Mächtige Umgestaltungen haben sich im Laufe der letztvergangenen Jahrzehnte auf allen Gebieten der großen und kleinen Chirurgie vollzogen. Insbesondere hat die Behandlung der Fracturen Neuerungen erfahren, von denen der Praktiker um so mehr Kenntniß zu nehmen hat, als Mißerfolge, verschuldete und entschuldbare in diesem Bereiche häufig vorkommen, in ihrer Wesenheit selbst dem Laien offenbar werden und oft genug zu versteckten und offenkundigen Angriffen Anlaß geben gegen den behandelnden Arzt.

Während die frühere Chirurgie an starren Verbänden festhielt, befolgt sie gegenwärtig als Princip die frühzeitige Mobilisirung, welche an den unteren Extremitäten als s. g. ambulante Verbandmethode, an den oberen, woselbst schwere Brüche des Armes und der Hand den Verletzten nur zu kurzer Bettruhe zwingen, bei zu langer Ruhigstellung des Gliedes aber durch die complicirten Gelenkmechanismen sowie durch die feineren und subtileren Muskelfunktionen des Armes und der Hand meist viel nachhaltigere Beeinträchtigungen der Funktionsfähigkeit herbeiführen, insbesondere in Form der Massage zur Geltung gelangen. Jedes Lehrbuch der Chirurgie neueren Datums erweist diese Kenntnisse der frühzeitigen Mobilisirung und Massage. Als gute praktische Anleitungen empfehlen wir mehrere vor kurzem erschienene Schriftchen.\*)

\*) Liermann, Specialarzt für Chirurgie u. Orthopädie zu Frankfurt a. M. Dr. med. W. Ueber die erste Hilfe und den Transport bei schweren Verwundungen der unteren Extremität. Vortrag, gehalten

Neue originale Beiträge über den Gegenstand erbringt soeben William Bennet\*), Prof. der Chirurgie am St. Georges-Hospital in London, unter Beihilfe des Specialisten Dr. Hamel, welchen Ausführungen wir das Nachfolgende in gedrängtester Kürze entnehmen.

Die Anwendung der Massage steht scheinbar mit der vollständigen Ruhe und Immobilisirung der betroffenen Extremität in Widerspruch. Massage in einem gewöhnlichen Fall einer frischen Fractur, regelrecht angewendet, ist nicht geeignet, die Vereinigung der Bruchenden zu stören, sondern fördert dieselbe.

Bei der gewöhnlichen Behandlung mittelst Schienen kommt es nur zu häufig zu Steifigkeit, Schmerzhaftigkeit und Schwebbeweglichkeit insbesondere an den unteren Extremitäten in Folge einer Verklebung der Sehnen und weichen Theile, üble Erfolge, die, wenn überhaupt zu begleichen, nur durch gewaltsame Eingriffe in der Chloroformnarkose oder durch langwierige Massage gelingt. Bei der Behandlung frischer Fracturen vermittelt der Massage ist dieses Verkleben unmöglich; Adhäsionen kommen nicht zu Stande; die Muskeln schwinden nicht; die Gelenke werden biegsam und die Nerven nicht in die Adhäsionen eingebettet. Dieses Verhalten nach dem Entfernen der Schienen im Vergleich zu dem Zustand bei der gewöhnlichen Methode der Immobilisirung rechtfertigt bei frischen Fracturen die Anwendung der Massage, deren Annahme sich noch aus anderen Gründen empfiehlt.

Bekanntlich wird die Geduld des Kranken und die Fürsorge des Chirurgen sehr erschwert durch die Muskelspasmen, welche so oft das erste Stadium der Fractur begleiten trotz Anwendung der Anaesthetica oder kleiner Operationen (Tenotomie etc.) Die Massage vermag diese Krämpfe in einer zuvor nicht bekannten Weise zu begleichen. Diese Erfolge lehrt folgender Fall.

Eine sehr schwache, alte Frau wurde mit einer vor zwei Tagen in der Mitte des Oberfemkels erlittenen Comminutivfractur ins Hospital aufgenommen. Heftige Muskelspasmen verhinderten trotz Anwendung

---

auf der 68. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte zu Frankfurt a. M. Mit 12 Abbildungen im Text. Berlin 1897. Ernst Siegfried Mittler und Sohn.

Derselbe, Zeitschrift f. prakt. Aerzte. Behandlung der oberen Extremität. Sonderabdruck aus 1897 No. 2 u. 3. Johannes Alt. Ferner die Behandlung von Fracturen und Luxationen an den unteren Extremitäten mit dem Gehverband. Von Dr. Wörner in Schw. Gemünd. Württemberg Correspond. Bl. Herausg. Dr. Deahna. Vgl. das Re'erat in No. IV v. Jahrg. 1897 dieser Zeitschrift.

\*) On the Use of Massage in the treatment of recent fractures By William Bennet. Member of the court of Examiners, Royal College of Surgeons of England; Examiner in Surgery at the University of Cambridge. Vgl. Lancet v. 5. Febr. 1898.

der Narcotica jeden Schlaf, welchen die Massage alsbald herbeiführte. Anschwellung, Färbung der Extremität ließen nach und innerhalb weniger Wochen erfolgte die Consolidation.

Die günstige Wirkung auf die Consolidation scheint in der Förderung der Circulation zu bestehen, welche eine bessere Ernährung anbahnt. Diese Förderung betrifft namentlich bejahrte Individuen.

Was die Technik der Massage betrifft, so ist sie sehr einfach und leicht zu erlernen von jeder gewandten, leicht fühligen Hand, indem die Feinfühligkeit eine Grundbedingung erfolgreicher Manipulationen bildet. Die Methode umfaßt drei Stadien. 1. Sanftes Streichen über die Fractur in der Richtung nach aufwärts in der Absicht, dem Kranken Linderung zu schaffen, Muskelspasmen zu begleichen und die Resorption von Extravasaten, Blut etc. herbeizuführen. 2. Passive Bewegungen der Gelenke ober- und unterhalb der Fractur, um durch „innere Massage“ alle Verklebungen der weichen Theile am Sitz der Fractur und in der Nähe der Gelenke zu lösen. 3. Die Kräftigung schwindender Muskeln durch gewöhnliche Massage. Dieselbe muß so sanft geschehen, daß sie keinen Schmerz, sondern eine rasche beruhigende Wirkung ausübt. Zehn Minuten Streichen reichen hin bei der ersten Application. Während der Sitzung werden starke Schienen oder Sandsäcke zur Seite der mit einer Rückenchiene befestigten Extremität gelegt, um dieselbe sicher zu lagern. Dieses Verfahren wird täglich oder wenn wünschenswerth öfter wiederholt, indem die durch jede Sitzung beanspruchte Zeit allmählig bis auf zwanzig Minuten verlängert wird. Die Massage soll bis zur erfolgten Consolidation fortgesetzt werden; dieser Zeitraum schwankt natürlich je nach dem betroffenen Glied und den individuellen Umständen. Für die unteren Extremitäten findet das eine praktische Geltung und Ausführung, was früher über ambulante Behandlung in dieser Zeitschrift gesagt worden ist.\*) In den Fällen, in welchen die Fractur sich in der Nähe der Gelenke befindet oder innerhalb derselben verläuft, wird die Behandlung sehr erschwert und erfordert größere Sorgfalt.

## I. Pharmacologie, Balneologie, Hygiene und Bacteriologie.

**Die Unterscheidung der ächten und der falschen Diphtheriebacillen** ist trotz jahrelanger mühsamer Arbeit bis jetzt noch nicht in befriedigender Weise gelungen. Alle zu diesem Zwecke empfohlenen Methoden haben sich bei genauer Prüfung, nach dem Urtheil von C. Fraenkel als ungenügend

\*) Vgl. den Beitrag: Fortschritte in der Behandlung der Fracturae in No. IV v. vor. Jahrg.

und unzuverlässig erwiesen, und selbst das sonst so gepriesene Thierexperiment bietet für den hier in Frage stehenden Zweck keine sichere Garantie, da einerseits ächte Löffler'sche Bacillen unter Umständen sehr wenig virulent sein können, und auf der anderen Seite die Pseudodiphtheriebacillen durchaus nicht immer so harmlos sind, wie man es anfänglich glaubte. Als das zuverlässigste bisher bekannte Merkmal, ist die quantitative Bestimmung der von den Mikroorganismen in einer Peptonfleischbrühe gebildeten Säuremenge zu bezeichnen. Aechte Diphtheriebacillen erzeugen saure Stoffwechselproducte, und wenn es auch Fälle von Pseudodiphtheriebacillen gibt, welche beträchtliche Säuremengen producirt, so ergaben zahlreiche Controllversuche, daß unter gleichen Verhältnissen die alkalischsten Culturen der ächten Diphtheriebacillen stets größere Mengen von Säure gebildet hatten als die sauersten der falschen.

Vor Kurzem hat nun M. Neißer eine einfache Methode angegeben, welche die in Frage stehende Unterscheidung in sicherer, einfacher und rascher Weise gestatten soll. Diese Methode gründet sich auf die Thatsache, daß unter ganz bestimmten Bedingungen das Verhalten der sporogenen Körner bei den Diphtheriebacillen von demjenigen bei den Pseudobacillen eine regelmäßige und auffällige Abweichung zeigt. Untersucht man die Stäbchen im hängenden Tropfen, so bemerkt man häufig die glänzenden, rundlichen Gebilde einzeln oder zu mehreren und meist den Endstücken, den Polen der Microorganismen eingelagert; setzt man einem solchen Präparate eine kleine Menge Menthylblau zu, so nehmen die Körner den Farbstoff zuerst auf und heben sich als dunkle, scharf umrandete Punkte von der blassen Umgebung ab. M. Neißer hat nun gefunden, daß, wenn man auf Löffler'schem Blutserum bei höchstens 35° gediehene Culturen nach 10—20 Stunden auf dem Deckgläschen austreibt und einer abgeänderten Ernst'schen Färbung unterwirft, d. h. zuerst ganz kurze Zeit, 1—3 Secunden mit essigsauerm Methylblau\*) behandelt, mit Wasser abspült und endlich 3—5 Secunden wässriges Bismarckbraun\*\*) einwirken läßt, die isolirt färbbaren Bestandtheile, die Polkörner, nur bei den ächten Diphtheriebacillen hervortreten, bei den Pseudobacillen dagegen stets vermißt werden. Die eben erwähnten Vorschriften sind auf das Genaueste zu beobachten; benutzt man einen anderen Nährboden, erfolgt das Wachsthum bei etwas höheren, als den genannten Wärme-graden, haben die Culturen nicht ganz das angegebene Alter, so verwickelt sich das unterschiedliche Verhalten bei der Färbung, und das Verfahren verliert seine Brauchbarkeit.

\*) 1 Gramm Methylblaupulver (Grübler) gelöst in 20 cc 96% Alcohol; dann 950 cc dest. Wasser und 50 cc acid. aet. glac.

\*\*) 2 Gramm Vesuvin gelöst in 1 Liter kochenden dest. Wassers.

C. Fraenkel, der die Angaben von Neißer einer Controlle unterworfen hat, konnte dieselben in den wesentlichsten Punkten bestätigen, und kam zum Schlusse, daß ein verdächtiger Microorganismus, der bei der Neißer'schen Doppelfärbung die Polkörper vermischen läßt, nicht als ächter Diphtheriebacillus anzusprechen ist. Nach der anderen Seite ist das Verfahren vielleicht nicht ganz so sicher; wenigstens zeigte unter den 54 untersuchten Culturen von Pseudodiphtheriebacillen eine die Körnchenfärbung.

(Berl. klin. Wochenschrift 1897 No. 50.)

**Ueber die Durchgängigkeit der menschlichen Epidermis für feste und flüssige Stoffe.** Von Wilh. Filehne (reslau). F. hat im Verein mit L. Mahn die Frage studirt („Berl. klin. Woch.", 1898, Nr. 3), unter welchen Bedingungen eine Substanz durch die Epidermis dringen kann, und für welche Substanzen diese Bedingungen thatsächlich erfüllt sind. Die Epidermis stellt dann eine Diffusionsmembran dar, welche sich von den gewöhnlich benützten Diffusionsmembranen dadurch unterscheidet, daß sie durch Wasser nicht durchfeuchtet werden kann. Selbst ein irgendwo von der Cutis, z. B. des Vorderarmes (nicht aber der Hohlhand oder Fußsohle), abgetrenntes Stück Epidermis nimmt, mit seiner äußeren Oberfläche auf destillirtes Wasser gebracht, im Laufe einer Stunde kein Wasser auf. Erst wenn man das Epidermisstück längere Zeit mit Alkohol und Aether extrahirt hat, läßt es Wasser ein- und austreten, quillt im Wasser auf und schrumpft beim Austrocknen. Unsere Epidermis ist eine mit Cholesterinfetten durchtränkte und an ihrer äußeren Fläche mit Fett, Hauttalg überzogene Diffusionsmembran. Bei der Mischbarkeit von Cholesterinfetten (Lanolin) und eigentlichen Fetten (Hauttalg) hat also eine Substanz, die von außen durch die Epidermis bis zum resorbirenden Corium hindurchdringen soll, zwischen Hauttalg und den tieferen, nur Cholesterinfett führenden Epidermiszellen die oberflächlichste Epidermiszellenschicht zu passiren, welche in dem Cholesterinfette (Lanolin) Hauttalg „gelöst“ enthält. Durch eine irgendwie durchtränkte und überzogene Membran können nur solche Stoffe diffundiren, welche sich in den die Membran durchtränkenden und überziehenden Flüssigkeiten oder Substanzen lösen, bezw. mit ihnen mischen. Man mußte deshalb prüfen, ob gewisse medicamentöse Stoffe die Fähigkeit besitzen, sich in den Cholesterinfetten zu lösen oder mit ihnen zu mischen. Da das am Menschen thatsächlich vorhandene Cholesterinfettmaterial und menschlicher Hauttalg nicht in genügender Menge beschafft werden konnten, so nahmen die Verff. einerseits Lanolin und andererseits Olivenöl. Von anorganischen Stoffen wur-



den untersucht: Kochsalz, Kaliumchlorid, Jodkalium, Sublimat, Eisenchlorid, Ferrum sulfuricum, Ferrum carbonicum, Plumbum aceticum, Bleioxyd, Jod, Schwefel, Arsenik, Tartarus stibiatus ferner Quecksilber in feiner Vertheilung in Gestalt des Unguentum Hydrargyri cinereum.

Nicht aufgenommen wurden vom Lanolin: Kochsalz, Kaliumchlorid, Jodkalium, Ferrum carbonicum, Arsenik und Tartarus stibiatus. Desgleichen wurde aus der fein verriebenen grauen Salbe auch dann kein Quecksilberpräparat vom Lanolin gelöst, wenn die Verreibung bei Körpertemperatur unter Zusatz von etwas Wasser, Kochsalz, Harnstoff und Keratin ausgeführt wurde. Wenn also diese Stoffe irgend eine pharmakodynamische oder toxische Wirkung auf die Haut entfalten, so geht hierbei ihr Weg nicht durch die Epidermis. Bezüglich der organischen Stoffe hat F. festgestellt, daß sich außer Alkohol, Aether und Chloroform, deren Löslichkeit in fetten Oelen bekannt ist, auch Oleum terebinthinae, Oleum sabiniae, Oleum sinapis, Oleum crotonis, Jodoform, Carbolsäure, Chrysarobin und Kampher in Lanolin auflösen. Ferner erwiesen sich als löslich sowohl in fettem Oele als auch in Lanolin die freien Basen, nicht aber die wasserlöslichen Salze von Nicotin, Chinolin, Veratrin, Cocain, Strychnin. Alle diese Stoffe haben also die Möglichkeit, durch die Epidermis allenthalben zu dringen. — In biologischer Hinsicht ist die Schlußbemerkung F.'s interessant, daß sich das Hautorgan des Warmblüters durch Cholesterinbildung und durch Hauttalgüberzug gegen das Eindringen nicht bloß des Wassers, sondern namentlich der im Meeres- und Flußwasser gelösten Salze gesichert hat.

## II. Medicin.

**Weitere Erfahrungen über die Wirksamkeit des Behring'schen Diphtherieheilmittels.** Von Stabsarzt Dr. Böttcher. (Deutsche med. Wochenschrift, 1898, No. 1 — 3.) Verf. theilt in der vorliegenden Arbeit die Erfolge mit, die auf der Diphtherieabtheilung der chirurgischen Universitätsklinik zu Gießen in der Zeit vom 1. August 1895 bis zum 31. December 1896 mit der Anwendung des Behring'schen Diphtherieheilserums erzielt worden sind. Ueber die ersten vom 27. Oktober 1894 bis zum 31. Juli 1895 an der genannten Anstalt mit Serum behandelten Fälle hatte Prof. Bosc in einer früheren Publication berichtet. Verf. hat in seiner Statistik nur diejenigen Fälle aufgenommen, bei denen die Diagnose der echten Diphtherie absolut sicher gestellt werden konnte, d. h. von 232 Fällen 200; in 177 der-

selben wurden die Löffler'schen Bacillen nachgewiesen; was die übrigen 23 Patienten anlangt, so fiel 11 Mal der Culturversuch negativ aus, bei den übrigen Kindern war es aus äußeren Gründen unmöglich, Untersuchungsmaterial zu gewinnen. Trotzdem sprach bei allen diesen 23 Patienten der klinische Verlauf unzweifelhaft für Diphtherie (Nothwendigkeit der Tracheotomie, Intubation, Albuminurie, postdiphtherische Lähmungen etc.). — Was nun die Erfolge B.'s anlangt, so gehören sie zu den günstigsten, die bisher über die Serumtherapie publicirt worden sind; er faßt sie in folgenden Sätzen zusammen:

1) Der Procentsatz der Gesamtmortalität bei Diphtherie hat unter der Serumbehandlung eine Herabsetzung um etwa 36 pCt. erfahren. Insbesondere ist die Sterblichkeit bei den tracheotomirten Kranken insgesamt von 58,2 auf 16,1 pCt., bei den tracheotomirten im ersten und zweiten Lebensjahre stehenden Kindern von 75,6 auf 24,3 pCt. herabgedrückt worden.

2) Bei den eingelieferten Kranken wurde die Tracheotomie im Vergleich zu früher in einem Drittel der Fälle vermeidbar.

3) Bereits bestehende Larynxstenose ging unter der Serumwirkung in 17 pCt. der Fälle wieder zurück.

4) Das Serum verhütet in allen Fällen eine diphtherische Infection der Tracheotomiewunde.

5) Je früher die Serumtherapie einsetzt, um so günstiger die Prognose.

6) Eine Verzettlung der Injectionsmenge, welche selbst im allerersten Stadium der Erkrankung mindestens 1000, besser aber 1500 Immunitätseinheiten umfassen muß, stellt die Wirksamkeit der ganzen Serumtherapie in Frage.

Im letzteren Punkte wird man dem Verf. unbedingt beistimmen müssen. Denn wer überhaupt an die Wirksamkeit des Serums glaubt — und nur der wird doch einspritzen — für den ergibt sich als nothwendige logische Forderung, daß er das Mittel von vornherein, mag nun der Fall als leicht oder schwer erscheinen, in möglichst starker Concentration geben muß; denn einerseits ist der Erfolg dadurch um das 2—3fache sicherer, andererseits ist die Belästigung der Patienten bei einmaliger Injection geringer, endlich hat der Landarzt, nicht die Gelegenheit, seine Patienten von Stunde zu Stunde selbst zu controliren und ist deshalb nicht in der Lage, die zuerst gegebene zu schwache Injection erforderlichen Falls sogleich zu wiederholen.

**Die Pflege der Füße mit besonderer Berücksichtigung der Schweißfüße.** Nach Dr. Zülch, Treysa, ging die bis jetzt geübte Behandlung der Fußschweiß von dem Gedanken

aus, die Fußschweiß zu unterdrücken, dann durch Unterlegen von verschiedenartigen Sohlen deren Wirkung zu mildern und schließlich durch Anwendung von desinficirenden Mitteln dem Stinkigwerden des Fußschweißes vorzubeugen. Doch hatte diese Behandlung keinen Erfolg. Zu einer geordneten Fußpflege gehört unbedingt, daß die Schweißdrüsen der Fußsohle ihre Thätigkeit voll entfalten können und daß die nachtheiligen Folgen der zu reichlichen Schweißsecretion verhütet werden. Um dies zu erreichen, müssen die Füße täglich mindestens einmal gründlich gereinigt werden. Dies geschieht am besten Morgens gleich nach dem Aufstehen, so lange die Füße noch warm sind, mit kaltem Wasser; wer zuerst gegen kaltes Wasser zu empfindlich ist, soll sich nach und nach daran gewöhnen. Dabei ist der Gebrauch von Seife und, besonders bei fettleibigen Personen, von Spiritus unerlässlich; letzteres zur Entfernung der fettigen Auflagerungen. Auch der Zustand der Fußnägel u. s. w. ist zu controliren. Gleich nachher ist die tagsüber zu tragende Fußbekleidung, nicht Pantoffeln, anzulegen. Es tritt dann sofort eine Reaction ein, die als angenehme Wärme empfunden wird. Die nächste Fußbekleidung, der Strumpf, soll so sein, daß sie eine Luftschicht enthält. Dies ist einestheils nothwendig, um die Verdunstung an der Fußsohle zu ermöglichen, anderseits bildet diese warme Luftschicht als schlechter Wärmeleiter einen starken Schutz gegen die von außen eindringende Kälte. Es gibt hierfür kein besseres Material, als grobe Wolle, da dieselbe am meisten geeignet ist, elastisch zu bleiben. Im Winter werden am besten niedrige Lederchuhe getragen, die oben nicht zu fest schließen, damit sie die Verdunstung nicht behindern, darüber Wollgamaschen, oder man kann sich auch Stiefel anfertigen lassen, die von der halben Höhe des Fußes an kein Leder, sondern Tuch haben. Wer genöthigt, hohe Lederstiefel zu tragen, achte darauf, daß die Schäfte weit genug sind; ganz zu verwerfen sind Stiefel mit Gummizügen. Im Sommer trägt man sogenannte Strandchuhe; ein kleiner Lederbesatz rings herum über die Sohle beeinträchtigt ihre Wirkung kaum. Alles dies ist nöthig, um der Ausdunstung des Fußes möglichst Vorschub zu leisten. Jedenfalls sollen die Schuhe vorn ausreichend breit sein, damit jede einzelne Zehe einen gewissen Bewegungsspielraum behält. Da der Schweiß nicht weggeschafft werden kann, so muß er unschädlich gemacht werden; dies geschieht am besten durch Fließpapier. Dasselbe saugt nicht nur begierig Flüssigkeit auf, sondern es schiebt auch, vermöge seiner capillären Eigenschaft, die Flüssigkeit fortwährend von der Absaugungsstelle rückwärts. Es nimmt den Schweiß mit allen seinen Bestandtheilen auf, und durch sein dichtes Gefüge entzieht

es diese der Berührung mit Luft und hindert so dauernd deren Zersetzung. Alle anderen zur Aufnahme des Schweißes hergestellten Sohlen sind lufthaltig und werden nach kurzem Gebrauch überliechend; die übrigen desinficirenden Mittel haben eine zeitlich sehr begrenzte Wirkung. Da es darauf ankommt, den Strumpf elastisch und luftführend zu erhalten, so muß das Fließpapier zwischen Strumpf und Schuhsohle angelegt werden, und da die Fußsohle fast gämmtliche Feuchtigkeit liefert, so genügt die Form der Einlegesohle. Die Aufnahme der Feuchtigkeit durch das Fließpapier wird dadurch, daß der Strumpf beim Gehen darauf gedrückt wird, so befördert, daß auch die geringste Feuchtigkeit sofort aufgenommen wird. Es wird deshalb nicht bloß verhindert, daß die Oberhaut der Fußsohle nicht mit Flüssigkeit sich durchtränken kann, sondern da die Flüssigkeit fortwährend abgesogen wird, so kann keine Verdunstung derselben aus dem Strumpf und kein Kaltwerden des Fußes eintreten. Für die leichteren Formen des Schweißfußes, der bloß kalte Füße zur Folge hat, genügt eine Sohle regelmäßig. Für stärkeren Schweißfuß genügt eine Sohle nicht, sondern man muß 2—3 übereinanderlegen (noch mehr ist nicht gut zugänglich, da sonst der Raum im Stiefel zu sehr beengt wird). Da diese dicht aufeinandergepreßt liegen, so wirken sie völlig wie eine Sohle. Z. hat für solche Unterlagen ein starkes Fließpapier herstellen lassen, das auf beiden Seiten mit Gazeauflage versehen ist. Das Fließpapier muß eine gewisse Festigkeit haben, da es Abends zum Trocknen herausgenommen werden muß. Es machte sich beim Tragen dieser Sohlen für solche, die stärkere Schweißfüße hatten, im Sommer ein Uebelstand bemerklich. Bei ihnen füllten sich bei Anstrengungen der Füße nach und nach die Sohlen so sehr mit Flüssigkeit an, daß sie völlig wirkten wie ein feuchtwarmer Aufschlag, dessen Wirkung hier durch das Lederwerk des Schuhs erhöht wurde. Das hatte dann ein sehr lästiges Heißwerden des Fußes zur Folge. Dagegen hat Z. eine neue Sohle herstellen lassen, bei der er eine Verdunstungsschicht anbringen ließ. Eine Roßhaarsohle erwies sich am zweckmäßigsten. Hierauf ist eine Fließpapiersohle aufgesteppt. Die letztere kommt an den Strumpf zu liegen, die aufgesogene Flüssigkeit, die alle Bestandtheile des Schweißes enthält, durchdringt sehr rasch das Fließpapier, und an der Luftschicht der Roßhaarsohle, ebenso leicht wie im Strumpf Derjenigen, die an kalten Füßen litten, findet so rasch die Verdunstung statt, daß das Fließpapier dabei kaum seine Festigkeit verliert; was aber hier verdunstet, ist bloß Wasser, da die anderen Bestandtheile des Schweißes im Fließpapier zurückgehalten werden. Selbstverständlich kann aber eine Ueberhitzung des Fußes

wegen der durch die Verdunstung gebundenen Wärme nicht stattfinden, und dies Verhalten wird durch die Wiederverdichtung der verdunsteten Flüssigkeit an der Schuhsohle, ebensowenig wegen der im Roßhaar befindlichen isolirenden Luftschicht wieder aufgehoben, wie auch der Fuß durch die Luftschicht im Strumpf vor dem Kaltwerden geschützt bleibt. Die Hühneraugen entstehen durch Druck. Man läßt deshalb bei der Anfertigung der Schuhe auf diejenige Stelle des Leistens, welche dem Hühnerauge entspricht, einen ebenso großen Lederfleck aufschlagen, um hier das Leder etwas auszubuchten. Sitzt das Hühnerauge an der Fußsohle, so schneidet man entsprechend ein kleines Loch in die Fließpapiersohlen. Zwischen den Zehen schützt man ein Hühnerauge am besten durch Auseinanderhalten der Zehen mit einem Wattebäufchen. Wenn man dann noch wenigstens alle paar Tage das Hühnerauge mit einer Feile soweit abfeilt, daß es sich weich anfühlt, vergeht es alsbald von selbst.

(Zeitfchr. für Krankenpflege, 1897.)

### III. Chirurgie, Augen-, Ohren- und Zahnheilkunde.

**Ueber Wirbelsäulebrüche und deren Behandlung.** Von Dr. L. Poller. Arch. f. klin. Chirurgie. Bd. 54. S. 289. P. ist als Assistenzarzt am Knappschaftslazareth zu Neunkirchen thätig und hat in dieser Eigenschaft Gelegenheit gehabt, eine relativ große Zahl von Wirbelfracturen zu beobachten und dabei sich namentlich der auf großer Erfahrung beruhenden Hülfe des Oberarztes Dr. Füller zu erfreuen gehabt. Die Arbeit verdient eine ausführliche Mittheilung und Besprechung an dieser Stelle, weil der Standpunkt namentlich bezüglich der Indication von operativen Eingriffen und bezüglich der Therapie selbst Neuerungen vertritt und deren allgemeine Beachtung und Einführung anstrebt.

Da es sich bei seinem Krankenmateriale ganz besonders um verletzte Bergleute handelt, so ist es von Interesse, die Art, wie diese Wirbelbrüche bei Bergleuten vorkommen, genauer dargestellt zu sehen. Es war längst bekannt und ist von verschiedenen chirurgisch thätigen Aerzten aus unseren deutschen Kohlenrevieren wiederholt zur Kenntniß gebracht worden, was hier von P. in übersichtlicher Weise dargestellt wird. Die Genese dieser Wirbelbrüche ist nämlich fast immer dieselbe: Der Bergmann befindet sich in sitzender, resp. hockender Stellung, halbgebückt, das Gesäß auf den Hacken ruhend, und so wird er von den Gesteins- oder Kohlenmassen, welche aus geringer Höhe über ihm sich lösen und auf ihn herabfallen, auf Kopf und

Nacken getroffen. Durch das Herabsinken dieser, viele Centner schweren Massen wird der Kopf und Nacken langsam nach vorn und unten gepreßt, bis schließlich bei übermäßiger Beugung der Wirbelsäule der Kopf auf die Knie gedrückt wird. Ein Verletzter erklärte einmal, er habe das Gefühl gehabt, als sei er wie ein Taschenmesser nach vorn zugeklappt. Bei dieser Art der Entstehung ergeben sich nun infolge indirekter Gewalteinwirkung Compressionsfracturen der Wirbelkörper. Die vorderen Theile der Wirbelkörper werden nämlich aufeinandergepreßt und ineinander eingekellt, der hintere Theil der Wirbelkörper wird mehr oder weniger in den Rückenmarkskanal hineingetrieben. Bogen und Dornfortsätze werden manchmal durch die zerrende und reißende Gewalt fracturirt, während die starken Bänder der Gewalteinwirkung widerstehen können. Die Betroffenen fühlen meistens selbst im Rücken ein Krachen, sie verlieren durch den Druck der auf ihnen lastenden Gesteinmassen den Athem und werden im besinnungslosen Zustande von ihren Kameraden aus dieser schlimmen Lage befreit.

Außer den auf diese eben beschriebene Art entstandenen Wirbelbrüchen berichtet P. über einige wenige Fälle, in welchen die Fractur durch Ueberfahrenwerden oder durch direkte Gewalteinwirkung entstanden war.

Bei ersterer Art der Entstehung ist es verständlich, daß die Brüche meistens die unteren Brust- und oberen Lendenwirbel betrafen, denn bei diesem Zusammenklappen des Körpers nach vorn wird gerade die Gegend der Verbindung der Brust- und Lendenwirbelsäule am stärksten beansprucht.

Das Operationsverfahren besteht in forcirter Streckung der Wirbelsäule unter gleichzeitiger manueller Reposition der Fragmente in tiefer Narkose. P. rühmt diesem Verfahren vorzügliche Erfolge nach und stellt die Behauptung auf, daß sechs, specieller angegebene, schwere Fälle einzig und allein diesem Verfahren Leben und Heilung zu verdanken hätten. Die Technik der Procedur, wie sie im Neunkirchener Lazareth zur Verwendung kommt, ist folgende:

Der frisch Verletzte wird, sobald es sein Zustand, sein Puls, einigermaßen erlaubt, nach der Tropfmethode tief chloroformirt. Dies ist die erste und unerläßliche Bedingung, damit sämtliche Muskeln total erschlaffen, und insbesondere die Rückenmuskeln den vorzunehmenden Bewegungen der Wirbelsäule keinen Widerstand mehr entgegenzusetzen vermögen. Ist dieses erreicht, so wird die Glisson'sche Schlinge angelegt. Während nun ein Assistent, am Kopfe des Bettes stehend, die Schlinge an ihrem eisernen Querbügel mit beiden Händen erfaßt und leicht angespannt hält, zwei weitere Assistenten je ein Bein des Verletzten mit beiden Händen an den Knöcheln umfassen, ziehen alle

drei zugleich auf das Kommandowort des Operateurs Anfangs langsam, dann immer kräftiger an, so daß der Patient frei in der Luft schwebend gehalten wird. Während dessen übt der Operateur, an der Seite des Bettes sitzend, mit der rechten, zur Faust geballten Hand, um welche er sich vorher ein mehrfach der Länge nach gefaltetes Handtuch gewickelt hatte, von unten nach oben, indem er dabei den rechten Ellenbogen auf das Knie stützt, einen kräftigen Druck gegen den Gibbus aus und reponirt auf diese Weise die Fragmente. Mit den Fingern der linken, nicht umwickelten Hand controlirt er, ob sich die Deformität ausgleicht oder nicht; eventuell wird die Manipulation noch ein 2. oder 3. Mal wiederholt. Unter hörbarem Krach geht sodann die Einrichtung des Bruches vor sich. Während dieses Actes bereitet ein 4. Assistent das Lager und legt genau entsprechend der Bruchstelle auf dieselbe eine nicht zu harte Rolle aus Spreu, auf welche dann der Patient mit dem eingerichteten Bruch zu liegen kommt; ist die Rolle nämlich zu hart, so wird sie nicht vertragen. An die Glisson'sche Schlinge, die nicht abgenommen wird, wird zunächst ein Gewicht von 4 Pfd., später steigend bis zu 8 Pfd. aufgehängt, und das Kopfende des Bettes um ca. 15 bis 20 cm erhöht. Die permanente Gewichtsextension an der Schlinge hat nur den Zweck, die Wirbelsäule in der vorhandenen Streckung zu erhalten. In dieser Lage bleibt nun der Patient ca. 4 Wochen oder noch länger, bis man sicher ist, daß eine Verschiebung der Fragmente nicht mehr eintritt und die Callusbildung begonnen hat. Die Schlinge kann dann entfernt werden.“

P. meint, daß zum Ausgleich der Deformität (Kyphose) ein Kraftaufwand nöthig sei, welcher der Größe der Gewaltwirkung beim Zustandekommen der Fractur unter Einkeilung der Fragmente einigermaßen entspräche. Die bisher von ärztlicher Seite geäußerten Bedenken gegen ein derartiges „Redressement forcé“ weist P. zurück. Von 32 seiner Fälle wurden 22 auf diese Weise gewaltsam gestreckt und reponirt, und in keinem dieser Fälle wurde eine bis dahin partielle Lähmung oder Anästhesie zu einer vollständigen, noch traten in den Fällen von Wirbelbruch ohne Markverletzung, in welchen eine hochgradige Kyphose vorlag, danach irgend welche Symptome einer Läsion des Nervensystems auf.

Die Indication für dieses operative Vorgehen findet P. gegeben in allen jenen Fällen von Compressionsfractur, bei welchen die Wirbelsäule eine Einknickung mit nach vorn offenem, mehr oder weniger großem Winkel erlitten hat, ferner (hier ohne den direkten Druck gegen den Gibbus) bei solchen, welche durch Läsion der Wirbelsäule in ihrer

Längsachse, z. B. durch Sturz aus der Höhe direct auf's Gesäß, zu Stande gekommen sind. Die Absprennung von Splittern aus dem hinteren Theile der Wirbelkörper und das Eindringen derselben in die Substanz des Rückenmarkes hält P. für ein seltenes Vorkommniß und erklärt dieses durch das Vorhandensein des starken Ligamentum longitudinale posterius.

P. stellt sich nach alledem auf den Standpunkt, welcher den früher schon von Küster gegebenen Darlegungen und Erfahrungen entspricht. Eine blutige Operation hält auch P. für sehr selten indicirt, nämlich dann, wenn etwa eine Splitterung des Wirbelbogens und das Eindringen von hier gebildeten Fragmenten in das Rückenmark mit einiger Sicherheit diagnosticirt werden kann. Während der Zeit der Nachbehandlung verfährt P. auch nach den allgemein üblichen Grundsätzen: Vermeidung von Decubitus, peinlichste Antisepsis beim Katheterisiren, Mobilisation und Massage der Gelenke und Muskeln, Pflege der Haut und des Mundes, Verlassen des Bettes erst nach Eintritt genügender Festigkeit und nachdem Patient eine Zeit lang schon an die Suspension im Sayre'schen Apparat gewöhnt war und ein Stützcorsett erhalten hatte.

Es folgen nun in der Arbeit die 6 Fälle, in welchen Wirbelbruch mit Rückenmarkquetschung vorlag, und in welchen das geschilderte operative Verfahren in der That ein sehr bemerkenswerthes vortreffliches Resultat hervorbrachte. In einem Falle gingen vorhandene Lähmung und Sensibilitätsstörungen sofort nach dem Eingriff zurück, in den anderen 5 Fällen erholte sich das Rückenmark langsamer, aber bis auf geringe Reste vollständig.

P. stellt zum Schluß auf Grund der von ihm gemachten Beobachtungen und der im Neunkirchener Lazareth herrschenden Tradition folgende drei Sätze auf:

1) Für die Einleitung einer richtigen Behandlung der Wirbelsäulebrüche mit Verletzung des Rückenmarkes ist es erste Bedingung, sich über die vorhandenen thatsächlichen pathologisch-anatomischen Veränderungen Klarheit zu verschaffen und sich zu bemühen, eine diesen möglichst nahe kommende Diagnose zu stellen.

2) Zu diesem Behufe ist es von der allergrößten Wichtigkeit, die Entstehungsart der Wirbelsäulebrüche in jedem einzelnen Falle kennen zu lernen und deshalb eine möglichst genaue und ausführliche Anamnese zu erheben.

3) In allen den Fällen von Wirbelsäulebrüchen, bei welchen eine sogen. Compressionsfractur mit Einknickung der Wirbelsäule nach vorn vorliegt und das Rückenmark verletzt ist, ist sofort das Redressement forcé in Narkose vorzunehmen.

(Fortfchritte d. Medicin.)



**Gegenwärtiger Stand der Prophylaxe und Therapie der Blennorrhoea neonatorum.** (Med. Corresp.-Bl. d. Württ. ärztl. L.-V., 1897, No. 16.) Bei der Blennorrhoea neonatorum handelt es sich um eine Krankheit, die bis vor Kurzem neben Trachom den Blindenanstalten das größte Contingent zuführte. Die Zahl der in Europa lebenden, durch Blennorrhoea neonatorum Erblindeten beträgt ungefähr 30,000. Die prophylactischen Maßnahmen, die Credé gegen das Uebel vorgeschlagen hat, bestehen bekanntlich darin, daß direkt nach der Abnabelung des Neugeborenen eine gründliche Reinigung desselben stattfindet, wobei die Augen und ihre Umgebung nicht mit demselben Schwamm und Badewasser gewaschen werden dürfen, wie die übrigen Körpertheile. Darauf wird mit einem gut abgerundetem Glasstabe ein einziger Tropfen einer 2% Lapislösung in das geöffnete Auge geträufelt. Die Einträufelung darf in keinem Falle wiederholt werden, besonders dann nicht, wenn eine leichte Röthung und Schwellung der Augenlider nebst Schleimabsonderung entstehen sollte. Credé zeigte, daß durch seine Methode in der Leipziger Entbindungsanstalt die Blennorrhoe von 11 auf 0,1 bis 0,2 pCt. herabgemindert wurde. Leopold, Weissel, Bayer, Feis brachten durch das Credé'sche Verfahren die Krankheit überhaupt zum Verschwinden. Es ist nun die Frage, ob diese Methode obligatorisch oder facultativ eingeführt werden solle. Cohn in Breslau veranlaßte behufs Klarstellung derselben eine große Sammelforschung. Von den 110 befragten Augenärzten nahmen 16 keine bestimmte Stellung ein, 15 sprachen sich gegen das Credé'sche Verfahren aus unter der Begründung, daß die 2proc. Höllensteinlösung in den Händen der Hebamme keine indifferente Flüssigkeit sei, daß schon ein einziger Tropfen davon Argentum-Conjunctivitis hervorrufen könne, und daß das Verfahren die Blennorrhoe keineswegs absolut sicher verhüte. Einen dauernden Schaden haben übrigens auch diese Gegner von dem Verfahren niemals beobachtet. 40 Augenärzte traten für die facultative, und etwa die gleiche Anzahl für obligatorische Anwendung der Methode ein, die ersteren mit der Erklärung, daß man zwar in der Klinik in jedes Auge eine Einträufelung machen könne, aber in der Privatpraxis ein Individualisiren von Fall zu Fall angezeigt erscheine. Im Ganzen schließt sich auch C. der letzteren Ansicht an. Er verlangt jedoch die Anwendung des Verfahrens in allen Fällen, in denen sich nicht sicher erweisen läßt, daß eine Gonorrhoe oder Fluor albus nicht bestehe, ferner in allen Fällen, in denen früher geborene Kinder mit Blennorrhoe behaftet waren. Andere prophylactische Methoden, wie die Reinigung der Augen mit sterilem Wasser oder mit anderen antiseptischen Mitteln

(Carbol, Sublimat, Jodtrichlorid), haben keinen Eingang in die Praxis gewinnen können, weil deren Anwendung theils zu complicirt, theils zu wenig erprobt war. Es hat sich in der Praxis auch erwiesen, daß die Hebammen wohl befähigt sind, das Verfahren anzuwenden, wenn man die Mühe nicht scheut, sie in der geeigneten Weise (z. B. dadurch, daß man sie die Methode am Thierauge einüben läßt) zu unterweisen und später die richtige Anwendung zu controliren. Es wäre eine segensreiche Aufgabe für die Aerzte, zumal für die beamteten, auf die energische Ausführung der Methode durch die Hebammen immer wieder ihr Augenmerk zu richten. Nur so kann die Blennorrhoea neonatorum, wenn auch nicht ausgerottet, so doch auf ein Minimum beschränkt werden. Was die Therapie der Krankheit anbelangt, so sind neben der altgewohnten Lapisbehandlung neuerdings manche beachtenswerthe Vorschläge gemacht worden. Kalt empfahl auf dem Ophthalmologengcongresse 1895 die „grandes irrigations“, die darin bestehen, daß man mit einer schwachen Kalium permanganatum-Lösung durch einen Irrigator, der zwei Liter der Flüssigkeit enthält, aus einer Höhe von 30 cm prolongirte Ausspülungen des Bindehautsackes macht. An Stelle des gewöhnlichen Ansatzes benutzt Kalt einen kleinen, trichterförmigen Ansatz, der zwischen die Lider geschoben wird und sich von selbst festhält. Hiermit erzielte er Heilung in 12—15 Tagen ohne jede andere Therapie in einer großen Anzahl nicht nur von Blennorrhöen, sondern auch von anderen Augeneiterungen. Ferner hat man (Valude) das Formaldehyd in einer Concentration von 1 : 1000,0 bis 1 : 2000,0, und das Argentamin (Aethylendiaminsilberphosphat) in 1—3 proc. Lösungen gegen die Blennorrhoe empfohlen (Imre, Schäffer, Hoor). Besonders das Letztere wird als ein Mittel gerühmt, das die Vorzüge des Höllensteins besitzt, ohne seine unangenehmen Eigenschaften. Alle diese Mittel bedürfen aber wohl noch der weiteren Prüfung, das letztere besonders nach der Richtung hin, ob es auch die prophylactischen Eigenschaften des Höllensteins besitzt. Was nun die Lapisbehandlung betrifft, so wird man den Höllensteinstift wohl für die schwereren und hartnäckigen Fälle reserviren, und seine Anwendung am besten dem Augenarzte überlassen, da dieselbe eine große manuelle Geschicklichkeit verlangt, und in der Hand des Ungeübten nicht ungefährlich ist. Leichtere Fälle verlangen eine gründliche tägliche Pinselung der sorgfältig evertirten Lider mit 1—3proc. Lapislösung. Außerdem muß alle Viertelstunden der Bindehautsack mit schwach desinficirenden Lösungen (Sublimat oder Kali permanganatum) ausgespült werden. Dabei ist es vortheilhaft, die Lider leicht zu massiren, um das Secret von den Uebergangsfalten

frei zu machen. In der Zwischenzeit läßt man Compressen mit stubenwarmem Wasser auf die Augen legen, da man Eisumschläge wegen der Circulationsbeeinträchtigung in den Lidern und der Gefahr der Gangrän in neuerer Zeit perhorrescirt. Stubenwarm sei auch die Flüssigkeit für die desinficirenden Spülungen. In gewöhnlichen Fällen genügt eine einmalige Pinselung täglich mit folgender Abspülung der Argentumlösung durch Kochsalz oder sterilisirtes Wasser. In hartnäckigen Fällen kann noch ein zweites Mal gepinselt werden. Am ersten und eventuell zweiten Tage der Erkrankung, besonders wenn Membranen noch die Schleimhaut bedecken, ist die Pinselung mit Höllenstein contraindicirt. Hier genügen Spülungen und Umschläge. Erst im Stadium pyorrhoeicum setzt die Lapisbehandlung ein. Um die Maceration der empfindlichen Lidhaut zu verhindern, empfiehlt sich mehrmals täglich, und besonders Nachts, reine Vaseline zwischen die Lider zu streichen, was auch am besten der Verklebung derselben entgegenwirkt. Es ist ferner vortheilhaft, mehrmals täglich Sublimatvaselinsalbe (Sublimat 0,002:10,0 Vasel. Armeric. alb.) behufs Erzielung einer Desinfection der Conjunctiva in den Bindehautsack einzustreichen. Treten von Seiten der Cornea Complicationen auf (diffuse, rauchige Trübung, Epithelverlust mit consecutivem Ulcus corneae), so bleibt die Behandlung dieselbe, nur daß die kühlen mit warmen Umschlägen vertauscht werden und eventuell die Frage entschieden werden muß, ob ein Atropinisiren oder Eserinisiren angezeigt erscheint. Je mehr Eiterung und Schwellung nachlassen, zu um so schwächeren Lapislösungen geht man über, bis endlich die Zinkbehandlung (Zinc. sulfur. 0,03—0,05:10,0) die Lapisbehandlung ablösen kann. In keinem Falle aber darf man die Kranken aus der Behandlung entlassen, ehe man sich nicht überzeugt hat, daß selbst am Morgen kein eingetrocknetes Secret mehr am inneren Lidwinkel haftet.

(Allg. med. Centralzeitg.)

#### IV. Geburtshilfe, Gynäkologie, Pädiatrik.

**Eine neue Methode der Anwendung des Glycerins zur Einleitung der künstlichen Frühgeburt** beschreibt Dr. Heinr. Saft von der Provinzial-Hebammenlehranstalt in Breslau. Obwohl es bekanntlich eine ziemlich große Zahl von Methoden zur Einleitung der künstlichen Frühgeburt giebt, so lassen sie doch in manchen Fällen im Stich. Eine der am sichersten wirkenden Methoden ist die der Glycerinjectionen

zwischen Uterus und Eihäute; leider aber stellte sich bald heraus, daß nach dieser Anwendung des Glycerins häufig Intoxicationserfcheinungen, starke Schädigung des Nierenparenchyms, Zerstörung der rothen Blutkörperchen, Hämoglobinurie etc. auftraten. Diese Giftwirkung des Glycerins kommt durch seine Resorption zu Stande; infolge der wasseranziehenden Kraft des in die Circulation gerathenen Glycerins schrumpfen die rothen Blutkörperchen und werden zerstört; auf derselben Eigenschaft des Glycerins beruht freilich auch seine wehenerregende Kraft; auch die Ganglien und Nerven des Uterus unterliegen der Wasserentziehung und dieser Reiz löst Uteruscontractionen aus. — Um die schädliche Wirkung des Glycerins auszuschalten, haben eine Reihe von Autoren Modificationen erdonnen, z. B. Anwendung von Glycerin-Gelatinestäbchen, mit Glycerin getränkte Jodoformgazetampons etc. Diese Modificationen sind unschädlich, aber wegen der geringen zur Anwendung kommenden Menge Glycerin in ihrer Wirkung sehr unzuverlässig. S. stellte sich nun die Aufgabe, eine Methode zu ersinnen, bei welcher die zur Verwendung kommende Menge Glycerin möglichst groß wäre, und dabei nur wenig zur Resorption gelangen könnte. Auf folgende Weise läßt sich dies ermöglichen. Ueber eine Bougie schiebt man eine aus einer thierischen Membran, einer Fischblase, gebildete Blase und füllt sie durch die Bougie mit Glycerin; die mit Glycerin gefüllte Blase bringt man zwischen Uteruswandung und Eihäute; das Glycerin zieht dann nach den osmotischen Gesetzen das Wasser durch die Membran hindurch aus dem Gewebe des Uterus in die Blase und wirkt durch den Reiz der Gewebsaustrocknung wehenerregend. Gleichzeitig geht eine nur sehr geringe Menge Glycerin durch die Membran aus und kann kaum zur Resorption gelangen, weil es längs der Bougie leicht abfließen kann. — Auf diese Weise wird ein fortwährender, wenn auch relativ schwacher Reiz auf die nervösen Apparate des Uterus ausgeübt und dadurch die Wehenthätigkeit angeregt und im Gange erhalten. Die zur Verwendung kommenden Blasen müssen wasserdicht sein, sie werden in einem Gefäß mit Aether übergossen und durch wiederholten Wechsel desselben entfettet, dann in Sublimatalkohol desinficirt, also in ähnlicher Weise präparirt, wie das Catgut nach Schimmelbusch; es wird so vollständige Sterilität der Membran erzielt. Eine derartig präparirte Blase wird an eine Bougie gezogen, welche etwa 2 cm von ihrem geschlossenen Ende eine seitliche Oeffnung hat. Die Blase wird nur so weit über die Bougie gestreift, daß ihr Ende dasjenige der Bougie um etwa 2—3 cm überragt und sodann mittelst eines

Seidenfadens auf der Bougie befestigt. Hierauf wird die zwischen Eihäute und Uteruswand eingeführte Blase mittelst der hohlen Bougie mit etwa 100 ccm Glycerin angefüllt und das hintere Ende der Bougie, an dem ein Stückchen Gummischlauch befestigt ist, abgebunden, so daß das Glycerin nicht herausfließen kann. Die Blase darf nicht hoch hinauf in den Uterus geschoben werden, sondern muß direct über dem inneren Muttermund liegen. Die Bougie muß um so viel gekürzt werden, daß ihr Ende den Scheideneingang nicht überragt. Um ein Herausgleiten der Bougie zu verhindern, wird die Scheide mit Jodoformgaze leicht tamponirt. — Bei diesem Verfahren hat S. eine Schädigung der Kreisenden oder des Kindes nicht erlebt. Die durchschnittliche Geburtsdauer betrug bei 3 Kreisenden, bei denen in dieser Weise die künstliche Frühgeburt eingeleitet wurde, etwa 52 Stunden, die Wochenbetten nahmen einen durchaus normalen Verlauf, die Wöchnerinnen konnten am siebenten oder achten Tage entlassen werden. (Deutsche med. Wochenschr., 1898, No. 3.)

**Die verschiedenen Methoden zur Wiederbelebung scheinotdter Neugeborener.** Die wirksamste und bekannteste Methode zur Wiederbelebung Neugeborener sind die nach ihrem Entdecker benannten Schultze'schen Schwingungen. Sie bezwecken eine energische künstliche Athmung, wie überhaupt alle Methoden behufs Wiederbelebung bei Asphyxie höheren Grades darauf ausgehen, durch künstliche Ventilation der Lungen das Blut soweit arteriell zu machen, daß das Athmungszentrum wieder reflektorisch erregbar wird, was bei den leichteren Graden der Asphyxie (A. livida) schon mit dem Eintauchen in ein kaltes Bad, den Hautfrottirungen etc. zu geschehen pflegt. Die Ausführung der Schultze'schen Schwingungen geschieht nach den Angaben von Schultze folgendermaßen: Nach der Abnabelung wird der im Rachen befindliche Schleim mit einem Finger ausgewischt und dabei die Zungenwurzel nach vorn gedrückt, um den Kehldeckel nach aufwärts zu stellen. Dann wird das Kind so gefaßt, daß in jede Achselhöhle von hinten her ein gekrümmter Zeigefinger eingedrückt wird und die Daumen ganz lose auf der Vorderfläche, die 3 letzten Finger auf der Rückenseite zu liegen kommen. Der Kopf wird durch die Handwurzeln gestützt. Darauf stellt man sich mit leicht gespreizten Beinen hin, hält mit abwärts gestreckten Armen das Kind einen Augenblick vor sich und schwingt es nach vorn und aufwärts. Sobald das Kind über die Horizontale gelangt, regulirt man die Kraft des Schwunges so, daß das Beckenende des Kindes Körpers unter Beugung der Lenden-

wirbelsäule langsam nach der jetzt uns zugewendeten Bauchseite übersinkt. Bei dieser Stellung des Kindes wird der Thoraxinhalt sowohl durch das nach der Brusthöhle hin dislocirte Zwerchfell als auch durch die Thoraxwandungen komprimirt, es entsteht also eine Expiration. Nachdem das Beckende vollständig nach vorn übergesunken ist, wird das Kind nach abwärts geschwungen bis zwischen unsere gespreizten Beine, wobei der Daumen wiederum nur ganz lose, ohne zu komprimiren, dem Thorax anliegt, wodurch der Kineskörper gestreckt wird. Der Thorax, von jedem Drucke befreit, dehnt sich wegen seiner Elasticität wie durch das Herabsinken der Baueingeweide und des Zwerchfells aus, es entsteht also eine ausgiebige Inspiration. Nach einigen Sekunden wird das Kind noch 6—8 Mal auf- und abwärts geschwungen und hierauf in ein warmes Bad gebracht. Während desselben wischt man dem Kinde den Rachen aus, da durch die Schwingungen größerer Mengen Schleim nach oben gebracht werden. Dabei merkt man zugleich, ob die Reflexerregbarkeit wiedergekehrt ist. So lange keine spontanen Athembewegungen zu bemerken sind, kann man während des Bades die mechanische Reizung des Herzmuskels nach Oehlschläger vornehmen, deren belebender Einfluß auf die Herzthätigkeit asphyktischer Neugeborener meist von unverkennbarer Wirkung ist. Man komprimirt dabei den Thorax in der Herzgegend rhythmisch (ca. 130mal in der Minute). Man soll nach Winter kein Kind, welches ohne Herzschlag geboren wurde oder dessen Herzschlag während der künstlichen Athmung verschwand, als todt bei Seite legen, ohne diese rhythmischen, schnellen Compressionen der Herzgegend versucht zu haben. Ist das Kind im Bade gut erwärmt, so macht man wieder einige Schwingungen, wieder ein Bad und die rhythmischen Compressionen der Herzgegend. Wird zu der gehörigen Erwärmung der Kinder ein längerer Aufenthalt im Bade nöthig, so wechselt man am besten ab mit der Compression der Herzgegend und der künstlichen Athmung nach Silvestre (s. unten), — welche von der Hebamme ausgeführt wird —, denn bei einem langen Aussetzen der Zufuhr sieht man den Herzschlag trotz Reizung des Herzmuskels schlechter werden. So fährt man mit den Sch.'schen Schwingungen und Wiederbelebungsversuchen im Bade fort, bis die Reflexerregbarkeit wiederkehrt, worauf die Therapie des ersten Grades der Asphyxie zur Anwendung kommt, also kalte Uebergießungen im warmen Bad, Eintauchen in kaltes Wasser etc. Die Sch.'schen Schwingungen ventiliren die Lunge so energisch, daß man die Luft durch die Stimmritze meist ein- und austreten hört. Ist dies nicht der Fall, so überzeuge man sich, ob die Zungenwurzel und

mit ihr der Kehldeckel nicht nach hinten zurückgesunken sind. Ist aber der Weg durch den Kehlkopf frei, und bessert sich nach 4—5 Serien der Schwingungen der Herzschlag nicht, so nimmt man die Katheterisation der Luftröhre bis in die Gegend der Bifurcation vor und saugt mit dem Munde kräftig an. Hierdurch entfernt man mehr Schleim, als wenn man einen Ballonkatheter benutzt. Beim Einführen des Nélaton'schen Katheters achte man darauf, daß derselbe nicht in den Oesophagus geräth. Dies wird dadurch vermieden, daß man die Spitze des Katheters, sobald sie in die Höhe des Kehlkopfeingangs gelangt ist, mit dem Zeigefinger der linken Hand nach vorn drückt, indem mit der rechten das Instrument genau in der Mittellinie vorgehoben wird. Sind die fremden Massen ganz oder zum Theil aus der Luftröhre entfernt, so haben die Wiederbelebungsversuche oft in kurzer Zeit sichtlichen Erfolg. Gewöhnlich ist aber bei Anwendung der Sch.'schen Schwingungen der Katheterismus der Trachea nicht nöthig, da dieselben in der Regel große Mengen von Schleim heraufbringen.

Von anderen Methoden der Wiederbelebung schwer asphyktischer Neugeborener sollen einige hier nur angeführt, ohne näher geschildert zu werden, da sie aus verschiedenen Gründen dem Praktiker nicht anzurathen sind; dahin gehören: das Einblasen von Luft von Mund zu Mund, das Einblasen von Luft durch den Trachealkatheter, die Faradisation der Phrenici, die künstliche Athmung nach Marshall Hall, Howard's „direkte Methode“ der künstlichen Athmung, das Schwenken des Kindes nach Lohs die verchiedenen Arten der künstlichen Athmung nach Lazarewitsch. Als brauchbar und erfolgreich sollen hier nach 3 Methoden näher geschildert werden: Die künstliche Athmung nach Silvestre, die Prochownik'sche Methode und die rhythmischen Zungen-  
traktionen nach Laborde.

Die künstliche Athmung nach Silvestre (in nebensächlicher Weise abgeändert von Pacini, Bain und Behm) wird von Ahlfeld mit Vorliebe während des warmen Bades gemacht. Bei Rückenlage des Kindes werden dessen Schultern erhöht (im Bade durch eine untergeschobene Hand des Geburtshelfers, außerhalb des Bades durch eine zur Rolle zusammengelegte, große Windel). Die Arme werden in der Ellenbogengegend ergriffen und abducirt, bis sie sich senkrecht neben dem Kopf befinden (Inspiration). Durch die folgende Adduktion bis an die Seiten des Thorax wird die Expiration bewirkt. Der Luftwechsel innerhalb der Lungen ist bei dieser Methode nach manometrischen Versuchen ungefähr ebenso groß, wie bei den Sch.'schen Schwingungen und bedeutender als bei den anderen Arten der künst-

lichen Athmung. Nur macht sich bei Anwendung dieser Methode der Uebelstand bemerkbar, daß während der künstlichen Athmung der Abfluß der aspirirten Massen behindert ist. In Verbindung mit den Sch.'schen Schwingungen, resp. bei abwechselnder Anwendung beider Methoden leistet die Silvestre'sche künstliche Athmung, wie oben schon erwähnt, oft Vorzügliches.

Die Prochownik'sche Methode besteht darin, daß das Kind an den Beinen suspendirt und dessen Thorax rhythmisch komprimirt wird. Das Halten an den Beinen wird entweder von der Hebamme oder von dem Arzt selbst besorgt, in welchem letzterem Falle man nur eine Hand zu der Compression frei behält. Bei diesem Verfahren ist einerseits die Herausbeförderung von Schleim aus den Luftwegen leicht und ausgiebig, andererseits bildet die durch die Haltung des Kindes bedingte Hirnhyperämie einen Reiz für das Athemcentrum. Obgleich die P.'sche Methode nur wenig auf den Luftwechsel und die Zirkulation einwirkt, so ist der Gesamteffekt dieser Methode nach der Erfahrung einer Reihe von Geburtshelfern im Ganzen so gut, daß sie von denselben in Fällen, in welchen man die Sch.'schen Schwingungen nicht machen kann (so z. B. bei Schlüsselbein- und anderen Knochenbrüchen), jeder anderen Methode vorgezogen wird.

Ein gewisses Aufsehen, namentlich in Frankreich, erregte die von Laborde gefundene Methode, Asphyktische aller Art durch rhythmische Zungentraktionen wieder zum Leben zu bringen. In seinem 1897 in 2. Aufl. erschienenen Buche, das er mit dem etwas renommtistischen Titel „le traitement physiologique de la mort“ belegt, nennt er seine Methode „un moyen rationel et le plus puissant de ranimer la fonction respiratoire de la vie.“ Die zahlreiche interessante Casuistik, die in diesem Werk niedergelegt, beweist denn thatsächlich, daß die Laborde'sche Methode ein sehr gutes Mittel zur Wiederbelebung Asphyktischer aller Art ist, und auch bei asphyktisch Neugeborenen verdient sie recht oft angewendet zu werden. Die L.'sche Methode wird so ausgeführt, daß man nach Freimachen der ersten Luftwege die Zungenspitze mit den Fingern ergreift und 40 — 50 Mal in der Minute energisch hervorzieht. Durch Benutzung eines Stückchens Gaze oder eines Taschentuchzipfels wird ein Abgleiten der Zunge vermieden. Den Eintritt spontaner Athmung nach einer mehr oder weniger großen Zahl von Zungentraktionen führt L. darauf zurück, daß durch Reizung gewisser Zungenschlundnerven, besonders des N. glossopharyngeus und des laryngeus superior, die motorischen Nerven der Athemmuskeln reflektorisch erregt



würden. Wenn auch theoretisch gegen die Methode einzuwenden ist, daß, wenn vom Rachen aus der Würgregreflex, wie dies bei der *A. pallida* der Fall ist, nicht mehr hervorgerufen werden kann, die Auslösung eines anderen Reflexes von derselben Stelle aus sehr auffallend ist, so wird doch die L.'sche Methode von den Franzosen und Amerikanern — in Deutschland nur von Knapp — so sehr gelobt, daß an ihrer Wirksamkeit wohl nicht zu zweifeln ist. Beachtenswerth bleibt es aber, daß Knapp einige Male durch das L.'sche Verfahren nur oberflächliche Athmung erzielen konnte, und daß ausgiebige Athembewegung und Schreien erst nach Sch.'schen Schwingungen eintreten.

Die Dauer der Wiederbelebungsversuche hat sich bis zum Zeitpunkt des Eintritts vollständiger Lebensrische der Kinder oder des Aufhörens des Herzschlages zu erstrecken. Die Zeichen der Lebensrische sind: rosige Hautfarbe, anhaltendes und lautes Schreien, lebhaftige Bewegung der Extremitäten, kräftige Herzaktion, normale Athmung und das Aufschlagen der Augen (letzteres nach Runge ein besonders werthvolles Symptom). Es müssen alle diese Zeichen vorhanden sein, ehe man die Wiederbelebungsversuche beendet. Die Athmung soll nicht nur regelmäßig, sondern sie muß auch frei sein. Inspiratorische Einziehungen am Thorax dürfen nicht vorhanden sein. Alle diese aufgestellten Forderungen beziehen sich nur auf Kinder aus dem letzten Schwangerschaftsmonat, bei früher Geborenen verhindert die Lebensschwäche eine tadellose Wiederbelebung. Wird das Kind zu früh sich selbst überlassen, so wird es in kürzerer oder längerer Zeit wieder asphyktisch und ist ohne Kunsthilfe dem Tode verfallen. Die Forderung, ein asphyktisches Kind erst mit dem vollständigen Aufhören des Herzschlages verloren zu geben, ist durch die Erfahrung begründet, daß scheinbar verlorene Kinder nach stundenlangen Bemühungen noch gerettet werden. Neuhaus beschreibt einen Fall, und ähnliche ereignen sich sicher öfters, in welchem eine merkliche Besserung des Herzschlages erst nach 1 Stunde, der erste Athemzug erst nach  $1\frac{3}{4}$  Stunde eintrat.

Bei der Nachbehandlung asphyktisch geborener und wiederbelebter Neugeborener ist vor Allem darauf zu achten, daß jedes Kind, welches tiefer asphyktisch gewesen ist, noch Stunden hindurch aus der Luftröhre Schleim heraufbringt, welcher regelmäßig aus Mund und Rachen zu entfernen ist. Auch ist dringend zu empfehlen, das Kind auf die Seite und seinen Kopf recht tief zu legen, durch welche letztere Maßregel zugleich einer Hirnanämie in Folge wie-

derkehrender Herzschwäche vorgebeugt werden kann. In der ersten Zeit nach der Wiederbelebung muß nach dem Kinde regelmäßig stündlich gesehen werden (am besten ist doch wohl ständige Beaufsichtigung derselben, wenn durchführbar!) Bei Anzeichen wiederkehrender Asphyxie müssen sofort Hautreize und ein warmes Bad angewendet werden. In nicht seltenen Fällen muß das Bad nach weiteren 3 bis 4 Stunden wiederholt werden. Das beste Prophylacticum gegen die Schluckpneumonie oder gegen ausgedehnte Atelektase ist, abgesehen von einer Wiederbelebung bis zu vollständiger Lebensfrische, die Erneuerung des Bades nach 5—6 Stunden. In demselben muß das Kind durch Hautreize zu energischem Schreien veranlaßt werden. Nach schwerer Asphyxie ist diese Maßregel durchaus nothwendig, auch wenn noch keine Verschlechterung in dem Verhalten des Kindes eingetreten ist.

(Der Kinderhrzt.)

### Verschiedenes.

Ueber die gelbe Augen-Salbe schreibt Dr. Fr. Schanz in Dresden (C. f. pr. Augenheilk. Jan. 98). Die gelbe Salbe hat seit den Vorschriften von Pagenstecher schon mehrfache Verbesserungen erfahren. Um den Nachtheil der leichten Zersetzbarkeit abzustellen, wurde anstatt des sehr leicht ranzig werdenden Ungt. Paraffin. zur Herstellung der Salbe verwendet. Auch glaubte man für die rasche Zersetzung der gelben Salbe die reduzierende Wirkung des Lichtes verantwortlich machen zu müssen und empfahl deshalb, die Salbe nur in absolut lichtdichten Kruken aufzubewahren. Trotz aller Verbesserungen ließ die Zusammensetzung der Salbe, zumal was die feine Vertheilung des Quecksilberoxyds betrifft, noch zu wünschen übrig. Verf. hat nun ein ex tempore dargestelltes feuchtes gelbes Quecksilberoxyd benützt und ist nach längeren Versuchen nunmehr zu folgender Verordnung gelangt: Hydrarg. oxydat. flav. via hum. recens parat. 0,1—0,2, Adip. lanae 1,0, Aq. destill. 1,0, Vaseline. amer. alb. pur. ad 10,0. MD. In olla nigra. Diese wasserhaltige Salbe schmiegte sich sehr gut dem Auge an, vermischte sich sehr leicht mit der Konjunktivalflüssigkeit, wird nicht ranzig, wird durch das lichtdichte Gefäß vor dem schädigenden Einfluß des Lichtes bewahrt und enthält, wie die mikroskopische Untersuchung ergiebt, das Medikament in der denkbar feinsten Vertheilung. Da die gelbe Salbe eines der wichtigsten und unentbehrlichsten Medikamente der augenärztlichen Praxis darstellt, dürfte es gerathen sein, immer nur frisch gefälltes Oxyd zu verordnen.

Betreffs der Verhütung von Kahlköpfigkeit ist in Erwägung zu ziehen, daß diese Affection oft durch ein zu häufiges Waschen verur-

sacht wird, wodurch man Kopfhaut und Haare ihres natürlichen Fettgehaltes beraubt. Unter den Volksstämmen, die ihre Haare gewohnheitsgemäß einölen, findet man selten Kahlköpfigkeit. Auch manche Thiere, besonders die Vögel, die keine Schweiß- und Talgdrüsen besitzen, haben dennoch eine Drüse, welche eine ölige Substanz secernirt, die die Thiere auf die Haut bringen, um ein Haftenbleiben des Wassers an ihren Federn zu verhindern. Das Produkt der Talgdrüsen ist reich an Fett und auffallend arm an Wasser. Dieser Umstand weist da auf hin, daß eine zu häufige Anwendung von Wasser für die Kopfhaut nicht dienlich ist. Im Gegentheil dürfte das Einfetten der Haare zweckmäßig sein. Die Application einer Pomade oder einer anderen fettigen Substanz sollte daher einen Theil der täglichen Kopftoilette ausmachen, wobei man zweckmäßig die Pomade oder das Oel mit einem antiseptischen Stoff verbindet.

In unserem Verlage ist erschienen:

## Mein Bekenntniss.

Aus den hinterlassenen Papieren eines verstorbenen Arztes  
und Naturforschers

**(Kreisphysikus Dr. Adolf Herr.)**

179 Seiten Octav.

Preis brochirt 2 Mk., fein gebunden 2 Mk. 80 Pf.

Das Buch ist von der Kritik vorzüglich aufgenommen worden. Herr Sanitätsrath Dr. Gerster beurtheilt es in der „Hygieia“, Novemberheft 1897, wie folgt:

Der Sohn des Verfassers, Dr. W. Herr in Wetzlar, widmet den Freunden seines verstorbenen Vaters dieses Buch. In ihm ist die Lebensanschauung eines nach dem Besten und Höchsten ringenden Menschen niedergelegt, der die Errungenschaften der im 19. Jahr. hundert so mächtig emporgediehenen Naturwissenschaften in sich aufgenommen und mit seiner individuellen Philosophie durchtränkt hat. Wir stehen nicht auf dem Boden des Verfassers, soweit er sich als materialistischer Pantheist bekennt und in der Zellen- und Entwicklungslehre alle Räthsel der Welt und Natur gelöst findet. Wohlthuend aber muss Jeden die vornehme Toleranz berühren, mit der er den frommen Glauben wie den idealen Sinn in ihrer Weise gelten lässt und für individuell berechtigt hält. Die schöne Anschauung vom Christenthum und seinem göttlichen Stifter, die er bekundet, dürfte auch gläubigen Gemüthern sympathisch sein und der starke deutsche Patriotismus, der aus vielen Sätzen spricht, lässt den Verfasser als deutschen Mann erkennen vom Scheitel bis zur Sohle, deutsch in der Offenherzigkeit seines Bekenntnisses, im Muth des Auftretens und der Wucht der Rede.

**Schnitzler'sche Buchhandlung, Wetzlar.**

Redacteur: Dr. *Wilhelm Herr* prakt. Arzt in Wetzlar.

Druck und Verlag der *Schnitzler'schen Buchhandlung* in Wetzlar.

# Der praktische Arzt.

Nro. 3. XXXIX. Jahrgang. 25. März 1898.

Diese Zeitschrift erscheint in Wetzlar monatlich in der Stärke von 1 bis 2 Bogen und kostet durch Buchhandel oder Post bezogen jährlich 3 Mark, Ausland 3 Mk. 60 Pf. Alle für dieselbe bestimmten Zusendungen bittet man franco an die **Schnitzler'sche Verlagshandlung**, Wetzlar, Weissadlergasse C. 130 zu richten.

## Inhalt:

Ausnahmestellung des Arztes vor dem Strafgesetze; Originalbeitrag von Dr. A. Kühner in Frankfurt a. M. — Maximaldosen nicht officineller Arzneimittel. Die Bedeutung der Salze für den menschlichen Organismus. — Ueber Dysurie und ihre Therapie. Zur Aetiologie und Prophylaxe der Tuberculose. Zur Symptomatologie der tierischen Parasiten. — Die Behandlung der Fracturen und Gelenkentzündungen an den unteren Extremitäten mit dem Gehverband. Wann sind Verbände, wann kalte oder warme Umschläge bei der Behandlung von Augenkrankheiten angebracht? — Ueber die Anwendung der hohen Zange bei engem Becken. Ueber die Behandlung atonischer Blutungen des Uterus. — Neuere Ansichten über die Entstehung der Chlorose. Methode zum Umrechnen der Fahrenheitgrade in Celsiusgrade.

### **Ausnahmestellung des Arztes vor dem Strafgesetze.**

Originalbeitrag von Dr. A. Kühner Gerichtsarzt a. D.

Seit vielen Jahren mit der Sammlung und Registrirung sämtlicher bekannt gewordener Fälle von Anschuldigungen der Aerzte wegen angeblichen sog. kunstwidrigen Verfahrens beschäftigt, eine Sammlung, welche durch ungemein werthvolle Eingänge von Privatakten erheblich vermehrt worden ist, kann ich bestätigen, daß eine große Anzahl dieser traurigen Vorkommnisse von Verurtheilungen wegen strafbarer Fahrlässigkeit nur auf einer Verkennung der maßgebenden Leitsätze hochgestellter Juristen und hervorragender medicinischer Sachverständiger beruhen. Wir müssen zu diesem Zweck die exceptionelle Stellung des Arztes vor dem Strafgesetze besprechen.

### **Ausnahmestellung des Arztes vor dem Strafgesetze.**

Differenzen zwischen der juristischen und medicinischen Anschauungsweise werden immer existiren. Der Mediciner ist nur selten in der Lage, ganz bestimmte Aussprüche zu thun, während der Jurist gerade bestimmte Aussprüche verlangen muß.

Ueberall, wo verschiedene Berufsarten gleichen Zwecken dienen, entstehen Meinungsverschiedenheiten. Allenthalben aber muß entscheiden das Wohl der menschlichen Gesellschaft. Ohne gegenseitiges Verständniß und Anerkenntniß des beiderseitigen Wissens und Könnens ist eine gerechte Würdigung etwaiger Vorwürfe gegen die Lehren der Heilkunde und ihrer Vertreter unmöglich. Der Richter muß verlangen, daß der Mediciner im Besitz des gewöhnlichen Maaßes des ihm zugehörigen Wissens und Könnens und der

**Arzt muß voraussetzen, daß der Richter im Besitz der zur gerechten Beurtheilung erforderlichen Materials.**

Hierher gehören die schönen Worte, welche der Abgeordnete und Professor der Rechte Ferri aus Rom gelegentlich einer Debatte über die Beziehungen des Rechts zur Anthropologie auf dem Congreß für Kriminalanthropologie zu Genf, vorgebracht hat, nach dem behauptet worden: „Der Richter, als Vertreter des Gesetzes, muß im gegebenen Falle unterscheiden, ob der Delinquent verantwortlich ist oder nicht. Niemals aber wird er seine säkulare Gewalt vor einer Kommission von Aerzten oder vor einer Kommission von Soziologen niederlegen. Die juristischen Wissenschaften und unter ihnen die Wissenschaft vom Strafrecht müssen ihre Autonomie in der Hierarchie der Wissenschaft aufrecht erhalten. Kriminalanthropologie aber ist ein Wortmißbrauch, gleichbedeutend mit philologischer Astronomie und metaphysischer Chemie.

Hierauf erwidert Ferri: „Wenn Herr Zakrewsky verspricht, nie den Forderungen der Wissenschaft weichen zu wollen, so vergißt er vielleicht, daß die Richter nur die Diener, die Vollzieher des Rechtes, niemals aber seine Schöpfer sind. Da das Recht durch den umgebenden Einfluß wissenschaftlicher Eroberungen täglich sich umgestaltet, so ist es auch nothwendig und selbstverständlich, daß der Richter sich den Neuerungen anzupassen hat. Und wenn der gegenwärtige Richter von unserer Wissenschaft nichts versteht, so liegt der Fehler nicht an ihr, sondern an den mangelhaften und verjährten Universitäts-Einrichtungen, aus denen er ohne Begriffe von Psychologie, Soziologie und Psychiatrie als Rechtsgelehrter hervorgegangen ist. Sollten die Richter, wie die apokalyptische Behauptung des Herrn Zakrewsky heißt, niemals ihre säkulare Gewalt, weder, von einer Gesellschaft von Aerzten, noch von einer Gesellschaft von Soziologen, ablegen, so bleibt uns als einzige Erwiderung: Um so schlimmer für die Richter, wenn sie sich über die Wissenschaft erheben fühlen. Aber den Herrn Senator möchte ich noch an einen Gedanken erinnern, der von einem der klassischen Juristen aller Juristen aller Zeiten herrührt und der ihm zeigt, wie tief sich das Recht von den Thatsachen der Anthropologie, d. h. von den biologischen und psychologischen Erkenntnissen inspiriren lassen muß, um als wahres Recht zu gelten. Vielleicht schreibt Herr Zakrewsky diesen Ausspruch jener philologischen Astronomie zu, von der er uns eben unterhielt, wir aber haben ihn von dem großen römischen Redner und Juristen Cicero. Er schreibt: *A. natura hominis discenda est natura juris*, „Von der menschlichen Natur muß man die Natur des Rechts lernen,“ und das gilt von der Natur des Einzelmenschen so gut wie von der Natur des Kollektivmenschen.

Wer über einen Gegenstand urtheilen und richtig befinden will, hat sich erst im Besitz der erforderlichen Vorkenntnisse zu setzen. Ohne Literatur und deren eingehende Würdigung läßt sich in keinem Berufe eine mustergiltige, wissenschaftliche und praktische Darlegung geben. Wenn daher sog. Autoritäten die uns beschäftigende Zurechnung ärztlicher Wirksamkeit in Veröffentlichungen bearbeiten, ohne Kenntniß der bezüglichen vorausgegangenen Literatur, im Glauben, daß eine solche nicht existire, so erklären wir solche Veröffentlichungen für gegenstandslos.

Anerkannte Autoritäten auf dem Gebiete der Rechtslehre haben eine Ausnahmestellung des Arztes vor dem Strafgesetz gefordert. Mittermeier\*) sagt: Ueberhaupt

\*) Gerichtssaal 1858 p. 9.

muß man davor warnen, die Bestimmungen der neuen Gesetzbücher über den Thatbestand der Tödtung und über die Tödtlichkeit der Verletzungen auf die Fälle anzuwenden, wo die ärztliche Verantwortlichkeit zur Sprache kommt. Während in den Fällen, auf welche sich jene Bestimmungen beziehen, von einer Verletzung als einer rechtswidrigen Handlung und davon die Rede ist, ob der Tod im Causal-Zusammenhang mit jener Verletzung steht und das Gesetz diesen als vorhanden annimmt, wenn nach dem natürlichen Verlauf der Verletzung unter vorhandenen Umständen der Tod Wirkung derselben war (ohne Rücksicht auf Individualität oder mitwirkende Ursachen) kommt es bei dem Arzte auf die Beurtheilung seiner Handlung oder Unterlassung an, die in einem Falle eintrat, wo er handeln mußte und von den verschiedenen möglichen Mitteln der Heilung Eines wählte, welches er nach seiner wissenschaftlichen Ueberzeugung für das zweckmäßigste hielt.“

Auch an anderen Stellen haben wir die Aussprüche von Juristen über die Nothwendigkeit einer Ausnahmestellung des Arztes vor dem Strafgesetz gefordert, insbesondere hervorgehoben, daß eine Eigenthümlichkeit der Stellung der Aerzte als „Fachleute“ im Sinne des § 232 des St. G. B. darin besteht, daß dieselben für sich das Recht in Anspruch nehmen, auf Grund ihrer guten, auf das Heilen gerichteten Absicht solche Einwirkungen auf den Körper ihrer Nebenmenschen d. h. Körperverletzungen im allgemeinen juristischen Sinne absichtlich vornehmen zu dürfen, wenn sie aus anderen Motiven erfolgten, als oft schwere Verbrechen an sich bereits strafbar wären, und daß die eigenartige Körperbeschaffenheit, die Individualität bei der ärztlichen Berufsthätigkeit eine viel entlastendere Rolle spielt, als anderwärts, wo schon die Einwirkung auf den Körper an sich, weil unberechtigt, strafbar ist.

Unsere Aufgabe ist es hier, die Ausnahmestellung des Arztes vor dem Strafgesetz näher zu begründen, um bei etwa vorkommenden Anschuldigungen dem Beklagten, sowie dem Sachverständigen, Material zur Verwerthung an die Hand zu geben.

Das Bestreben, einen Krankheitsfall zu dem der Sachlage nach möglichst günstigen Ausgang auf die für das Individuum passendste und vortheilhafteste Weise zu leiten, bildet eine der vornehmlichen, man kann sagen vornehmen Aufgaben des ärztlichen Berufes.

Die wohlmeinende Absicht ist allen Medicinalpersonen eigen, aber der Ausgang ist nicht immer günstig. Er war nicht günstig wegen gewisser ihrer Anzahl, Wesenheit, und Folgerichtigkeit gar nicht zu bestimmender, nicht vorherzusehender äußerer Einflüsse,

welche zur Geltung gelangten oder, wenn ihre Mitwirkung beabsichtigt wurde, wider Erwarten nicht zur Geltung kamen, er war nicht günstig wegen besondere Umstände, die außer der ärztlichen Berechnung lagen und in Wirksamkeit traten; er war nicht günstig ferner, wenn die begleitenden Umstände und Zustände des Organismus wider Erwarten wechselten, derselbe für gewisse Einwirkungen empfänglich oder unempfindlich war. Nur zu oft wird der günstige Ausgang verschuldet durch das Verhalten des Kranken.

Eine Ausnahmestellung des Arztes vor dem Strafgesetz muß aber, wie bereits von Rechtsgelehrten mehrfach (s. o.) anerkannt und hervorgehoben, als nothwendig erachtet werden, wenn nicht ein gedeihliches Wirken der ärztlichen Thätigkeit erschwert, beschränkt und aufgehoben werden soll. Vergleichen wir die Bedingungen der ärztlichen Thätigkeit mit denen anderer Stände, so finden wir in den ersteren sehr oft eine Schwierigkeit, welche den letzteren fehlt: Die Nothwendigkeit rasch zu handeln, in einem Augenblick eine höchst complicirte Lage zu überblicken, das Richtige herauszufinden und ungesäumt auszuführen. Das ist nicht selten der „Fall“ des Arztes, noch häufiger der des Chirurgen, des Geburtshelfers.

Und von welchen Eindrücken ist er umgeben, in Augenblicken, welche die höchste Concentration erfordern! Ferner ist in jedem Falle, in welchem ein Arzt in Betreff gewisser Handlungen oder Unterlassungen zur Verantwortung gezogen wird, bei der Würdigung der gesetzlichen Bestimmungen gebührend und eingehend in Rücksicht zu ziehen, daß dieses Handeln oder Unterlassen meist ein gerechtfertigtes, ein unter gewissen Umständen oder durch gewisse Umstände oder durch gewisse Umstände gebotenes während dieses Handeln oder Unterlassen in den meisten Fällen allgemeiner Fahrlässigkeit ein nicht zu rechtfertigendes, gesetzwidriges. Wir wollen nicht tödten, wir wollen Niemand an der Gesundheit schädigen, wir wollen heilen, wir wollen hilfreich sein, aber um Tausende heilen zu können, sind wir der Gefahr ausgesetzt, einmal Jemand an der Gesundheit zu schädigen, wir müssen unter Umständen schädigen, wir müssen tödten und in Betreff dieser beabsichtigten Erfolge straflos bleiben.

Hierher gehören jene denkwürdigen Fälle, in welchen der Arzt in die Lage kommt, eine Handlung vorzunehmen in dem Bewußtsein, in der Absicht, einen Erfolg herbeizuführen, welcher nach dem Buchstaben des Strafgesetzes verpönt ist. Als

Beispiele mögen gelten die Perforation, die künstliche Eröffnung des Schädels der lebenden Frucht behufs Verringerung des Kopfumfanges, um bei räumlichen Mißverhältnissen die Geburt durch den Beckenkanal zu ermöglichen und das Leben der Mutter zu retten. Ferner die künstlich eingeleitete Frühgeburt, um das Leben der Mutter oder der Frucht oder Beider zu erhalten, während bei weiterem Fortbestand das Leben Beider oder eines derselben in Gefahr gerathen würde.\*)

• Noch heute gelten in dieser Beziehung die vortrefflichen Ausführungen Mittermaier's\*\*), mit denen er dem Richter dringend empfiehlt, nicht mit einem gewissen starren Formalismus die Handlung des Arztes zu beurtheilen, sondern die Nothlage, den Drang der Umstände in Rücksicht zu ziehen, unter denen er handelte.

Wenn solche Fälle strenge zu formuliren sind, so gibt es noch eine große Anzahl anderer, deren Entscheidung für den Richter ungemein erschwert wird. Ich meine Fälle, in welchen die öffentliche Meinung eine Unterlassung für gerechtfertigt hält, der Arzt dagegen zu einer Handlung verpflichtet ist, selbst in der Anerkenntniß der Möglichkeit eines Ausganges, welcher für ihn eine gerichtliche Verfolgung nachziehen kann und wenn dieser ungünstige Ausgang wirklich eingetreten, auf eine humane Beurtheilung rechnen muß, eine Milde, eine Ausnahmestellung vor dem Strafgesetz, die der leidenden Menschheit wie dem Arzt gleichermaßen zu Gute kommt.

Schwierig für die Beurtheilung sind auch die Fälle, in welchen eine Operation, allem Anscheine nach, ihren Zweck verfehlet und deshalb den tödtlichen Ausgang nicht abwenden kann. Daß aber die Verletzung durch das Mittel der ihren Zweck verfehlenden Operation zum Tode führte, kann man nur dann für richtig halten, wenn durch die Operation eine neue Schädlichkeit gesetzt worden ist, welche zum Eintreten des tödtlichen Ausganges wesentlich mitgewirkt hat.

Da vor dem Rechte alle gleich, darf es nicht vorkommen, daß bezüglich der Ausnahmestellung des Arztes vor dem Strafgesetz der durch Autorität geschützte Arzt anders angesehen wird, als der durch Namen und Stellung nicht geschützte. Diese Gleichheit der ärztlichen Stellung vor dem

\*) Hierher gehört auch jener merkwürdige, in den „Kunstfehlern“ (p. 150) ausführlich wiedergegebene Fall einer Alimentenklage 23 Jahre nach der Geburt eines Menschen, dem, um ihn zur Welt zu bringen, ein Arm abge schnitten worden. Das meisterhafte Gutachten sagt: Das Kind war todt oder lebendig. Im erst ren Falle durfte, im letzteren mußte ihm der Arm abge schnitten werden, weil es für jeden lebenden Menschen besser ist, den Arm, als den Kopf zu verlieren.

\*\*) Archiv des Criminalrechts Jahrgang 1853 p. 170.



Strafgesetz betrifft auch die Frage, ob durch das ärztliche Verfahren das Leben eines Menschen abgekürzt worden und das Erforderniß, daß bei deren Bejahung nicht nach den gesetzlichen Bestimmungen über fahrlässige Tödtung vorgegangen werde. Ein solches Vorgehen von Seiten der Rechtspflege würde das gedeihliche Wirken des Arztes lähmen und die menschliche Gesellschaft schädigen. Häufig unternimmt der Arzt, um einen dem Tode Verfallenen zu retten, eine zweifelhafte Behandlung, eine Operation deren Erfolg unsicher ist! Gelingt sie, so ist der Kranke gerettet, mißglückt sie, stirbt der Kranke ein Paar Tage früher, als außerdem wahrscheinlich gewesen wäre. Aber es ist ein großer Unterschied, ob man einem dem Tode Verfallenen oder ein gesundes Leben auf eine Karte setzt. Weit bedenklicher sind jene Fälle, in denen der Arzt, um irgend ein Uebel zu heben, eine Operation unternimmt; sie mißlingt und der Kranke stirbt, während er ohne Operation das Leben nicht verloren haben würde. Die Bedeutung des Uebels und der Operation wird hier in Abwägung zu bringen sein. Diese Erwägungen gelten nicht nur dem tödtlichen Erfolg der ärztlichen Behandlung, sondern auch dem bleibenden Nachtheil, der Schädigung des Kranken, der kürzeren oder längeren Dauer der Krankheit welche durch das ärztliche Verfahren verursacht worden ist. „Man kann den Arzt, welcher die Absetzung eines Gliedes für nothwendig erachtet und dieselbe vollzieht, nicht verantwortlich dafür machen, daß er dem Betreffenden einen bleibenden Nachtheil zugefügt hat, weil ein anderer Arzt etwa meint, man hätte ohne Amputation Leben und Glied erhalten können.“\*)

## I. Pharmacologie, Balneologie, Hygiene und Bacteriologie.

**Maximaldosen nicht officineller Arzneimittel.** Prof. Lewin in Berlin hat sich der dankenswerthen Aufgabe unterzogen, für die wichtigsten der nicht officinellen Arzneimittel eine Maximaldosen-Tabelle auszuarbeiten und zu veröffentlichen, welcher wir nachstehende Angaben entnehmen:  
1. Die Grundlage für die Feststellung der Maximaldosen

\*) Vgl. Buchner, E. Lehrbuch der gerichtlichen Medicin 1857 p. 430. Die Einwilligung des Kranken bez. Gesunden (Transfusion, Transplantation) muß das constituirende Fundament zur Vornahme einer Operation bilde, wengleich eine solche bei Bewusstlosen, schweren Unglücksfällen auch gegen den direkt ausgesprochenen Willen des Kranken vorzunehmen ist, wenn solche zur Beseitigung der augenblicklichen Gefahr erforderlich. Bei Amputationen rathe ich auf Grund reicher Erfahrungen in der Landpraxis, sich stets der zuvorigen Einwilligung der Person und ihrer Umgebung versichert zu halten, da schwere Vorwürfe sonst gewöhnlich nicht ausbleiben.

lieferten toxicologische und klinische Erfahrungen. 2. Die Maximaldosen gelten: a) für die Einführung in den Magen; b) für die Einspritzung in den Mastdarm; c) für die Einspritzung in die Gebärmutter; d) für die Einspritzung in die Brust- und Bauchhöhle; e) für die Einspritzung in das Unterhautgewebe oder die Muskeln; f) für die Einspritzung in die Blutgefäße. 3. Die maximale Tagesdosis ist im Allgemeinen aus wissenschaftlichen und praktischen Gründen nicht höher gesetzt als die dreifache Einzeldosis. Eine Reihe von Stoffen (Schlafmittel, Beruhigungsmittel, Abführmittel, Herzmittel) haben als maximale Tagesdosis nur die zwei- resp. zweiundeinhalbfache Einzeldosis und nur wenige Stoffe (Fiebermittel und flüchtige Medicamente) sind mit einer dreiundeinhalbfachen bis vierfachen Tagesdosis festgesetzt. 4. Zwischen jeder maximalen Einzeldosis sollen, soweit nicht Vergiftungen antidotarisch zu bekämpfen sind, mindestens zwei Stunden liegen. Hierdurch wird der Begriff der Tagesdosis umgrenzt. Je nach dem Verhältniß der Einzeldosis zur Tagesdosis kann mithin die letztere schnellstens nach zwei bis acht Stunden verbraucht werden. 5. Der Gebrauch der maximalen Tagesdosis eines Medicamentes an zwei auf einander folgenden Tagen ist möglichst zu vermeiden.

In den nachstehenden Zahlen bedeutet die erste Zahl die Einzeldose, die zweite die Tagesdosis.

Acetum colchici 2,0 -- 5,0; Acetum Digitalis 2,0 — 5,0; Acidum arsenicicum 0,005 — 0,01; Acidum hydrocyanicum 0,1 — 0,3; Aconitum crystallisatum 0,0005 — 0,0015; Adonidin 0,03 — 0,1; Aethylenum chloratum 1,0 — 3,0; Analginum 1,0 — 3,0; Arsenicum iodatum 0,01 — 0,03; Atropinum valerianicum 0,001 — 0,003; Bromoformum 0,5 bis 1,5; Butylchloralum hydratum 2,0 — 4,0; Cannabinum 0,2 bis 0,4; Cannabinum tannicum 1,0 — 2,0; Cerium oxalicum 0,3 — 1,0; Colchicinum 0,005 — 0,015; Conium hydrobromicum 0,05 — 0,15; Curare 0,02 — 0,06; Digitoxinum 0,002 — 0,004; Duboisinum sulfuricum 0,001 — 0,003; Eserinum 0,005 — 0,015; Exalgin 0,5 — 2,0; Folia Adonidis 0,5 — 1,5; Guajacolum 0,5 — 2,0; Hydrargyrum salicylicum 0,02 — 0,05; Hydrargyrum soziodolicum 0,05 bis 0,15; Hydrastininum hydrochloricum 0,1 — 0,3; Hyoscyaminum 0,005 — 0,015; Jodolum 0,2 — 0,6; Jodium trichloratum 0,05 — 0,15; Liquor Hydrargyri albuminati 2,0 bis 4,0; Liquor Hydrargyri formamidati 1,0 — 2,0; Liquor Hydrargyri peptonati 2,0 — 4,0; Methacetinum 0,5 — 2,0; Natrium santonicum 0,2 — 0,6; Nitroglycerinum 0,002 bis 0,005; Oleum amygdalarum aetherium 0,05 — 0,15; Orexinum hydrochloricum 0,5 — 1,5; Paracotoinum 0,3 — 1,0; Phenocollum hydrochloricum 1,0 — 3,0; Picrotoxinum 0,01 bis 0,02; Scopolaminum hydrojodicum 0,0005 — 0,0015;

Semen Hyoscyami 0,3 — 0,6; Tetronal 2,0 — 4,0; Trional 2,0 — 4,0; Urotropinum 1,0 — 2,0; Zincum lacticum 0,1 bis 0, 3; Zincum salicylicum 0,1 — 0,3.

(D. m. W. 1897, Nr. 43. Pharm. Centralh. Nr. 4.)

**Die Bedeutung der Salze für den menschlichen Organismus.** Von Dr. med. Henry Hughes in Bad Soden a. T. (Gesundheit.) Während bislang die Physiologie lehrte, daß der menschliche Körper seinen Kraftvorrath aus Eiweiß, Fett und Kohlehydrate beziehe, haben die neusten Entdeckungen von vant Hoff und Hans Köppe über den osmotischen Druck des Blutplasmas und die Bildung der Salzsäure im Magen gezeigt, daß wir unserem Körper mit den Salzen eine ganz gewaltige Energiemenge einverleiben, welche auch riesiger Kraftäußerungen fähig ist. Während eine 0,1 procentige Zuckerlösung bloß einen Druck von 0,06, eine gleiche Eiweißlösung, sogar nur einen Druck von 0,002 Atmosphären besitzt, weist eine 0,1 procentige Kochsalzlösung einen osmotischen Druck von 0,72 Atmosphären auf. Diese ganze Energie, welche wir dem Körper mit den Salzen zuführen, wird zur Resorption der Nahrung verwandt. Auf diese Weise erhellt auch der hohe Nutzen, welchen der Arzt von jeher dem Physiologen zum Trotz der Fleischbrühe zugeschrieben. Auch hat diese Theorie die natürlichen Mineralquellen, zumal die Kochsalzwässer in ihr altherwürdiges Ansehen wieder eingetzt. Die Heilbrunnen werden oftmals als physiologische Kochsalzlösung hingestellt, welche sich ja vollkommen indifferent gegen alle Formelemente des menschlichen Leibes verhält. In Wirklichkeit aber enthalten diese anscheinend harmlosen Wasser eine große Zahl anderer Salze, wenn auch in geringen Gewichtsmengen, welche ihren osmotischen Druck wesentlich verändern. Wir führen durch den Genuß der Kochsalzbrunnen dem Blute mehr Chlornatriummoleküle zu, als durch die Aufnahme reinen Kochsalzes. Zugleich tragen diese Mineralbrunnen dazu bei, die Alkaleszenz unseres Blutes zu erhöhen.

## II. Medicin.

**Ueber Dysurie und ihre Therapie.** Von M. Mendel-  
stein. In einem sehr interessanten Vortrage (Therap. Mon., 1898, Nr. 1) behandelt M. jene Zustände, in welchen der Vorgang des Harnlassens erschwert oder beschwerlich ist. Die Menge des Harns und seine Beschaffenheit hat für das Wesen der Dysurie keine unmittelbare Bedeutung, nur das Mechanische im Vorgange des Harnlassens ist davon

betroffen. Es kann die einzelne Harnentleerung zu einer mechanisch schwierigen werden, oder es kann sich die Anzahl der Harnentleerungen innerhalb eines bestimmten Zeitraumes steigern, oder die Harnentleerung kann von quälenden subjectiven Symptomen begleitet sein. Die Störungen des Harnabflusses werden am häufigsten durch eine Harnröhrenstrictur oder eine Prostatahypertrophie bedingt, bei ersterer liegt der Grund der Dysurie in der Harnröhre, bei letzterer in der Blase. Für die Stricturen läßt sich die Forderung der causalen Therapie auch einer Wegräumung des Hindernisses direct durch die Erweiterung der Strictur erfüllen; bei der Prostatahypertrophie dagegen ist eine radicale Entfernung der Behinderung, wenn man von der vereinzelt vorgenommenen und schon wieder aufgegebenen Prostataektomie absieht, nicht möglich; diese ist ja auch kein absolutes, sondern nur ein relatives Hinderniß, das von einer völlig leistungsfähigen Blase überwunden werden könnte, von der insufficienten Blase der Prostatiker dagegen nicht; und da eine erfolgreiche Therapie hier nicht an der Blase ansetzen und sie nicht bis zu einer ausreichenden Leistung kräftigen kann, so muß eine constant wiederkehrende, unterstützende Erweiterung des durch die Prostatahypertrophie verengten Harnröhrenabschnittes platzgreifen. Die vermehrte Häufigkeit im Auftreten des Harnbedürfnisses (Pollakiurie) ist oft mit dem Unvermögen vergesellschaftet, den Harn bei auftretendem Bedürfnisse noch eine nennenswerthe Zeit in der Blase zurückhalten zu können. Dieses gesteigerte Harnbedürfniß ist der Ausdruck einer Störung in der sensiblen Sphäre der Blase, und zwar im Sinne einer Hyperästhesie der nervösen Elemente. Die reflectorische Auslösung des Detrusorcontractionen geht von zwei zwar benachbarten, aber doch in ihrem räumlichen Verhältnisse zum Blaseninhalt principieell verschiedenen Punkten aus, vom hinteren, prostatifischen Theile der Harnröhre und von der Blasenwandung, im ersten Falle vom Füllungszustande der Blase unabhängig und im zweiten Falle in directem Verhältnisse zur Dehnung der Blase stehend. Da, abgesehen von den Schrumpfbblasen, bei den reinen Formen der Pollakiurie die auslösenden Reize an sich so gering sind, daß sie einer Befchränkung nicht mehr zugänglich werden, so hat die Therapie sich in erster Linie gegen den nervösen Zustand zu richten; allgemeine Kräftigung und Stärkung, Regelung der Diät, Vermeidung von Excessen im Alkoholgenuß und in sexueller Bethätigung, maßvolle Hydrotherapie, die Ausübung des Sports, besonders ist Radfahren direct gegen die Pollakiurie empfohlen worden. Besondere Aufmerksamkeit ist der Onamie zu schenken, da erfahrungsgemäß in vielen Fällen die dadurch hervorgerufene Reizung

der hinteren Harnröhre die wesentlich veranlassende Ursache für den nervösen Harndrang abgiebt. Locale Maßnahmen haben keinen Effect, insbesondere ist vor jedem größeren Eingriffe, wie ihn ätzende oder sonst stark wirkende Einträufelungen oder häufige und copiose Blasenausspülungen und die manchmal hier zur Anwendung kommenden gewaltsamen Dehnungen des Blasenhalbes darstellen, eindringlich zu warnen. Dagegen empfiehlt sich die allmähige Dehnung der Blase in langsamer und schonender Weise und die Gewöhnung des Organs an die Beherrschung größerer Flüssigkeitsmengen. Man bringt den Kranken anfangs täglich, später in mehr ansteigenden Zwischenräumen, reines Wasser in die Harnblase in einer Menge, welche lediglich von dem Gefühle des Patienten bestimmt wird, und veranlaßt sie, diese künstlich eingebrachte Flüssigkeit möglichst lange bei sich zu behalten; es ist zweckmäßig, mit 100 Ccm. Wasser zu beginnen und von diesem Quantum aus bis 600—800 Ccm. anzusteigen. Bei einigermaßen hochgradigem Harndrang ist der Kranke ins Bett zu bringen; die Wärme ist eines der wesentlichsten Mittel zur Linderung der Beschwerden, während die Kälte durchaus vermieden werden muß, da sie den Zustand verschlimmert. Die Wärmeanwendung kann auch durch Umschläge gefchehen, indem man Kataplasmen auf den Unterleib legt, oder sie erfolgt vom Mastdarm aus, indem man warme Eingießungen macht oder continuirliche Durchspülungen mit warmem Wasser vornimmt; weiterhin sind Bäder, entweder warme Sitzbäder oder warme Vollbäder anzurathen. Eine weitere Sorge bildet die Erzielung von Stuhlgang, der nicht durch heroische Mittel hervorgerufen werden darf, sondern nur durch Eingießungen oder durch Ricinusöl. Getränk darf nur in kleinen Mengen und nur von Zeit zu Zeit gereicht werden und muß so gewählt sein, daß damit keine besondere diuretische Wirkung zustande kommt, um die Harnmenge in der Blase nicht ohne Nothwendigkeit zu steigern. Darum sind Mineralwässer verboten; am besten sind warme schleimige Getränke, auch warme Milch oder Mandelmilch. In allen schmerzhaften Fällen soll man gleich Morphin sowohl innerlich als local anwenden, am zweckmäßigsten in Suppositorien oder im Klysma. Auch Belladonna in Mastdarmsuppositoren wirkt oft beruhigend, am besten combinirt man Morphin mit Belladonna; auch Cocain wird in der gleichen Art vom Mastdarm aus angewendet, doch tritt es in seiner Wirkung gegen die Morphinwirkung zurück. Wo diese locale Wirkung der narcotischen Arzneikörper nicht ausreicht, darf man nicht zögern, diese Wirkung durch die allgemeine Morphindarreichung per os oder auf subcutanem Wege zu verstärken oder Chloralhydrat zu geben, das, mit

Morphium verabreicht, eine noch höhere Wirkung entfaltet. Von localen Maßnahmen sind Versuche mit dem Psychrophor in sehr vorsichtiger Weise zu machen, da dabei sehr leicht die Reizung stärker werden kann als der heilende Effect. Dagegen wirken medicamentöse Harnröhenbougies mit Cocain oft günstig. Auch Blutentziehungen am Damm sind überall da indicirt, wo Entzündungszustände die Strangurie unterhalten, und wirken durch Herabsetzung der Congestion öfters reizmildernd. Sonst aber hat die locale Einwirkung hier keine Bedeutung, auch die elektrische Behandlung nicht, so daß man am besten thut, soweit nicht eben die Indication aus der Grundkrankheit es fordert, von ihr abzu- sehen. In ganz besonders schweren Fällen, bei den sogenannten rebellischen Blasen, bleibt manchmal nichts anderes übrig, als durch einen operativen Eingriff die Harnblase überhaupt außer Thätigkeit zu setzen oder den Sphincter in brüsker Weise dehnen. Eine wirkliche Heilung der Dysurie läßt sich aber nur durch die Beseitigung der Grundursachen für die gesteigerte Reflexempfindlichkeit der Harnblase erzielen.

#### **Zur Aetiologie und Prophylaxe der Tuberkulose.\*)**

Was die Art der Verbreitung der Tuberkulose betrifft, so wissen wir in dieser Hinsicht mehr, als in Betreff anderer Infectionskrankheiten. Als Ergebnis der Forschungen Kochs ist der Tuberkelbacillus als der beständige Vorläufer der tuberkulösen Veränderungen zu betrachten, mögen diese die Lungen, den Darm, tuberkulöse Geschwüre im Mund, in den Drüsen, tuberkulöse Affectionen der Knochen und Gelenke betreffen, als Tabes mesenterica, tuberkulöse Meningitis oder sonst wie sich äußern. In welcher Form auch die tuberkulösen Absonderungen stattfinden, dieselben enthalten stets den Tuberkelbacillus in mehr und minder großer Anzahl. Dieselben sind zahlreich im tuberkulösen Sputum und in den Abgängen der Darmtuberkulose. Auf Grund von Versuchen wissen wir, daß wenn tuberkulöse Abgänge auf Thiere verpflanzt, diesen eingepflegt, eingeführt werden in hinreichender Menge, diese von der Krankheit befallen werden. Wir sind berechtigt zu der Annahme, daß die Auswurfstoffe tuberkulöser Menschen oder Thiere nur wenn sie eintrocknen und zu Staub verrieben werden, durch Inhalation die Krankheit verbreiten können. Eine der wesentlichsten Schutzmaßregeln muß daher dahin streben, daß die krankhaften Absonderungen nicht in die inneren Organe Anderer eindringen. Wir wissen ferner, daß der

\*) The Notification of Tuberculosis. By James Niven. Medical Officer of Health of Manchester. A paper read before the Manchester Medical Society on 7. April 1897 Lancet v. 1. Mai 1897.

Tuberkelbacillus durch direktes Sonnenlicht, ebenso durch peinliche Reinlichkeit ferne gehalten wird, woraus sich weitere Schutzmaßregeln ergeben. Der Nachweis der Uebertragung der Tuberkulose ist oft nicht leicht, sondern gelingt erst nach sorgfältiger Anamnese. Diese Schwierigkeit liegt in der meist langwierigen Entwicklungsperiode der Krankheit. Bei dieser Nachforschung ist zuerst der Zeitpunkt des Beginnes der Krankheitserfcheinungen zu bestimmen. Bei der Tuberkulose der Erwachsenen wird dann ein oder zwei Jahre auf die Entstehung der Infection zurückzugreifen sein. Die Periode der Latens ist sehr wechselnd. Die sorgfältige Erforschung der Entstehungsursache gibt uns Aufschluß über persönliche Verhältnisse, schädliche Gewohnheit, Beschäftigung, Wohnung, mangelhafte Ventilation, vorhergegangene Krankheiten etc.

Was bei Vorkommen der tuberkulösen Erkrankungen die Anzeigepflicht betrifft, für welche Niven in dem angezogenen Bericht anscheinend so überzeugend eintritt, so läßt sich unserer Ansicht nach ebenso viel für als gegen diese Verpflichtung vorbringen. Wenngleich der Schutz der Umgebung die Rigorosität einer solchen Verpflichtung insbesondere bei frischen, dem großen Publikum ihrer Wesenheit nach weniger kenntlichen Fällen, wünschenswerth macht, so wird doch entschieden durch eine solche Anzeigepflicht, bei einer Krankheit, für deren Heilbarkeit, wie Dettweiler auf dem diesjährigen Congreß der Centralstelle für Arbeiter-Wohlfahrt-Einrichtungen anlässlich der Diskussion über Volksheilstätten für Lungenkranke hervorgehoben, manchmal der Wunsch der Vater der Gedanken zu sein scheint, das Wohl der Kranken gefährdet. Gleichermaßen sind bei der Anzeigepflicht die Worte Dettweiler's zu bedenken: „Die Behandlung der Schwindsüchtigen ist eine sehr complicirte Sache, und nimmt über die Hälfte unserer geplanten pathologischen Kenntnissgebiete in Anspruch, sogar das psychiatrische wird in manchen Fällen leise gestreift. Nicht der Kubikmeter des Luftraumes im Schlafzimmer entscheidet, da ja der Kranke zumeist in frischer Luft lebt und bei offenem Fenster schläft. Der Arzt muß den Kranken wie ein Schäferhund umkreisen, um die ganze Konstitution kennen zu lernen, um die Meinung des Kranken über sich selbst und seinen Zustand umzumodeln.“

Was endlich die Volksheilstätten für Lungenkranke betrifft, so ist diese Frage neuerdings so oft in Sonderschriften, Fachblättern und in der Tagespresse zergliedert worden, daß wir auf diese Ausführungen verweisen.

**Zur Symptomatologie der thierischen Parasiten.** Von Peiper. (Deutsch. med. Wochenchr. 1897, Nr. 48.) P.

berichtet zunächst über den Fall eines 10jährigen Mädchens, bei dem er anfangs die Diagnose auf Meningitis stellte und bei dem nach Verabreichung von Ricinusöl und Santonin, wonach zahlreiche Spulwürmer mit einer reichlichen Defäcation entleert wurden, rasche Besserung und Heilung eintrat. Daß die meningitischen Erscheinungen von der Anwesenheit der Spulwürmer abhingen, ist mit großer Wahrscheinlichkeit anzunehmen. Schwere nervöse Erscheinungen, convulsivische Anfälle der verschiedensten Art sind schon wiederholt durch den Abgang von Spulwürmern bezw. von anderen menschlichen Parasiten geheilt worden.

Von den meisten Autoren wurden die nervösen Symptome als reflectorische aufgefaßt. Seitdem durch mannichfache Beobachtungen dargethan ist, daß in den thierischen Parasiten ein Gift enthalten sein kann, oder daß die Parasiten durch ihren Stoffwechselumsatz Substanzen produziren, welchen giftige Eigenschaften zukommen, liegt jedoch der Gedanke nahe, gewisse, bei der Helminthiasis hervortretende krankhafte Erscheinungen auf die Giftwirkung der Helminthen zurückzuführen.

Was zunächst die Ascariden anbetrifft, so dürfte aus vielfachen Beobachtungen mit Sicherheit zu schließen sein, daß sich öfters in oder an denselben ein Giftstoff befindet, ebenso naheliegend aber auch der Gedanke, daß jener Stoff, vom Darm aus resorbirt, Allgemeinercheinungen, speciell Störungen seitens der nervösen Organe hervorzurufen im Stande ist. Warum jene Substanz nicht in jedem Falle von Ascariasis gebildet wird oder warum nicht in jedem Falle die toxischen Wirkungen auf das Nervensystem zur Auslösung kommen, entzieht sich zunächst der Beurtheilung. Vielleicht kommt hierbei die Länge der Erkrankung, die Zahl und Lebensfähigkeit der Parasiten in Betracht.

Was die Bandwürmer anbelangt, so ist P. der Ansicht, daß die bei manchen Bandwurmwirthen beobachteten Erscheinungen, besonders die nervösen, wie Cephalalgie, Pruritus, Gesichts-, Gehörsstörungen, Mydriasis, ferner das allgemeine Schwächegefühl, die Anaemie, Müdigkeit etc. nicht ohne Weiteres als Folge der Helminthiasis zu betrachten sind. Auch hier wird die Entscheidung des ursächlichen Zusammenhanges davon abhängen, ob die Symptome erst nach der Acquisition der Parasiten aufgetreten und mit der Abtreibung derselben wieder zurückgetreten sind.

Weiterhin beanspruchen besonderes Interesse der Botriocephalus und die Botriocephalusanämie. Ein Zweifel an dem Causalconnex zwischen Botriocephalus und dem Zustandekommen der perniciosen Anämie besteht wohl jetzt kaum noch. Die vom Bandwurm ausgehende Schädigung wird jedenfalls durch ein von diesem produziertes Gift be-



wirkt. Auch bei der Ankylostomiasis läßt sich ein Proto-  
plasmagift annehmen, das von den Ankylostomen produ-  
ziert wird.

Ferner sind in der Echinococccenflüssigkeit unzweifelhaft  
toxisch wirkende Substanzen enthalten. So sieht man nach  
der Punktion eines in der Abdominalhöhle befindlichen Echi-  
nococcus peritonitische Reizung trotz aller Vorsichtsmaßre-  
geln auftreten. Es kann dies erfolgen, ohne daß auch nur  
die geringste Trübung oder gar Vereiterung des Inhaltes  
des Sackes vorgelegen hat. Ein nicht seltenes Vorkommniß  
ist nach der Punktion oder spontanen Ruptur das Auftreten  
von Urticaria. Auch Fieber, Singultus, Uebelkeit, Gelenk-  
schmerzen, Herpes etc. wurden danach beobachtet.

Wahrscheinlich kommt eine Giftwirkung auch den Tri-  
chocephalen zu. — Auch durch die Anwesenheit von Oxyu-  
ren können nervöse Erscheinungen unzweifelhaft hervorge-  
rufen werden.

In vielen Fällen von Trichinose treten schon wenige  
Stunden nach dem Genusse des trichinösen Fleisches sehr  
intensive Störungen auf: Unbehagen, Uebelkeit, Aufstoßen,  
Erbrechen, Schwindel, Eingenommenheit des Kopfes etc.  
Mitunter beginnt die Erkrankung unter dem Bilde eines  
Brechdurchfalls. Zu einer Zeit also können sich schon  
schwere Symptome bemerkbar machen, in welcher unmög-  
lich die Ingression der Parasiten nennenswerthe anatomische  
Störungen verursacht hat. Wahrscheinlich ist vielmehr, daß  
eine toxische Substanz hier resorbiert wird.

Die Annahme, daß die thierischen Parasiten des Men-  
schen durch Giftstoffe einen unter Umständen sogar deletä-  
ren Einfluß auf den Organismus ausüben können, wird un-  
terstützt durch Experimente und Beobachtungen aus der  
Pathologie unserer Hausthiere.

P. kommt nach alledem zu dem Resultat: Es ist sehr  
wahrscheinlich, daß die thierischen Parasiten Giftstoffe ent-  
halten oder ausscheiden, welche besonders schädigend auf  
das Nervensystem wie auch auf die Blutbereitung wirken  
können. Nur bei einer Quote der Parasitenträger kommen  
dieselben klinisch zur Geltung.

### III. Chirurgie, Augen-, Ohren- und Zahnheilkunde.

**Die Behandlung von Fracturen und Gelenkentzündun-  
gen an den unteren Extremitäten mit dem Gebverband.**  
Bezugnehmend auf unseren Beitrag in voriger Nummer  
theilen wir, um mehrfachen Wünschen zu entsprechen, die  
Methoden einiger der hervorragendsten Vertreter der Geh-

behandlung der Fracturen nach Dr. Wörner\*) in Schw.-Gmünd im Nachfolgenden in Kürze mit:

Auf der Bardeleben'schen Klinik werden die Verbände vorwiegend aus Gypsbinden und Schusterspan hergestellt, für einige Verbände kam noch Bandeisens und Heftpflaster hinzu. Die Verbände werden direkt auf die leicht eingölte Haut gelegt. Die Narkose wird verworfen; sind heftige Schmerzen vorhanden, so wird Morphium subcutan gegeben. Die ersten Gehversuche werden am Tage nach der Anlegung im „Laufstuhl“, später an Krücken und dann am Stock vorgenommen. Bei den Verbänden der Unterschenkelbrüche wird das Kniegelenk gestreckt, das Fußgelenk rechtwinklig gebeugt gehalten, weil Spitzfußstellung das Auftreten erschwert. Um dem Assistenten die Aufgabe des Haltens am Fuße während des Anlegens des Verbandes zu erleichtern, wird derselbe zweiseitig gemacht. Der zweite Theil wird häufig mit Zuhülfenahme von Cambric-Hobelspan-Flanellbinden und Tischlerleim (Gypsleimverband) zu Ende geführt. Dieser Verband soll nach 12 Stunden trocken sein, so daß dann die Patienten aufstehen können. Es wurden so 21 Malleolen- und 39 Diaphysenbrüche am Unterschenkel behandelt. Bei einfachen Fracturen wurde der Verband am 1. oder 2. Krankheitstage, bei vorhandener Bruchgeschwulst nach 1—2tägiger Lagerung auf einer Watson'schen Schiene angelegt, auch wenn die Bruchgeschwulst noch nicht geschwunden war. Erheblicher Decubitus kam nicht vor, frühzeitig angelegte Verbände mußten nur einigemal wieder abgenommen werden.

Bei Patellarbrüchen reichten die Verbände von den Knöcheln bis handbreit unter das Tuberculum inferius und waren mit einem Fenster für die Fragmente der Patella versehen, die mit Heftpflaster über dem Gypsverband vereinigt wurden. Ein Verband von gleicher Ausdehnung fixirte das Bein nach Ogston'schen Osteotomien.

Die Gehverbände für Oberschenkelbrüche reichen von den Köpfchen der Mittelfußknochen bis zum Sitzknorren und werden in 4 Arten angelegt:

1. Gypsverband bis zum Knie,
2. Lagerung mit erhöhtem Becken, manuelle Extension am Gypsverband des Unterschenkels,
3. Gypskataplasma von 80 cm Länge, 20 cm Breite mit 8facher Bindenlage um Oberschenkel und Becken,
4. Verbindung beider Verbände durch 4 Gypsbinden und 4 Schusterspäne.

Gehversuche am nächsten Tage.

---

\*) Vortrag, gehalten im ärztl. Bezirksverein Aalen. Württemberg. medic. Correspbl.

15 Patienten mit Oberschenkelbrüchen sind so behandelt, worunter 1 complicirter. In 3 Fällen blieb jede Verkürzung aus. Die Mehrzahl blieb zur Nachbehandlung bis über den 3. Krankheitsmonat auf der Klinik, 1 Patient war schon nach 6 Wochen wieder arbeitsfähig.

Krause (XXIII. Chir. Congr. Centralbl. 1894. No. 74.) K. wartet mit dem Anlegen des Gypsverbandes mehrere Tage, bis die Bruchgeschwulst sich bis zur Höhe ausgebildet hat, und benützt diese Zeit zur Gewichtsextension bei Schrägbrüchen. Außerdem verwirft er die Behandlung bei Schrägbrüchen des Femurschaftes und Schenkelhalses, weil er glaubt, daß Malleolen, Knie und Unterschenkel einerseits, sowie Tuber ischii und absteigender Schambeinast andererseits den Druck durch den starren Gypsverband nicht aushalten. Daß dies nicht richtig ist, soll später bewiesen werden. Er beschränkt sich also auf Behandlung der Fracturen bis inclusive untersten Femurabschnitt, behandelt die anderen Oberschenkelbrüche mit Gewichtsextension und läßt sie auch mit der Bruns'schen Schiene umhergehen bei andauerndem Heftpflasterzug.

Im Gegensatz zu Krause hat Dollinger in Budapest (Centrbl. f. Chir. 1894. No. 1) einen Gypsverband angegeben, „der auch bei hohen Schenkelfracturen gut fixirt, die Bruchenden in ihrer redressirten Lage sicher festhält und alsogleich nach dem Unfall angelegt werden kann.“ Er bestrebt sich mit seinem Verbands die Extremität zwischen der Sohle des Gypsverbandes und dem Tuber ischii gewissermaßen zu suspendiren und zu extendiren, und beschreibt 2 Fälle, wo sofort nach der Verletzung 2 Kranke mit einer Fractur zwischen dem oberen und mittleren Drittel des Oberschenkels und unmittelbar über dem Knie in dem Verband vom Operationstisch weg in den Krankensaal gingen und 3—4 Minuten ohne Stock umhergingen. Das Verfahren Dollinger's ist mit seinen eigenen Worten folgendes:

„Zuerst wird nur der Fuß und der Unterschenkel mit einer dünnen Schicht Bruns-Watte bedeckt und unter die Sohle behufs Suspension eine einige Centimeter dicke Schicht Watte gebracht. Jetzt wird der Verband auf den Fuß und Unterschenkel angelegt, wobei darauf zu achten ist, daß sich die nassen Gypsbinden am Fußrücken, an den Malleolen und an der Ferse genau, ohne Falten anschmiegen. Unter die Sohle wird eine mit Absatz versehene Gypssohle befestigt, welche unterdessen frisch angefertigt wurde. Ohne Absatz findet der Patient beim Gehen keine Stütze. Der Unterschenkel wird mit einer wellenförmigen Gypsbinde spiralförmig umgeben, um hierdurch zwischen diesem und dem nachträglich anzulegenden Theil des Verbandes eine feste Verbindung zu bewerkstelligen. Ist dieser Theil des Verbandes hart, so folgt die Distraction der Fracturenden.“

Es wird eine fingerdicke, runde, glatt polirte, etwa 2 m lange Eisenstange mit dem einen Ende auf den Operationstisch, mit dem anderen auf einen kleinen Tisch gelegt. Auf diese Stange wird der Patient so gelegt, daß der Kopf und die Schultern auf dem Operationstische, hingegen der Rumpf, jene Seite des Beckens, welche der gesunden Extremität entspricht und die ganze gesunde Extremität der Länge nach auf der Stange liegt. Die Stange läuft zwischen dem Trochanter und dem Sitzknorren, zieht an der hinteren Fläche des gesunden Ober- und Unterschenkels entlang der Mittellinie und kommt hinter dem inneren Knöchel zu liegen. Ein mit Watte etwas gefütterter, starker, etwa 4 Finger breiter Leinwandstreifen wird um den Sitzknorren gelegt und behufs Contraextension nach oben an einen starken festgebundenen Gurt befestigt, während ein zweiter starker Gurt um den erhärteten Fußtheil des Verbandes gelegt und mit dem Flaschenzug in Verbindung gebracht wird. Nun wird langsam mit dem Flaschenzug distrahiert.

Nachdem er sich durch Messung überzeugt, daß die Extension eine vollkommene ist, wird mit der Anlegung des Verbandes fortgefahren. Der obere Theil der Extremität wird mit einer dünnen, Becken und Rumpf werden mit einer etwas dickeren Schicht Watte bedeckt. Der Gypsverband beginnt am Unterschenkeltheile des bereits harten Verbandtheiles, setzt sich von hier über das Knie auf den Schenkel fort, erstreckt sich auf das Becken und reicht bei Fracturen im unteren Drittel des Oberschenkels bis zum Nabel, hingegen bei höheren Fracturen bis zur Brustwarze. Die nassen Gypsbinden schmiegen sich hier besonders um die Condylen, um den Trochanter, über denselben an die Außenfläche des Beckens und um den Sitzknorren, hier reicht der Verband etwas über den inneren Rand des Sitzknorrens. Auf die vordere und hintere Fläche des Verbandes kommt zur Verstärkung desselben je eine aus nassen Gypsbinden zusammengelegte, etwa 5 cm breite, 1--1½ cm dicke, noch weiche Gypsschiene, welche vom Becken bis unter das Knie reicht. Ueber dem Sitzknorren wird zwischen den Bindenschichten des Verbandes eine 8-10 cm breite, etwa 5 cm lange, aus aufeinander gelegten, feuchten Gypsbinden frisch angefertigte, noch weiche Verstärkungsplatte eingelegt. Der eine Gehülfe sorgt während des Anlegens des Verbandes dafür, daß der Verband sich um den Sitzknorren und an der äußeren Fläche des Beckens über dem Trochanter genau anlehnt und hält seine Hände bis zum Erhärten des Verbandes fest an diese Stellen gedrückt. Unterdessen hat der Arzt, der den Verband anlegt, dafür zu sorgen, daß der Verband über den Condylen gut anliegt, und soll an dieser letzteren Stelle den Verband hinter dem

Knochen etwas eindrücken. Ist der Verband hart, so wird der Kranke sammt der Eisenstange auf den Tisch gelegt, die Stange entfernt, auf den gesunden Fuß ein Schuh mit einer dicken Sohle gezogen und dann der Patient aufgestellt.\*

Die Brüche des Unterschenkels behandelt D. mit abnehmbaren, ähnlich angelegten Gypsverbänden, die vor dem vollständigen Erhärten auf beiden Seiten aufgeschnitten und wieder mit 4 Riemen verbunden werden, die weiter oder enger gemacht werden können. Der Verband hat nach D. den Vorzug, daß die Bruchenden stets revidirt, die Gelenke massirt und unter Umständen Wundverbände angelegt werden können. Er macht den Dauerverbänden, die bis über Kniegelenk hinauf angelegt werden, den Vorwurf, daß sie das Kniegelenk steifstellen und die Musculatur hierdurch schwächen (Centralbl. f. Chir. 1893. No. 46). Später ließ D. aus Kupferplatten, Stahlschienen und Leder einen „Schiennenstiefel“ anfertigen, der den gleichen Zweck erfüllen soll und 35—40 fl. ö. W. kostet (Centralbl. f. Chir. 1894, No. 10). D. hat zur Zeit der Veröffentlichung 2 Fälle von Oberschenkel-, 9 Fälle von Unterschenkelfracturen und 3 Fälle mit tuberculöser Sprunggelenksentzündung mit diesen Verbänden erfolgreich behandelt. Es ist nicht recht ersichtlich, warum er Ober- und Unterschenkelbrüche nicht gleichmäßig mit dem Gypsverband behandelt, da doch bei seinen Oberschenkelverbänden das Kniegelenk auch steifgestellt wird und er die daraus resultirenden Nachtheile auch fürchten müßte. Die Befürchtungen D.'s sind gänzlich un begründet.

Elbogen (Prag. med. Wochenschr. 1894) hat seit 1890 alle Brüche der unteren Extremität mit Gypsverbänden behandelt und zwar subcutane und complicirte. Er richtet sich im Allgemeinen nach den Vorschriften von Krause und Korfch, bei Oberschenkelbrüchen wird ein Sitzring mit eingegypst. Von seinen 46 Fällen betrafen 34 den Unterschenkel (darunter 4 complicirt), 11 den Oberschenkel und 1 den Schenkelhals. Die mittlere Heilungsdauer betrug bei den Brüchen im oberen und mittleren Theil des Unterschenkels  $44\frac{3}{4}$  Tage, bei den Knöchelbrüchen 35 und bei den Oberschenkelbrüchen  $52\frac{3}{4}$  Tage. (Referat im Centralbl. f. Chir. 1895, No. 11.)

Harbordt (Deutsche med. Wochenschr. 1889, 64) beschreibt einen Schienen-Hülsenapparat mit Charnier in der Kniegegend, Stahlschienen, Holzhülsen für Ober- und Unterschenkel mit Fußplatte, die er besonders bei Oberschenkelbrüchen empfiehlt, und Liermann demonstirte auf dem XXIII. Chirurgencongress (Centralbl. f. Ch. 1894, No. 30) eine Extensionschiene, die der Harbordt'schen nachgebildet ist, aber die Extension durch Schraubenwirkung bewirkt.

Lauenstein hat mit dieser Schiene gute Resultate erzielt, während auf der 62. Naturforscherversammlung 1891 von Schönborn, König und Wolff gewichtige Bedenken gegen den Harbordt'schen Apparat geltend gemacht wurden, da bei Schrägbrüchen des Oberschenkels die Weichtheile über dem Sitzknorren den Druck bei genügender Extension nicht ertragen können (Brun's Beiträge. X. 501). W. selbst hat den Apparat von Liermann bei Osteotomie nach Mac Ewen bei Genu valgum und in einem Fall von Schaftfractur des Oberschenkels versucht. Beide Male drückte der Apparat trotz sorgfältigster Polsterung erheblich, so daß er im ersteren Falle weggelassen, im zweiten recht oft abgenommen werden mußte, doch mag dies durch größere Übung besser werden. Liermann empfiehlt seine Schiene neuerdings besonders bei Schenkelhalsbrüchen.

Weitaus einfacher als alle diese Apparate ist die von Bruns angegebene und in den Beiträgen zur klinischen Chirurgie Bd. X beschriebene Geh- und Lagerungsschiene, die wohl in Württemberg so allgemein bekannt ist, daß eine genaue Beschreibung überflüssig erscheint. Sie wird in der chirurgischen Klinik in Tübingen sehr vielfach als Lagerungsapparat und zur Gehbehandlung von Fracturen und Operationen an den unteren Extremitäten verwendet und auch von Garrè (Berl. kl. W. 1895, 21) warm empfohlen.

**Wann sind Verbände, wann kalte oder warme Umschläge bei der Behandlung von Augenkrankheiten angebracht?** Von Doz. J. Herrnheiser-Prag (D. ärztl. Prax., Jan. 1898). Der Augenverband verfolgt im allgemeinen entweder den Zweck, das Auge vor äußeren Einwirkungen zu schützen (Deck- oder Schutzverband) oder einen Druck auf den Bulbus auszuüben resp. das Auge und die Lider ruhig zu stellen (Druck- oder Immobilisirungsverband). In Bezug auf den ersten Zweck ist es nöthig, darauf hinzuweisen, daß der Schutzverband bei ekzematösen Prozessen am Auge, die mit Lichtscheu einhergehen, nicht angebracht ist, ebensowenig bei Iritis. Der Druckverband ist angezeigt bei allen jenen Prozessen, bei denen durch Bewegung der Lider oder des Augapfels eine Schädigung bedingt ist. So geben alle frischen Hornhautverletzungen eine strenge Indikation zum Appliciren eines Druckverbandes ab, der die Schmerzen fast momentan beseitigt. Ferner leistet der Druckverband vorzügliche Dienste bei Hornhautgeschwüren. Ist durch einen Eiterungsprozeß die Hornhaut so weit verdünnt, daß Perforation der Kammer droht, so kann man die fehlende Widerstandsfähigkeit gegen den intraokularen Druck durch einen Druckverband ausgleichen. Selbst wenn die Perforation eingetreten ist und es sich um einen Iris-

vorfall handelt, reicht oft noch der einfache Druckverband aus. Auch bei ektatischen Hornhautnarben wird man, in frischen Fällen wenigstens, zunächst noch versuchen können, mit dem einfachen Druckverbande zum Ziele zu gelangen. Eine weitere Verwendung findet der Druckverband bei Verletzungen der Lider resp. der Bindehaut, und zwar empfiehlt sich alsdann der binokuläre Druckverband, der das verletzte Auge absolut ruhig stellt. Eine weitere Indikation für den Druckverband bildet die akute Entzündung des Thränensacks in ihrem Anfangsstadium; durch einen sehr fest angelegten Druckverband gelingt es in einigen Fällen, die Phlegmone hintanzuhalten. Das Anlegen des Druckverbandes bedarf einer gewissen Uebung, sonst kann man seinen Patienten durch ein ungeschicktes Anlegen desselben anstatt Linderung neue Schmerzen verursachen. Man muß darauf achten, daß der Kranke die Lider ganz leicht geschlossen wie zum Schlaf hält, was man dadurch erzielt, daß man ihm beauftragt, beide Augen zu schließen. Man hat ferner darauf zu achten, daß die Höhlung zwischen dem oberen Theile des Nasenrückens und den Orbitalrändern gleichmäßig mit Watte ausgepolstert ist, und daß die einzelnen Bindenzüge gleichmäßig flach angezogen werden, d. h. nicht auf der einen Seite mehr einschneiden, als auf der andern. Die beste Beurtheilung über den Verband geben nach Anlegen desselben die Kranken selbst, indem sie mittheilen, ob die Schmerzen nachgelassen haben oder nicht. Sehr zu empfehlen als Schutzverband ist der Collodiumverband, der in folgender Weise angelegt wird: Auf die leicht geschlossenen Lider wird ein mit einer aseptischen Lösung getränktes hydrophiles Lappchen gelegt, und dann die Orbitalgegend mit Watte gleichmäßig ausgepolstert. Ueber die Watteficht spannt man nun eine doppelte Lage von hydrophilem Verbandstoff und fixirt diese an der Nase, Wange, Schläfe und Stirn mit Collodium. Man trägt das Collodium zuerst am Nasenrücken und auf der Stirne auf und wartet, bis es eingetrocknet ist. Darauf kann man nun den hydrophilen Verbandstoff ordentlich spannen und allmählich an der Wange, Schläfe und der äußeren Stirnpartie fixiren. Dieser Verband ist auch zu empfehlen in jenen Fällen, wo man ein gesundes Auge vor Infektion mit dem Sekrete des anderen Auges schützen will. Man kann ihn derartig modificiren, daß das durch denselben geschützte Auge einigermaßen sein Sehvermögen ausnützen kann, indem man nur die Randpartien der Orbitalgegend mit Watte auspolstert, ein Uhrglas über den nun gebildeten Hohlraum, durch den das Auge den Ausblick frei hat, legt, dann den hydrophilen Verbandstoff darüberbreitet und ihn zuerst in derselben Weise fixirt, wie früher beschrieben, über dem Uhrglas aus-

schneidet und am ausgeschnittenen Rand am Uhrglas befestigt. Dieser Verband kann mehrere Tage liegen bleiben, so lange das Uhrglas von innen her nicht beschmutzt ist und den gewünschten Zweck erfüllt. Was nun die Frage der kalten resp. warmen Umschläge betrifft, so gilt folgendes: Die Indikation zur Anwendung der Kälte ist zunächst gegeben bei allen jenen Prozessen, welche mit starken Entzündungserscheinungen von Seiten der Bindehaut einhergehen, namentlich jenen, bei denen eine lebhaftete Sekretion oder starke Injektion besteht, akuter Bindehautkatarrh, Trachom im floriden Stadium, Blennorrhoe, Schmerzen nach operativen Eingriffen an der Conjunctiva etc. Ganz besondere Dienste aber leistet die Kälte bei Behandlung der Episcleritis. Ob die kalten Umschläge auch bei Hornhauterkrankungen am Platze sind, darüber gehen die Ansichten auseinander, doch sah H. auch bei diesen Fällen häufig günstige Wirkung von der Kälte. Am besten läßt man die Empfindungen des Patienten für die Frage, ob kalte oder warme Umschläge, hier entscheiden. Die Applikation der Wärme ist in erster Linie bei akuten Erkrankungen des Uvealtraktus (Iritis, Iridocyclitis) am Platze, wo sie nicht nur schmerzlindernd wirkt, sondern auch einen günstigen Einfluß auf den Verlauf des Krankheitsprozesses ausübt. Auch beim akuten Glaukomanfalle, sowie bei den exorbitanten Schmerzen in absolut glaukomatösen Bulbis bewährt sich der warme Umschlag als ein schmerzlinderndes Mittel; das Gleiche ist der Fall bei der Panophthalmitis, wo er den Verlauf des Prozesses, ähnlich wie bei der Hordeola, beschleunigt. Schließlich sei noch die Neuralgie des Trigeminus I als Indikation für die Verwendung warmer Umschläge erwähnt. Die Umschläge sollen so heiß genommen werden, wie sie das Auge und die umgebende Haut vertragen. Zur Vermeidung von ekzematischen Ausschlägen bedeckt man hierbei die Umgebung mit Vaseline.

#### IV. Geburtshilfe, Gynäkologie, Pädiatrik.

**Ueber die Anwendung der hohen Zange mit besonderer Rücksicht auf das enge Becken.** Von Dr. Stef. Tóth. Aus dieser höchst instructiven und mit großem Fleiße durchgeführten Monographie zieht T. folgende Schlüsse, die sich auf die in der Tauffer'schen Klinik in Budapest gemachten Erfahrungen beziehen.

Die hohe Zangenoperation ist weder für die Mutter, noch für die Frucht ein, wie vielfach behauptet wird, gefährliches Verfahren, vielmehr ein für beide Theile unleg-



bar schonenderer Eingriff, als die Wendung, insbesondere die Wendung aus der Schädellage auf den Fuß.

In allen Fällen, wo bei hochstehendem Kopfe die Geburt im Interesse der Mutter beendet werden muß, soll, wenn die Bedingungen der Wendung schon verstrichen sind, die Beendigung der Geburt mit Hilfe der hohen Zange versucht werden, bevor man zur Perforation des lebenden Kindes schreitet.

Bei allen Beckenverengerungen I. Grades und auch bei jenen II. Grades, wo sich die Verengerung um die obere Grenze herum bewegt, gibt T. der hohen Zange gegenüber der prophylaktischen Wendung den Vorzug, nachdem durch das bei diesem Verfahren zulässige Abwarten die Eventualität des spontanen Verlaufes der Geburt gegeben ist.

Dasselbe Princip gilt auch für Geburten, bei welchen infolge zu starker Entwicklung der Frucht ein relatives räumliches Mißverhältniß vorliegt.

Im Falle des Mißlingens der hohen Zangenoperation ist ein weiteres Zuwarten nicht mehr statthaft, sondern es muß unmittelbar die Perforation angeschlossen werden. Die Wendung auf den Fuß jedoch ist — weil contraindicirt — entschieden zu verwerfen.

Die hohe Zangenoperation kann mit verschiedenen, genügend langen Zangen ausgeführt werden, auf der Tauffer'schen Klinik konnte man sich über die Vorzüge des Tarnier'schen Instrumentes über andere hohe Zangen vielfach überzeugen.

(Arch. f. Gynäk. 55. Bd. I. H., 1898.)

**Ueber atonische Blutungen des Uterus** und ihre Behandlung giebt Dr. Arendt (Berlin) einige nützliche Winke (Therap. Monatshefte, 1898, Heft 1). Zunächst hat man bei jeder Blutung post partum festzustellen, ob eine Verletzung oder Atonie vorliegt. Ist ein Einriß auszuschließen, und befindet sich die Placenta noch in der Uterushöhle, so ist sehr davor zu warnen, so schnell als möglich manuell die Placenta aus der Uterushöhle zu entfernen, da die manuelle Entfernung der Placenta einmal an sich ein höchst gefährlicher Eingriff ist (Infectionsgefahr!), ferner damit ein Fremdkörper entfernt wird, der dem Uterus einen permanenten Reiz zur Contraction giebt. So lange die Placenta noch in der Uterushöhle sich befindet, giebt es eigentlich [nur ein Verfahren, das Vertrauen verdient: die leichte Reibung des Uterus. Ist die Placenta aber entfernt und dauert die Blutung aus dem schlaffen Uterus fort, so ist die Reibung oft nicht ausführbar, denn die Contouren des schlaffen Uterus sind nicht zu bestimmen. Auch die anderen Mittel (thermetische Reize durch Kälte oder heiße Einspritzungen, Secale

etc.) sind theils schwer zu beschaffen, theils wirken sie zu unsicher oder zu langsam. Die Tamponade des Uterus ist rationell, aber nach A. doch nur in der Hand des Spezialisten, in der Klinik und Poliklinik schnell ausführbar; eine gewisse Zeit der Vorbereitung vergeht immerhin. Eine momentane Wirkung erzielt man nach A. dadurch, daß man sofort den Uterus mit einer oder zwei Kugelzangen erfaßt und ihn langsam und kräftig herunterzieht. Durch die Dehnung aller zuführenden Gefäße wird der Uterus fast blutleer, auch das ganze untere Uterinsegment wird so blutarm, daß auch die Blutung aus den Cervixrissen sofort stehen muß. Die Muttermundslippen sind nach der Geburt leicht zu fassen, so daß das Verfahren keine specielle Geschicklichkeit verlangt. Ferner werden durch den Reiz des Herunterziehens Dauercontractionen herbeigeführt, unterstützt wird dies durch mehrmaligen Wechsel von Anziehen und Nachlassen der Kugelzange; der schlaffe Uterus wird sehr schnell bretthart. Es ist rathsam, die Kugelzange eine Zeit liegen zu lassen. Zur Fixirung der Contractionen kann man dann Ergotin verwenden, oder die Tamponade des Uterus nach Dührssen anschließen.

## Verschiedenes.

**Ueber neuere Ansichten über die Entstehung des Symptomenkomplexes der Chlorose** berichtet Prof. Dr. E. Grawitz - Charlottenburg. (Fortsehr. d. Med. 3, 1898, Dtsch. Med. - Ztg.) Gr. kommt bei Durchsicht der neueren Literatur und seiner eigenen Arbeiten über Chlorose zu dem Ergebnis, daß die ältere Auffassung dieser Krankheit nicht mehr haltbar sei. Während man bekanntlich früher in der Chlorose nur eine Blutveränderung mit abnormem Hämoglobinmangel und intakter Blutkörperchenzahl sah, weisen die neueren Untersuchungen darauf hin, daß es sich um eine vasomotorische Neurose handelt, bei der das Blut in eigenthümlicher Weise verändert ist. Diese Veränderung besteht in einer „Polyplesmie“, in einer Vermehrung der Gesamtmasse des Plasmas, die wahrfeinlich durch Volumszunahme der rothen Blutkörperchen infolge Aufquellens bedingt ist. Da dieselben das aufgenommene Wasser beim Koaguliren oder Zentrifugiren wieder abgeben, findet man im allgemeinen das Volumen des Serums im Verhältnis zu dem der Zellen vermehrt. Es scheint, daß bei der Chlorose mehr die Blutgefäße in ihrer Funktion gestört sind, als das Blut, und daß infolge behinderter Regulirung im Gewebe Lymphstauung eintritt.

Die Collegen, die sich mit englischer medicinischer Literatur befassen, werden schon mehr als einmal die **Umrechnung der in Fahrenheitgraden aufgestellten Temperaturtabellen** in die bei uns üblichen Celsiusgrade als eine höchst lästige und unangenehme Verzögerung ihrer Arbeit empfunden haben. Prof. Zellemann gibt ein

relativ einfaches Mittel an, um diese Umrechnung ohne zu großen Zeitverlust vorzunehmen. Von der umzurechnenden Temperatur zieht man 32 ab, nimmt dann die Hälfte der Differenz und addirt zu derselben zunächst den Zehntel, dann den Hundertstel dieser Differenz hinzu, eine Operation, die ohne [Schwierigkeiten auszuführen ist, da es sich blos darum handelt, das Komma um eine Stelle zu verschieben. Will man z. B. 100° Fahrenheit in Celsiusgrade umrechnen, so zieht man zunächst 32 davon ab, was 68 ausmacht, man dividirt durch 2 = 34, setzt  $\frac{1}{10} = 3,4$  hinzu, wodurch man 37,4 erhält, dann  $\frac{1}{100} = 0,34$ , und das Resultat lautet 37,74°. Diese Rechnung ist zweifellos leichter als mit Hilfe der üblichen Gleichung  $C = (F-32) \frac{5}{9}$ .

(Med. mod. Nr. 13.)

In unserem Verlage ist erschienen:

## Mein Bekenntniss.

Aus den hinterlassenen Papieren eines verstorbenen Arztes  
und Naturforschers

(Kreisphysikus Dr. Adolf Herr.)

179 Seiten Octav.

Preis brochirt 2 Mk., fein gebunden 2 Mk. 80 Pf.

Das Buch ist von der Kritik vorzüglich aufgenommen worden. So schreibt die *Kölnische Zeitung* in No. 895 vom 6. Oktober 1897 (Auszug):

Der ehemalige Kreisphysikus Dr. Adolf Herr hat in diesem Werkchen seine Anschauungen über Gott, Welt und Unsterblichkeit niedergelegt. Als Naturforscher steht er begreiflicherweise auf einem freien Standpunkt, der aber deshalb bei allem Ernst einer sittlichen Ueberzeugung die angeborene Milde eines edeln Herzens voll zur Geltung kommen lässt. „Es liegt uns nichts ferner“, sagt er, „als zu behaupten, heutzutage sei bereits die überwiegende Mehrheit unseres deutschen Volkes so weit herangereift, dass sie statt des trostreichen Ruheklüssens des Glaubens die Kämpfe des Zweifels, der Prüfung und der Erkenntniss eintauschen sollte. Wir verlangen nur, dass die krassesten, dem allgemeinen Zeitbewusstsein geradezu Hohn sprechenden Artikel unseres Glaubensbekenntnisses nicht als allgemein bindende Dogmen verkündet werden; dass auch denjenigen, welche wollen, dass der Wunder- und Offenbarungsglaube dem Herzensbedürfnisse des Einzelnen überlassen wird, dass auch dem Zweifler sowie demjenigen, welcher den Offenbarungsglauben nicht mit seiner wissenschaftlichen Ueberzeugung zu vereinigen vermag, der Schoss der Kirche offen steht.“ Diese Ausführungen kennzeichnen den milden, versöhnenden Geist des Verfassers.

**Schnitzler'sche Buchhandlung, Wetzlar.**

Redacteur: Dr. *Wilhelm Herr* prakt. Arzt in Wetzlar.  
Druck und Verlag der *Schnitzler'schen Buchhandlung* in Wetzlar.

# • Der praktische Arzt.

Nro 4 XXXIX. Jahrgang 25. April 1898.

Diese Zeitschrift erscheint in Wetzlar monatlich in der Stärke von 1 bis 2 Bogen und kostet durch Buchhandel oder Post bezogen jährlich 3 Mark, Ausland 3 Mk. 60 Pf. Alle für dieselbe bestimmten Zusendungen bittet man franco an die Schnitzler'sche Verlagshandlung, Wetzlar, Weissadlergasse C. 130 zu richten.

## Inhalt:

Ueber den gegenwärtigen Stand der Ernährungstherapie magendarmkranker Säuglinge. — Miniges über Lungenblutungen bei Tuberculose. Ueber Arteriosclerosis und Arteritis. Arteriosclerosis, Bäder und Gymnastik. Wann hat die antilinetische Queckallbercur zu beginnen und wie lange soll sie dauern? — Der reine Alcohol als Verbandmittel. Der Darmchirm. — Aseptische Vaginaltamponade bei mangelnder Assistenz mittelst Tamponirbüchse. Wichtige gynaekologische Heilfactoren. Ueber chronische Catarrhe der Respirationswege im Kindesalter. — Harzstifte zum Enthaaren.

## Ueber den gegenwärtigen Stand der Ernährungstherapie magendarmkranker Säuglinge.\*)

Von Professor Ad. Czerny.

Es bestehen in Bezug auf die Ernährungstherapie bis heute zwei sehr differente Anschauungen. Die eine und zugleich die ältere ist die, so lange probiren bis man das Richtige findet. Diese Methode hat zwar den Nachtheil, daß sich viele Kinder durch einen frühzeitigen Tod derselben entziehen, läßt sich aber trotzdem durch Folgendes begründen. Wenn wir sämmtliche, bisher angegebene Nahrungsmittel an kranken Kindern versuchen, so ergiebt sich, daß kein einziges in allen Fällen Schaden bringt, sondern daß wenigstens bei einzelnen Kindern gute Resultate zu verzeichnen sind. Wenn wir wüßten, weshalb die wenigen bei der oder jener Nahrung gut gedeihen und andere nicht, d. h. strikte Indicationen für jedes einzelne Mittel angeben könnten, so würde es Niemanden mehr einfallen „das Probiren“ vorzuschlagen. Wir müssen aber eingestehen, daß bisher für die Anwendung keines Nährpräparates inclusive der Frauenmilch bei kranken Kindern Indicationen festgestellt sind und deshalb darf es uns nicht wundern, wenn heute noch einzelne Autoren die Methode des Probirens für zulässig erklären.

Die zweite Methode ist die, in zweckbewußter Weise eine von den jeweiligen objectiv feststellbaren Krankheits-symptomen abhängige Ernährungstherapie einzuschlagen. Auch auf diesem Gebiete bestehen gegenwärtig noch verschiedene Meinungen insofern, als bald dem Bacterienge-

\*) Vortrag, gehalten in der schlesischen Gesellschaft für vaterländische Cultur am 21. Januar und 4. Februar 1898.

halte, bald der Quantität und Qualität der Nahrung größere Wichtigkeit beigelegt wird. Nur in 3 Punkten sind alle Paediater einig. Der erste Punkt ist der, daß bei acut einsetzenden Magendarmerkrankungen die Ernährung und zwar gleichgültig ob natürliche oder künstliche so lange ausgesetzt werden muß, bis der Darm vollständig leergestellt erscheint. Das Aussetzen der Nahrung muß, wenn es seinen Zweck erfüllen soll, zunächst sobald als möglich nach Eintritt der acuten Magendarmerkrankungen durchgeführt werden, und zwar so lange, bis wir uns aus der Beschaffenheit der Fäces überzeugen können, daß der Darm thatsächlich leer ist. Es sind dazu unter allen Umständen mindestens 24 Stunden, häufig aber auch 48 Stunden nothwendig. Nur wenn diese Maßregel so streng durchgeführt wird, ist mit derselben ein eclatanter Erfolg zu erzielen, wie wir ihn mit keinem andern Hilfsmittel in gleicher Sicherheit erreichen können. Das Bedenken, daß die durch die Krankheit an sich gefährdeten Kinder durch das Aussetzen der Nahrung in bedenklicher Weise geschwächt werden könnten, läßt sich schon durch die Erfahrung entschieden widerlegen.

Ein Einwand könnte aber dadurch begründet erscheinen, daß neugeborene Thiere, wie Hunde oder Katzen, schon nach zweitägigem Hungern zu Grunde gehen können. Diese Thatsache bildet jedoch kein Hinderniß, das Aussetzen der Nahrung bei acut magendarmkranken Kindern zu befürworten. Denn die neugeborenen Thiere lassen sich mit den Säuglingen nicht vergleichen, da dieselben beim Hungern auch gleichzeitig dursten, dargereichtes Wasser verweigern. Aeltere Thiere, welche im Hungerzustand Wasser aufnehmen, leben bei vollständigem Ausschluß der Nahrung doppelt so lange wenn ihnen Wasser verabreicht wird, als wenn ihnen dies entzogen wird. Diese Erfahrung nützen wir auch für die kranken Kinder insofern aus, als wir ihr Durstgefühl durch Darreichung von Thee vollständig befriedigen. Welchen Thee wir dazu benützen, ist gleichgültig. Wir wählen denselben nur deshalb, weil er von den Müttern lieber gegeben wird als reines Wasser. Am besten läßt sich die Angst vor dem Verhungern des Kindes beim Aussetzen der Nahrung auf 24—48 Stunden durch die Beobachtung widerlegen, daß Kinder, welche mit congenitalem Oesophagusverfluß zur Welt kommen, bis 13 Tage lang ohne Nahrung leben können. Ferner möchte Cz. noch auf das Verhalten des Körpergewichtes der Säuglinge bei dem Aussetzen der Nahrung aufmerksam machen. Wägungen ergeben, daß das Körpergewicht bei der Theediät oder richtiger Wasservediät in vielen Fällen mehr oder weniger absinkt, niemals aber nennenswerth mehr als bei Kindern, denen wir unter gleichen Um-

ständen Nahrung reichen. In manchen Fällen tritt bei der Wasserdiet gar keine Körpergewichtsabnahme oder sogar -Zunahme ein. Das Verhalten des Körpergewichtes ist in prognostischer Beziehung sehr wichtig insofern, als geringe Abnahme den Fall als einen leichten kennzeichnet. In gleicher Weise sehen wir, daß in leichteren Fällen mit dem Aussetzen der Nahrung die acuten Magendarmerscheinungen beseitigt sind, während sie in den schweren Fällen trotzdem weiter andauern.

Ein zweiter Punkt, in welchem alle Autoren übereinstimmen ist der, daß man bei einem bei künstlicher Ernährung erkrankten Kinde, wenn es sich überhaupt ermöglichen läßt, eine Ernährung mit Frauenmilch einleiten soll. Letztere Ernährung wird dabei nicht nur als therapeutische Maßregel aufgefaßt, sondern für die schweren Fälle als der einzige lebensrettende Eingriff betrachtet. Diese Auffassung hat zum Theil ihre Berechtigung; denn es ist eine Thatsache, die allgemein anerkannt wird und die die Unzulänglichkeit aller unserer Ernährungsmethoden kennzeichnet, daß viele bei künstlicher Ernährung erkrankte Kinder nur auf diese Weise gerettet werden können. Es erscheint aber doch nicht überflüssig, auf einzelne Vorkommnisse näher einzugehen, welche bei der Auffassung der Frauenmilch als Universalheilmittel leicht zu Enttäuschungen Veranlassung geben können. Wenn wir bei künstlicher Ernährung erkrankte Kinder an die Brust anlegen lassen, so sehen wir in einer Zahl von Fällen, daß die Magendarmsymptome rasch verschwinden, daß das Körpergewicht wieder zu steigen beginnt und daß sich die Kinder schnell erholen. In anderen Fällen bleibt indeß dieser Effect zunächst aus. Wir sind dann vor die Frage gestellt, wer der schuldige Theil an dem Mißerfolg ist, die Amme oder das Kind. Die unklaren Anschauungen, welche noch heute vielfach über die Zusammensetzung der Frauenmilch bestehen, bringen es mit sich, daß fast regelmäßig ohne weitere Ueberlegung die Amme als der schuldige Theil aufgefaßt wird.

Von der Zusammensetzung der Frauenmilch wissen wir gegenwärtig nur so viel, daß dieselbe bei jeder Frau während der ganzen Lactationsperiode in keiner Weise gesetzmäßige Schwankungen aufweist, welche für die Ernährung eines Säuglings Belang haben. Eine quantitative Analyse einer kleinen Menge Frauenmilch muß als zwecklos bezeichnet werden, da jede Frauenmilch in gleicher Weise für die Ernährung eines Kindes geeignet ist. Wenn wir uns somit überzeugen können, daß die Brustdrüse einer Amme Milch secernirt, so wissen wir zugleich, daß ein Mißerfolg bei der Ernährung eines kranken Kindes in dem Kinde

seine Ursache haben muß. Nur in einem Falle ist die Frauenmilch für die Ernährung eines Kindes unbrauchbar, und zwar, wenn dieselbe in Rückbildung begriffen ist. Es ist allgemein bekannt, daß die Milchsecretion rapid erlischt, wenn die Frau zu stillen aufhört. Es tritt zunächst Milchstauung in der Brust ein und auf diese folgt das Erlöschen der Secretion. Von der in der Brust stagnirenden Milch werden die gelösten Bestandtheile verschieden rasch, am schnellsten der Milchzucker resorbirt. Am spätesten wird das Milchfett aus der Brust herausgeschafft. Letzteres geschieht in der Weise, daß Leukocyten in die Drüsenräume einwandern, welche sich des Fettes bemächtigen, es in ihrem Zellkörper emulgiren und aus der Drüse in die Lymphwege abführen. Diese Zellen sind unter dem Namen der Colostrumkörperchen bekannt. Es ist klar, daß eine solche in Rückbildung begriffene Milch eine wesentlich andere Zusammensetzung aufweist als die normale Frauenmilch, und wie die Erfahrung lehrt, ist sie für die Ernährung sowohl gesunder als auch kranker Kinder unbrauchbar. Diese Stauung, welche zur Rückbildung der Milch führt, tritt jedoch nicht nur ein, wenn die Entleerung der Brustdrüse ganz unterbrochen wird, sondern sie tritt auch ein, wenn die Entleerung nur eine unvollständige ist. Letzteres ist oft der Fall, wenn eine Amme ein schwer krankes Kind ernähren muß.

Die kranken Kinder verweigern zunächst entweder vollständig die Brust oder trinken nur minimale Quantitäten. Die Folge davon ist, daß bei der betreffenden Amme, die vorher ihr gesundes kräftiges Kind gesäugt hat, bald Milchstauung mit den angeführten Folgen eintritt. Man bezeichnet dies mit dem curiousen Ausdruck „die Amme hat die Milch verloren“. Es würde naheliegen, dieser Calamität dadurch vorzubeugen, daß man die Milch aus der Brustdrüse mechanisch entfernt. Leider haben wir für diesen Zweck kein genügendes Hilfsmittel, denn mit allen bisher angegebenen Instrumenten können wir aus der Brustdrüse nicht jenes Quantum Milch entleeren, welches ein gesundes Kind aus derselben mit Leichtigkeit herausbefördert. Die einzige Möglichkeit, um bei einem schwerkranken Kinde nicht eine ganze Reihe von Ammen zum Stillen unbrauchbar zu machen und andererseits, um nicht die Kinder mit ungeeigneter Milch ernähren zu müssen, ist die, daß man in solchen Fällen die Amme in der ersten Zeit neben dem kranken Kinde ihr gesundes Kind weiter stillen läßt. Der Umstand, daß bei dem geringen Nahrungsbedürfnisse eines kranken Kindes leicht Milchstauung mit ihren Folgen eintritt, ist überdies auch ein schlimmes Ereigniß, wenn ein von der eigenen Mutter gestilltes Kind schwer erkrankt, da die Mutter

dabei die für die weitere Ernährung erst recht nothwendige Milch leicht verliert.

Aber auch, wenn wir der Colostrumbildung vollständig vorbeugen, sehen wir, daß bei magendarmkranken Kindern nicht immer gleich die erwünschte und erwartete Restitution eintritt. Wann der sichtliche Erfolg bei Ernährung mit Frauenmilch eintritt, hängt wesentlich ab von der Schwere der Erkrankung, noch mehr von der Dauer derselben, und von der Zahl und Intensität der bereits vorangegangenen Krankheiten. So müssen wir zufrieden sein, wenn bei schwerkranken Kindern die Magendarmsymptome nur langsam schwinden, wenn sich das Körpergewicht in den nächsten Tagen, ja selbst Wochen auf gleicher Höhe erhält. In solchen Fällen aus Ungeduld die Amme zu wechseln, hat keinen Zweck, noch weniger ist es aber statthaft, die Ernährung mit Frauenmilch wieder aufzugeben und zur künstlichen Nahrung zurück zu greifen. Erwähnenswerth erscheint es, daß speciell ein Symptom sich oft bei der Ernährung mit Frauenmilch nicht bald bessert. Dies ist das Erbrechen.

(Schluß folgt.)

## II. Medicin.

**Einiges über Lungenblutungen bei Tuberculose.** Von Prof. G. Huguenin. Die intermittirende Frühblutung ist eine recht charakteristische Form. Ein Tuberculöser mit Spitzenaffection erleidet eine mehr oder weniger massenhafte Hämorrhagie, welche nach einigen Stunden stillsteht, sich aber in den nächsten Tagen in den Morgenstunden wiederholt. Fast immer wird Blut in die Nachbarhaft aspirirt und führt, weil bacillen- und streptokokkenhaltig, zu mannigfachen entzündlichen Störungen in den angrenzenden Lungenterritorien, wovon man sich durch schnell einsetzendes Fieber und die Ausbreitung der physikalischen Symptome überzeugen kann. In der Mehrzahl der Fälle hat die Blutung ein Ende, aber es gibt auch andere Fälle, in denen nach Ablauf von sechs bis acht Tagen die ganze Scene sich wiederholt, um dann nach verschiedenen Anfällen schließlich einen späten Abschluß zu finden. Diese Art von Blutung mit ihrer charakteristischen Intermittenz ist gebunden an die secundäre Infection mit Eitererregern, unter denen der Streptococcus die bedeutendste Rolle spielt; das entleerte Blut sowohl, als die zwischen den Hämorrhagien entleerten Sputa erwiesen sich immer als bacillen- und streptokokkenhaltig. Bei den Blutungen, wo es mit einem Anfalle abgethan ist,



spielen die Eiterbacillen kaum eine nennenswerthe Rolle und auch der Tuberkelbacillus findet sich nur sporadisch und wenig zahlreich in Blut und Sputis, weil diese Blutungen den chronisch verlaufenden, stille gestandenen Erkrankungen zukommen, in welchen die reparatorischen Vorgänge das Uebergewicht bekommen haben. Ferner sieht man diese Blutung nur bei solchen Kranken, bei denen die Cavernenbildung schon ein unzweifelhaftes Factum ist. Das blutende Gefäß ist eine Lungenvene von zwei bis fünf Millimeter Kaliber.

In den voluminösen Morgensputa, nach deren Entleerung die Blutung wieder beginnt, findet man kleinere oder größere Gebilde, Blutgerinnsel, welches einen Thrombus derjenigen Caverne darstellt, an deren Wand die perforirte Vene sitzt. Derselbe ahmt genau die Form der Höhle nach, der daran festsitzende Stiel entspricht dem einmündenden Bronchus. Durch Bildung des Thrombus sistirt die Blutung, infolge der Loslösung dieser Thromben wiederholt sich häufig die Blutung. Der Grund, warum das Gerinnsel der Erschütterung des Hustenstosses nicht widersteht, kann aus der Beschaffenheit desselben leicht ersehen werden. Im Laufe von 24 Stunden wird dasselbe durch die Wandeiterung gelockert und von seiner Unterlage abgelöst. Die Eiterzellen wandern in Menge in dasselbe hinein, ebenso auch die Streptokokken. Schließlich werden über die von der Caverne aus beständig andringende Eiterung die reparatorischen und Organisationsvorgänge im thrombosirten Venenrohr doch schließlich Meister. Der Proceß läuft aber durchaus nicht glatt und widerstandslos ab, das beweist die Wiederholung der intermittirenden Blutung nach acht bis zwölf Tagen. Die ganze Blutungsserie kann sich zum zweiten und sogar zum dritten Male ereignen. Man hat sich darauf immer gefaßt zu machen, sobald sich an eine erste Blutungsserie eine Febris remittens anschließt, welche über fünf bis sechs Tage andauert. Ein kurzes Fieber ohne weitere Aenderung der physikalischen Zeichen wird auf faulige Zersetzung zurückgebliebener Blutreste bezogen, worüber der Geruch der Expirationsluft häufig belehrt. Ein längeres Fieber kann sehr mannigfache Gründe haben; einer davon ist der, daß der zurückgebliebene Cavernen- und Venenthrombus in jauchige Eiterung übergegangen ist.

Die Therapie hat eine nicht schwer zu erfüllende Aufgabe. Einerseits soll das Blut, das aus dem Gefäße fließt, vollständig entfernt werden, damit es nirgends in gesunde Lungentheile eindringe; dazu ist Husten nöthig. Und andererseits soll der Husten möglichst unterdrückt und auf das Nothwendigste beschränkt werden, damit die Bildung des Cavernenthrombus so schnell erfolgen, als es überhaupt mög-

lich ist. Man suche vor Allem den Patienten zu hindern, daß er Husten und Respiration anhalte. Man sage dem Patienten, daß, so lange ein gebieterischer Hustenreiz mit Blutauswurf da ist, auch gehustet werden muß, was aber absolut nicht hindert, diesen heftigen Hustenreiz durch zweckmäßiges Vorgehen zu einem weniger intensiven zu gestalten. Nach dieser Richtung gibt es kein besseres Mittel, als die kleinen wiederholten Morphiumeinspritzungen. Vor den größeren Dosen hat man sich zu hüten, damit man für weitere Einspritzungen die Hände frei behalte; eine Injection von fünf Milligramm reicht hin, so nahe wie möglich der Bifurcation der Trachea zu machen. Werthlos sind die Ergotinjectionen.

Essigsäures Blei, Tannin, Gallussäure, Allaun werden gewöhnlich in Verbindung mit Opium gegeben, und die allfalsige günstige Wirkung ist diesem zuzuschreiben. Die Application der Adstringentien durch Inhalationen ist geradezu schädlich; die Reizung der Bronchien regt den Husten derart an, das die naturgemäße Bildung des Thrombus dadurch nur verhindert werden kann, ganz abgesehen davon, daß in eine kranke Lungenspitze, wo die Verhältnisse der inspiratorischen Kräfte durchaus andere sind, das zerstäubte Medicament gar nicht an Ort und Stelle gelangt. Da man nur den gerade zur Entfernung des Blutes nöthigen Husten gestatten soll, so sind die Nauseosa und Emetica zu verwerfen.

Die stärkeren Hautreize gewähren einen gewissen, wenn auch vielleicht nur beschränkten Nutzen. Die oft applicirten grossen Senfteige sind sehr werthvoll und jedenfalls der unvermeidlichen Eisblase vorzuziehen. Von dem Nutzen der letzteren hat sich H. nie überzeugen können, ebensowenig von der Wirksamkeit des Eischluckens; ein Wechsel von grossen Senfteigen mit trockenen und sogar einigen blutigen Schröpfköpfen ist zu empfehlen. Eine Methode, die viel zu wenig geübt wird, ist das Binden der Extremitäten. Bei beständigen Blutungen erwies sich eine innerhalb der durch die Umstände gezogenen Schranken energigeführte Einverleibung von Guajakol, Kreosot oder Myrtol — wenn nöthig subcutan — von nicht zu unterschätzendem Nutzen. Es hat sich dabei die Erfahrung wiederholt, daß alle diese Mittel auf die Existenz des Bacillus der Tuberculose nicht den mindesten hemmenden Einfluß üben, dagegen bei der Streptokokkeninfection von unbestreitbarem Vortheil sind.

(Corresp.-Bl. f. Schw. Aerzte, Nr. 4, 1898.)

**Ueber Arteriosclerosis und Arteritis.** Von Professor Bäumler. (Münch. medic. Wochenschr. Nr. 5, 1898.) Gewöhnlich wird angenommen, daß die unter „Arterios-

clerose“ zusammengefaßten Veränderungen des Gefäßsystems eine unabänderliche Alterserscheinung darstellen. Man hat jedoch verhältnißmäßig oft bei Sectionen Gelegenheit, Leichen von 70-, ja 80jährigen Männern zu finden, bei denen keine arteriosclerotischen Veränderungen, ja nicht einmal die so häufigen Verdickungen in der Intima der aufsteigenden Aorta vorhanden sind. Andererseits trifft man oft bei jüngeren Individuen, selbst solchen, die noch nicht das 30. Lebensjahr überschritten haben, derartige Veränderungen, besonders häufig an einer Arterie der Gehirnbasis oder an einer Kranzarterie des Herzens u. s. w. Die herdweisen Arterienveränderungen sind außerordentlich ungleich über das Arteriensystem vertheilt. Ihnen steht eine auch schon bei jüngeren Menschen, selbst im Kindesalter vorkommende diffuse Arterienverdickung gegenüber, bei welcher es sich um eine ziemlich gleichmäßig das Arteriensystem, besonders dessen peripherische Ausbreitung betreffende Verdickung der Gefäßwand handelt; daneben können in den größeren Arterien sclerotische und atheromatöse Herde vorhanden sein. — Dieser Form der Veränderung entspricht an Lebenden der harte sog. Drahtpuls der Nierenkranken bei chronisch interstitieller Nephritis. — Was die Aetiologie der herdweisen Veränderungen anlangt, so hat eine Reihe von besonders französischen Forschern entzündliche, insbesondere infectiös entzündliche Prozesse dafür verantwortlich gemacht. B. hält diese Auffassung für berechtigt. — Man hat nach ihm also drei Gruppen von Arterienveränderungen zu unterscheiden: 1. Fälle von acuter, entzündlicher, herdweise auftretender Arterienerkrankung, Arteriitis acuta. 2. Fälle von chronischer, aus vielen Einzelherden bestehender, hauptsächlich in den inneren Gefäßhäuten localisirter Erkrankung, die gewöhnliche Arteriosclerosis oder Endarteriitis deformans chronica. 3. Fälle mit diffuser Verdickung der Arterienwand, ohne oder mit Herden der zweiten Form. — In Bezug auf die Aetiologie der zweiten und dritten Form weist B. nur auf den übermäßigen Genuß alkoholischer Getränke hin, stellt dabei nicht sowohl die toxische, als die mechanische Wirkung der übermäßigen Getränkezufuhr in den Vordergrund (Erhöhung der Spannung im Arteriensystem mit ihren Folgen, Ueberdehnung, kleine Zerreißung an der Media etc.). — In klinischer Beziehung ist es nach B. vor Allem wichtig, frühzeitig das Bestehen der arteriitischen Veränderungen, besonders in den lebenswichtigen Gefäßgebieten (Coronararterien, basale und intracerebrale Arterien etc.) zu diagnosticiren. Zur Zeit erkennen wir die gesammten Veränderungen meist dann erst, wenn sie schon unheilbare secundäre Veränderungen gesetzt haben. Sorgfältige pathologisch-anatomische Untersuchung

der Hauptarteriengebiete bei Leichen jeden Alters und Vergleichung mit den intra vitam beobachteten Erscheinungen wäre der Weg, um das anzustrebende Ziel zu erreichen. — Uebrigens können die am Lebenden sicht- und fühlbaren Veränderungen des Arteriensystems auch auf bloßer, etwas länger dauernder, aber vorübergehender Spannungserhöhung im Arteriensystem beruhen; z. B. bei acuter Nephritis mit bedeutender Verminderung der Harnausscheidung, bei Bleivergiftung mit acuten Erscheinungen ohne bereits bestehende Nephritis. In diesen Fällen findet sich Schlingelung der oberflächlichen Arterien. harter und gespannter Puls, aber es fehlt die Vermehrung der Wanddicke der Arterien, und die Pulscurve zeigt zwar die Erscheinungen der Spannungserhöhung, aber nicht die der verminderten Elasticität der Arterien.

**Arteriosclerose, Bäder und Gymnastik.** Soeben erscheint von Medicinalrath J. Groedel M. D.\*) ein Beitrag über Arteriosclerose, welchem wir das Nachfolgende entnehmen.

Zunächst ist die Frage zu beantworten: Darf ein Kranker mit nachweisbarer Arteriosclerose oder, wenn solche wahrscheinlich, baden? Der gesteigerte Blutdruck, welcher die gewöhnliche Folge eines Gebrauches der Bäder in Nauheim (sowie heißer Bäder überhaupt D. Refer.), wird bei oberflächlicher Betrachtung die Arteriosclerose als Contraindication für den Gebrauch der Bäder erachten, indem der gesteigerte Blutdruck das Herz mehr belastet und die Gefahr eines Berstens eines so oft bei Arteriosclerose vorkommenden Miliaraneurysmas bedingt. Groedel hat sich indeß auf Grund zahlreicher Erfahrungen überzeugt, daß für solche Kranke Bäder verordnet werden können, vorausgesetzt, daß man deren Temperatur indifferent etwa auf 92 bis 93 F. (was wohl 30° R. entspricht) hält, indem bei dieser Temperatur das durch die Contraction der Hautgefäße bewirkte Ansteigen nur leicht und langsam erfolgt und nicht so zu fürchten ist, während die Kohlensäure im Bade sehr langsam erscheint. Sehr geeignet ist zu diesem Zweck das Halbbad, in welchem die exponirten Theile bedeckt werden, um Abkühlung zu vermeiden. In den meisten Fällen wird man den Andrang des Wassers nur ganz allmählig steigern, bis ein Vollbad zu Stande gekommen ist. Auch empfiehlt sich eine kalte Compressse auf den Kopf.

Die bestehende sclerotische Degeneration aufzuheben, liegt nicht in unserer Macht, dagegen vermögen wir den deletären Proceß unzweifelhaft aufzuhalten. Der Gebrauch der Bäder wird zumeist durch anderweitige Indicationen zu

\*) Baths and Gymnastics in Arteriosclerosis. By Medicinalrath J. Groedel, Bad-Nauheim. The Lancet 1897 No. 3842.

diesem Zweck bestimmt. Von der größten Bedeutung ist ferner eine geeignete Diät und das allgemeine Verhalten, in Bezug auf welche ein Kurort leichter und besser Gelegenheit bietet, als beim Aufenthalt im Haus. Auch eine directe Einwirkung der Bäder auf den sclerotischen Proceß ist denkbar. Wenn man alle Theorien über den Ursprung der Arteriosclerose berücksichtigt, so gelangt man zu dem Schluß, daß Störungen in der Ernährung der Gefäßwandungen einen wichtigen Antheil haben und daß funktionelle Abweichungen der Gefäßinnervation vielleicht die echte Ursache bilden. Die anerkannte tonische Wirkung der Bäder auf das Nervensystem, insbesondere auf die Vasomotoren muß also in Betracht gezogen werden. Störungen in der Ernährung der Organe können ganz beglichen oder mindestens gebessert werden durch Bäderbehandlung; weshalb also nicht auch Störungen in der Ernährung der Gefäßwände?

Contraindicirt sind Bäder bei hochgradiger Insufficiens des Herzmuskels. Apoplexie und Neigung zur Wiederholung verbieten den Gebrauch, ebenso sclerotische Erkrankungen der Nieren. Dasselbe betrifft die Combination der Arteriosclerose mit Diabetes bei sehr geschwächten Kranken. In anderen Fällen erweist sich die Bäderbehandlung von günstigem Erfolg.

Die mechanische Behandlung kann bei Arteriosclerose eine nur beschränkte Anwendung finden. Eine mäßige, aber nicht zu lange fortgesetzte Massage ist zumeist zulässig, welche die Action des Herzens ohne Steigerung des Blutdrucks anregt. Die Zander'sche Methode paßt nur für leichte Fälle und muß ganz unterbleiben bei Rigidität der peripheren Arterien.

Noch größere Vorsicht erfordert die Verwendung von „Terrainkuren“.

**Wann hat die antiluetiche Quecksilbercur zu beginnen und wie lange soll sie dauern?** Von weil. Professor Dr. Ernst Schwimmer. 1. Soll die Behandlung der Syphilis erst nach Ausbruch der allgemeinen Symptome, oder aber noch vor dem Erscheinen derselben in Angriff genommen werden? 2. Wie lange soll die Behandlung syphilitischer Kranken andauern? Einen Theil der ersteren Frage bildet auch die Excision der Initialsclerose. Obzwar heute Niemand mehr an der Unverläßlichkeit dieser Methode zweifelt, so ist sie dennoch nicht ganz zu verwerfen; denn wenn ein Ausbleiben der secundären Symptome auch nicht zu erwarten steht, sind wir immerhin im Stande, die Bösartigkeit derselben zu mildern. Der Schwerpunkt der Frage liegt jedoch, vom therapeutischen Standpunkte aus betrachtet, in der Auswahl des Momentes zum Einschreiten, in der

Zeit zwischen dem Auftreten der Sclerose und der in einigen Wochen ausbrechenden Secundärsymptome. Als ausschlaggebendes Motiv pflegen die meisten Gegner der frühen anti-luetischen Behandlung den Umstand zu betonen, daß eben diese Frühbehandlung den Ausbruch der Syphilis nicht verhindern könne. Dies ist ja ganz richtig; da man jedoch nie voraus wissen kann, mit welcher Intensität die Krankheit auftreten wird, da ferner einer schweren Sklerose oft milde Secundärsymptome und umgekehrt einer unansehnlichen Sclerose schwere Symptome zu folgen pflegen, so ist es unsere Pflicht, das seiner Intensität nach unberechenbare Virus schon im vorhinein zu mildern, und dies ist nur durch Frühbehandlung zu erreichen.

So sehen wir, daß die Anhänger der Frühbehandlung von Jahr zu Jahr zunehmen und die gegensätzlichen Ansichten der Gegner nach und nach zu verblässen beginnen. Auch andere gegnerische Behauptungen, wie z. B. die Ansicht, daß durch diese Methode der Verlauf der Syphilis protrahirt werde, oder daß das Quecksilber, zu früh angewendet, an Wirkung verliere, sind durch die unleugbaren Thatsachen einer 25jährigen Erfahrung reichlich widerlegt. Im Gegentheil, gerade in solchen Fällen, in denen die Quecksilberbehandlung erst nach Auftreten der secundären Symptome beginnt, sind die meisten durch Lues bedingten Nervenkrankheiten zu verzeichnen. Ein weiteres schwerwiegendes Argument zu Gunsten der Frühbehandlung ergibt sich aus den Untersuchungen des Blutes luetischer Kranker. Schon Stoukownikoff, Wilbuszewitsch und andere fanden, daß der Hämoglobingehalt des Blutes Syphilitischer ein geringerer ist, und zwar tritt dieser Zustand schon in der Zeit zwischen Initialsclerose und Allgemeinsymptomen ein. Auch Dr. Justus konnte diese Befunde bestätigen. Was für unangenehme Complication die Oligämie und Anämie luetischer Kranker bildet, ist kaum nöthig zu betonen. Ferner zeigt die Erfahrung, daß Syphilis gravis oder Syphilis maligna praecox zumeist bei solchen Individuen auftritt, welche keine Frühbehandlung durchgemacht haben. Manche Gegner der Frühbehandlung berufen sich noch auf die Thatsache, daß trotz einer bestehenden Sclerose keine allgemeine Syphilis aufrete. Auch Schwimmer verfügt über solche Beobachtungen, ist jedoch der Ansicht, daß dieselben bei ihrer außerordentlichen Seltenheit im Verhältnisse zur riesigen Zahl entgegengesetzter Fälle kaum in Betracht gezogen zu werden verdienen.

In Betreff der Dauer der Behandlung divergiren die Meinungen auch heutzutage noch fast so wie vor Jahren. Fournier schlägt drei Jahre vor, Neisser fünf, der größte Theil der Fachleute jedoch ist gegen solch eine protrahirte Behandlung.

Schwimmer's Grundprincip ist folgendes: Im ersten Jahre energische Behandlung mit entsprechenden Pausen, im zweiten Jahre leichtere Behandlung mit längeren Pausen. In der ersten Zeit ist das Hauptmittel Quecksilber, später gelangen Jod und Pflanzendecocte an die Reihe. In leichten Fällen kommen Quecksilberpräparate innerlich, in schweren Inunctionscuren und Injectionen zur Anwendung. Von diesem Verfahren wird nur in speciellen Fällen auf Grund eigener Indicationen Abstand genommen. Sehr oft ist die Frage zu entscheiden, ob sich das behandelte Individuum verheirathen kann oder nicht. In diesen Fällen rät Schw. von einer Heirath innerhalb drei bis vier Jahren ab. Nichtsdestoweniger bietet auch die äußerste Vorsicht keine absolute Sicherheit, wie dies mehrere Fälle zeigen. Trotz der latenten Lues der Ehemänner trat weder bei der Frau, noch bei den Kindern Syphilis auf. Die Pat. unterstanden Jahre hindurch energischen Curen, zeugten gesunde Kinder, die auch heute, im Alter von sechs Jahren, vollkommen gesund sind. Plötzlich treten syphilitische Symptome auf, und das in einer Zeit, wo man kaum an eine Späterkrankung denken konnte. Hätten die Pat. nur eine 1—2 Jahre dauernde Behandlung durchgemacht, so hätte man diese kurze Cur für die Spätsymptome verantwortlich machen können; aber gerade des Gegentheils geschah: lange Behandlung, lange Pause, absolute Gesundheit und dennoch spätes Hervorbrechen latenter Lues. Diese Fälle bezeugen klar genug, daß nach langer Behandlung Spätsymptome auftreten können. Andererseits wirkt eine überaus lange Behandlung depressirend auf den Kranken, der schon an seine vollkommene Gesundheit zu zweifeln beginnt. Man darf jedoch den Werth dergartig seltener Fälle nicht überschätzen und ihrehalb nicht von der geschilderten systematischen Behandlungsmethode abweichen.

(Ungar. med. Presse, 1897, 45.)

### III. Chirurgie, Augen-, Ohren- und Zahnheilkunde.

**Der reine Alkohol als Verbandmittel** 1894 von Salzwedel empfohlen, fand im medicin. Congreß in Moskau in Dr. Heuss (Zürich) einen warmen Vertreter. Der Alkoholdunstverband, wie ihn Heuss nennt, bildet nach ihm in den meisten Fällen von eiterigen Processen der Haut, speciell aber bei Furunculosis, Sycosis, Panaritium, Phlegmone ein mächtigen Heilmittel, bei dessen Anwendung innerhalb kürzester Frist die meisten dieser Prozesse überraschend schnell und sicher zur Abheilung gelangen. „An Schmerzlosigkeit

der Anwendung, Sicherheit und Raschheit der Wirkung kann weder der feuchte Sublimat-Verband noch das graue Pflaster, weder das Bistourie noch die Hueter'sche Carbolspritze mit ihm concurriren.\* Die Vorschriften, welche Heuß für seinen Verband gibt, sind: 1. Eine 6—8fach zusammengelegte Mullcompreßse, die mit 95—96% Alcohol (Spir. vini rectificat.) so getränkt ist, daß sie bei mässigem Handdruck nicht mehr tropft. Dieselbe kommt direkt auf die entzündete Hautpartie, bez. eiternde Wundfläche zu liegen und soll dieselbe mindestens noch 1—2 cm überragen. 2. Darüber eine 1—2 Finger breite, dicke, lockere Schicht trockener, entfalteter Wundwatte, welche die Alkoholgaze circa 1 cm überragen soll. 3. Ein weiches, den Hauträndern überall anliegendes Impermeabel. 4. Fixation durch eine weiche Mullbinde. Beim Anlegen des Verbandes hat man noch folgende Vorsichtsmassregeln zu beobachten: a) Die zu bedeckende Haut, bez. Wundfläche soll womöglich von allen Unreinigkeiten, Fett, Krusten, Borken etc. befreit sein. (Abwischen mit Aetheräufschchen). b) Der Verband soll „reichlich“ sein, d. h. die nächste gesunde Umgebung soll in den Verband einbezogen sein, und zwar so, daß sie auch noch unter die Alcoholcompreßse zu liegen kommt, daß also die erkrankte Partie von allen Seiten von Alcohol umgeben ist. c) Bei gleichzeitigen Drüsenanschwellungen, z. B. der Cubitaldrüsen bei Panaritien sollen womöglich diese ebenfalls in den Bereich des Verbandes einbezogen werden. d) Der Verband soll gut, möglichst luftdicht, aber nicht zu fest applicirt werden. Sollte beim nächsten Verbandwechsel die Haut maceriert erscheinen, so empfiehlt es sich, den nächsten Verband lockerer anzulegen. Am Rumpfe ist eine Fixirung durch Zinkleim dem Bindeverband vorzuziehen. Bei Sycosis der Oberlippe erweist sich die Fixation des Verbandes durch eine sogenannte Schnurrbartbinde sehr praktisch. Bei offenen geschwürigen Stellen thut man besser, einen direkten Contact des Alcohol mit der Wundfläche zu meiden und eine dünne Lage trockener Gaze (Xeroformgaze) zwischen Wunde und Alcoholcompreßse zu legen. f) Der erste Verband soll nach 12 Stunden gewechselt werden, kann aber später länger liegen bleiben.

Natürlich erfährt die Alcoholdunstbehandlung je nach dem Falle und den speciellen Indicationen mannigfache Abänderungen und Zusätze. So wird bei den sogenannten „leichten“ Formen von Sycosis coccogenes barbae (miliare Abscesse, perifolliculäre Röthung, die aber mindestens ebenso hartnäckig sich erweisen können, wie die knotigen Formen), wo der Patient tagsüber seinem Berufe nachzugehen wünscht, der Alcoholdunstverband nur Nachts angelegt, tags eine antiseptische Decksalbe (z. B. Ungt. praecip. alb.,



Ungt. sulfurat. etc.) applicirt. Oder es müssen die sich neu gebildeten Abscesse eröffnet und entleert, grössere Abscesshöhlen eventuell mit Gaze ausgepolstert oder durch einen eingeführten Gazedocht offen gehalten werden, Auch kann der Alcoholdunstverband in passenden Fällen zweckmäßig mit anderen Medikamenten combinirt werden. Oder es empfiehlt sich zur Beförderung der Vernarbung (besonders bei Ulcus cruris) ein epidermoplastisches Antisepticum, z. B. Xeroform vor Application des Verbandes aufzustreuen. auch nach erfolgter Heilung werden, so vor allem bei den leicht recidivirenden eitrigen Erkrankungen der Haarbälge (Furunculosis des Nackens, Sycosis barbae) die Verbände besser noch einige Tage fortgesetzt.

(Correspondenzbl. f. Schweiz. Aerzte 1897, 24.)

**Der Darmschirm.** Von Karl Roser in Wiesbaden (Centralbl. f. Chir. 1898, Nr. 11). — Behufs Zurückhaltung der Därme bei Operationen in der Bauchhöhle ließ R. aus einem 62 cm langen und 2 mm dicken Stahldraht einen ovalen Ring von 25 cm Länge und 10 cm Breite löthen, zog einen 8 cm breiten Tricot Schlauch, der an beiden Enden des Ovals abgebunden und abgechnitten wurde, darüber, und bog diesen Ring über seine Fläche ungefähr halbkreisförmig zusammen. Dieser federnde Ring soll nun bei Operationen im Bauche so in die Bauchhöhle eingelagert werden, daß er, wie ein Diaphragma wirkend, das Operationsfeld isolirt und die Därme zurückdrängt. Bei Operationen im kleinen Becken z. B. wird der eine Schenkel des Apparates durch die Bauchwunde in das kleine Becken hineingeführt. Die Därme werden mit ihm nach oben zurückgehoben und dann der ganze Ring in den Bauch versenkt, so daß er nach oben vom Rande des kleinen Beckens aufsitzt und sich mit seinen Polen gegen die seitlichen Bauchwandungen von innen her anstemmt. Etwa hinter dem Schirm noch hervorquellende Därme werden mit der Hand hinter die Barriere zurückgedrängt. Auf diese Art kann man ohne Assistenz und ohne Beckenhochlagerung das kleine Becken eventiren, so daß man mit zwei Händen in ihm arbeiten kann, ohne im mindesten durch Därme gestört zu werden. Nach demselben Princip verfährt man bei Operationen in der Gegend des Blinddarmes oder der Gallenwege. Durch den eingelagerten Schirm kann man sich die Unterseite der Leber und das Duodenum vollständig freilegen. Man bekommt gar keine Därme mehr zu Gesicht und hat eine 2—3 Faust große Höhle vor, die sich namentlich mit Hilfe eines Stirnreflectors bequem übersehen läßt. Der Apparat soll aus biegsamen, aber doch elastisch federndem Draht gemacht werden, damit er sich selbstthätig einklemmt und

gar nicht gehalten zu werden braucht. Die Federkraft des Drahtes darf nur eine leichte sein, weil sonst Decubitus entstehen könnte. Dieser Gefahr kann man aber auch dadurch begegnen, daß man den Draht mit Gummi überziehen läßt. An Stellen, wo trotzdem ein zu starker Druck zu befürchten wäre, wird man eine Mullcompreßse einlagern. Der Schirm muß natürlich vor jedem Gebrauch sterilisirt werden. Weil er sich in trockenem Zustande nicht gut in die Bauchhöhle einführen läßt, muß man ihn zuvor in schwacher Sublimatlösung oder in steriler Kochsalzlösung anfeuchten. Die Form des Schirmes kann durch Biegen mit den Händen beliebig verändert werden. Man kann ein längeres oder breiteres Oval aus dem Ring formen. Man wird sich einen um 5 cm und einen um 10 cm längeren Ring, als er vorhin beschrieben, vorrätig halten. Wo ein Schirm nicht genügen sollte — der Fall ist nur bei sehr stark aufgetriebenen Därmen denkbar — kann man zwei Schirme neben oder über einander lagern. Man wird die Krümmung über die Fläche je nach Bedürfniß mehr wie ein stumpf- oder rechtwinkelig gebogenes Knie gestalten etc. Der Darmschirm stemmt sich, wie gesagt, gegen die seitlichen Bauchwandungen von innen her an. Dadurch bringt er auch die Bauchwunde selbst zum Klaffen, so daß in manchen Fällen, also namentlich bei ganz schlaffen Bauchwandungen, auch hier gar keine Wundhaken oder Hände nöthig sein werden, um das Operationsfeld zugänglich zu machen. Vielleicht läßt sich eine Modification des Apparates construiren derart, daß er, direct in der Wunde angreifend, auch diese breit auseinander hält. Bei Darmverwachsungen wird der Schirm erst etwas leisten können, nachdem diese Verwachsungen ganz oder doch zum größten Theil gelöst worden sind. Aber auch wenn man ihn noch nicht in die Bauchhöhle versenken kann, wird man ihn doch als breiten Wundhaken verwerthen, indem man den einen Schenkel als Griff benutzt.

Roser hat den Apparat der Medicinisch-Polytechnischen Union, Berlin N, Ziegelstr. 3, zur alleinigen Fabrication übertragen und beim Patentamt zum Muster-schutz anmelden lassen. Die genannte Firma liefert den unüberzogenen Ring für 0.60 Mk., mit Gummi überzogen für 1 Mk.

#### IV. Geburtshülfe, Gynäkologie, Pädiatrik.

**Aseptische Vaginaltamponade in der Privatpraxis bei mangelnder Assistentz mittelst Tamponirbüchse.** Von Dr. B. Mayrhofer in Mauerkirchen, Ob.-Oest. (Die Praxis 98/7).

Um die aseptische Vaginaltamponade in der Privatpraxis ohne Assistenz oder nur bei solcher, auf die man von vornherein lieber verzichtet, (Hebamme, Angehörige) ist es oft ein mißliches Ding.

Versetzen wir uns einmal in die Situation. Das Röhrenspeculum (es sei nicht ein selbsthaltendes, denn die sind schlecht zu desinficiren und sehr wenige Praktiker gebrauchen thatsächlich solche) sei eingeführt. Es wird mit der linken Hand fixirt; die rechte Hand faßt mit der Kornzange die Jodoformgaze, um sie ins Speculum zu stopfen.

Wie kommt die Gaze aseptisch bis zum Speculum? Am besten freilich durch einen Assistenten mit peinlich desinficirten Händen, in deren linker er einen Ballen Gaze hält, während die rechte den Streifen successive der Zange des Operateurs darbietet.

In Ermangelung aber einer verlässlichen Assistenz kann man sich in folgender Weise behelfen: Mit der Spitze des ausgestreckten linken Zeigefingers fixirt man den Rand des Speculums, mit den übrigen Fingern hält man eine kleine Gleichliche Schachtel nahe der Mündung des Speculums, mit der Kornzange holt man deren Inhalt und führt sofort in den Spiegel ein. Die Mühseligkeit und Unzulänglichkeit dieses Nothbehelfes ist augenfällig.

Auf einem gynäkologischen Untersuchungstische daheim geht es ja bei einiger Uebung ganz gut. Die Patientin ist auf fester Unterlage bis an den Rand derselben vorgeschoben, zwischen dem Rande des Speculums und dem Rande der Gleichlichen Schachtel ist Luft, die Gaze gelangt somit, vorausgesetzt, daß die mit ihr in Berührung kommenden Instrumente — Schachtel, Zange, Speculum — es sind, keimfrei bis zur Portio.

Ganz anders ist dies aber in der auswärtigen Praxis, wenn die Patientin über den Bettrand herausgehoben werden oder gar im Bette liegen gelassen werden muß. Praktiker wissen davon zu erzählen. Da ist die Manipulation eine viel schwierigere, besonders für die linke Hand, und oft muß man froh sein, wenn man nur wenigstens die erste Partie der Gaze ohne Berührung mit einer widerspenstigen Falte des Betttuches ins Speculum einzuführen vermocht hat. Auch erweist Einem die Gaze nicht den Gefallen, sich nach und nach aus der Schachtel heraushaspeln zu lassen; man faßt das Ende — und das Uebrige stürzt in toto nach auf das leider nichts weniger als „schneeichte“ Leinen des Bettzeuges.

Dazu kommt noch, daß es bei dieser schwierigen Handhabung meist unmöglich ist, den Spiegel ohne Verschiebung in der entsprechenden Direction fix zu erhalten, um gut zu sehen, wie sich die ersten eingelegten Gazepartien adaptiren

und ob nicht das Orificium unversehens wieder in die Versenkung des hinteren Fornix verschwunden sei, was zur Folge hat, daß die Asepsis gerade für diejenige Stelle, für welche sie am wichtigsten wäre, am allerwenigsten gesichert ist.

Es ergibt sich daraus das Bedürfnis nach einer mechanischen Vorrichtung, welche folgende Bedingungen erfüllt:

1. Die linke Hand muß unabhängig gemacht werden: sie darf durch nichts gehindert sein in der genauen Einhaltung und sicheren Fixirung des Speculums. Ebenso ist die rechte Hand für nichts als die Einführung des Tamponadematerials mittelst der Kornzange frei; mit anderen Worten: die Gleich'sche Schachtel muß an das Speculum selbsthaltend befestigt werden können. Es geschieht dies durch eine einfache Metallklemme, welche über den Rand des Speculum's gesteckt wird.

2. Es muß ein aseptischer Weg von der Schachtel zum Speculum geschaffen werden, welcher eventuelle Bauflüchungen der Bettwäfe überbrückt.

Dies besorgt eine leicht concave, die Fortsetzung der Klemme bildende, entsprechend breite Metallplatte als „Brücke.“

3. Es muß die Jodoformgaze daran verhindert werden, im Ganzen herauszufallen.

Dies geschieht durch einen in die Schachtel ca. 2 cm tief eingefohlenen doppelten Boden, welcher spaltförmig, nach Art einer Sparbüchse, durchbrochen ist. Die Jodoformgaze ist als Streifen, der so breit ist, wie jene Spalte lang, in die Büchse mit gleichmäßigem Hin- und Herlegen eingeschichtet, und das Ende durch den Spalt des doppelten Bodens durchgeführt.

Der doppelte Boden kann behufs Füllung der Büchse natürlich herausgenommen werden.

An dem doppelten Boden ist die oben erwähnte Brücke mit der Klemme durch ein Charnier befestigt, welches letzteres so gelegen ist, daß die Gaze mit demselben niemals in Berührung kommen kann, und die Asepsis somit nicht gefährdet.

Die Büchse wird, nachdem die Brücke auf den doppelten Boden über das durch den Spalt heraussehende Gazeendchen zurückgelegt wurde, mit einem gewöhnlichen Deckel verschlossen.

So kommt sie in die Tasche des Arztes.

Zum Gebrauche wird sie nebst Kornzange und Scheere mit etwas gelockertem Deckel für die rechte Hand erreichbar bereitgestellt. Dann wird das Speculum eingeführt und mit der linken Hand gehalten. Hierauf entfernt man den Deckel, bringt die Büchse zum Spiegel, steckt die Klemme an den unteren Rand derselben oder manchmal behufs bes-

seren Sehens etwas nach links und zieht mit der Kornzange das vorstehende Stück der Gaze aus der Spalte, welches man vorsichtshalber abschneiden und beseitigen kann. Dann wird durch Nachziehen des Uebrigen tamponirt, abgelchnitten, die Büchse versorgt und unter Fixirung der Tamponade mittelst der geschlossenen Kornzange der Spiegel entfernt.

Zur Tamponade kann Gaze (steril oder mit verschiedenen Stoffen imprägnirt) verwendet werden. Sollen Wattetampons zur Verwendung kommen, so hat der doppelte Boden der Büchse statt der spaltförmigen eine kreisrunde, fast bis zur Rande reichende Oeffnung.

Die Büchse ist am besten aus Nickel oder doch vernickelt oder aus Aluminium, was den Vortheil geringen Gewichtes hat. Man kann mehrere Büchsen mit einem einzigen, in jedem passenden Doppelbodeneinsatz im Vorrath haben.\*)

**Wichtige gynäkologische Heilfactoren.** Von Prof. Dr. Ludwig Kleinwächter. Gegenwärtig spielt in der Gynäkologie die rein chirurgische Behandlung eine große und bedeutende Rolle. Doch sind die Ergebnisse nicht nach allen Richtungen zufriedenstellend. Zum guten Theile liegt der Grund darin, daß die operative Gynäkologie die Grenzen ihres Gebietes nicht überall eingehalten, sondern selbe nach verschiedenen Richtungen hin überschritten hat; die Gynäkologie ist fast gänzlich in ihren operativen Theil aufgegangen.

Es gibt wohl Fälle, in denen man zum Messer greifen muß. Bei Einhaltung strenger Asepsis, kann man ja fast sämtliche Sexualorgane extirpiren. Die Aufgabe des Arztes liegt aber nach einer anderen Seite hin, wir müssen in erster Linie zu „heilen“ trachten. Die operativen Eingriffe sollten auf die dringendsten Fälle beschränkt werden. Wir vermögen dies auch in nicht wenigen Fällen, und zwar dadurch, daß wir Heilfactoren heranziehen, solche aus der jüngsten und solche aus der früheren Zeit, von denen aber die letzteren leider in der jetzigen operativen Aera nahezu völlig vernachlässigt werden.

Neben der localen Behandlung sind es hauptsächlich die natürlichen Quellen, welche verdienen, wegen ihrer Wirksamkeit mehr beachtet zu werden, als dies de facto geschieht. In dieser Richtung kommen glaubersalz- und eisenhaltige Quellen, sowie Stahl und Moorbäder in Betracht. Theoretisch läßt sich die Art und Weise der Wirkung ungefähr folgendermaßen erklären:

Das glaubersalzhaltige Wasser regt die Darmthätigkeit an, wodurch den dem Darne anliegenden Eitersäcken oder

\*) Solche Tamponade-Büchsen sind bei Rudolf Thuerriegl, Instrumentenfabrik in Wien, zu erhalten.

Entzündungsproducten im allgemeinen, unbedingt Flüssigkeit entzogen und eine Eindickung des Eiters begünstigt werden muß. Da Glaubersalzhaltige Wässer noch eine Zeit nach beendeter Trinkcur günstig auf die Darmfunction nachwirken, so kann auch die günstige Einwirkung dieser Wässer auf die bis dahin torpiden Darmfunctionen verwerthet werden. Die eisenhaltigen Trinkwässer finden ihre werthvolle Verwendung gegen die anämischen Zustände der meist in ihrer Ernährung herabgekommenen Patientinnen.

Unterstützend wirken die Stahl- und namentlich die Moorbäder, die durch ihren resorbirenden Einfluß die Verkleinerung von entzündlichen Tumoren fördern. Schließlich kommen als Heilfactoren noch die Luftveränderung, die gänzliche Veränderung der äußeren Verhältnisse, die gezwungene Einhaltung einer bestimmten Kost, die geistige Ruhe, die angepaßte geregelte Körperbewegung und dergleichen mehr.

Selbstverständlich sind dieser Medication nur solche Kranke zu unterziehen, bei denen das acute Entzündungsstadium mindestens schon seit mehreren Wochen abgelaufen ist. In schweren Fällen bedarf es allerdings einer wiederholten Cur.

Eine durch die hier in Betracht kommenden Erkrankungen hervorgerufene Sterilität wird man selbstverständlich nicht mit Sicherheit beheben können. Falls man aber durch die Badecur schließlich erreicht hat, was sich unter den gegebenen Verhältnissen erreichen ließ, so kann unter Umständen, falls der Eiter vollkommen resorbirt wurde, daran gedacht werden, die Massage, die nun bereits ungefährlich ist, in Anwendung zu bringen und durch dieselben die Adhäsionen so weit auszuzerren, daß die einzelnen Organe wieder annähernd ihre normale Stellung und Lage gewinnen, um dadurch vielleicht die Sterilität zu beheben.

Nicht wenige solche Kranke werden in reine Eisenbäder geschickt. Ohne zu leugnen, daß die Darreichung des Eisens in so leicht assimilirbarer Form, wie sie uns durch passende Eisenwässer dargeboten wird, den Kranken gut thut, gehören letztere doch nicht in solche Badeorte, da es sich doch weniger um die Wirkung des Eisens, als um die des Glaubersalzes handelt. Von den Badeorten, die hier in Betracht kommen, steht Franzensbad in erster Reihe.

Man kann die Flüssigkeitsentziehung aus dem Tumor noch auf eine andere Weise anstreben, nämlich mittelst der Ichthyolglycerintamponbehandlung.

Diese Behandlungsmethode, die zur Entfaltung ihrer Wirkung mehrerer Monate bedarf, ist der Badecur am besten voranzuficken. Unter Umständen kann man dieser Methode nach einiger Zeit die trockene mittelst des Jod-

wattetampons nachfolgen lassen, und zwar namentlich, wenn der Uterus gleichzeitig nach hinten verlagert und fixirt ist. Hier wirkt der monatelange constante milde Druck.

Ausgezeichnet wirkt eine combinirte Trink- und Bade-cur bei der oft so hartnäckigen Oophoritis chronica. Durch die kräftige Anregung der Darmfunction tritt eine Depletio des nur chronisch hyperämischen oder entzündeten Organes ein und dadurch eine Besserung oder Behebung des Leidens. Weiterhin tragen wahrscheinlich die in Anwendung gebrachten kohlenensäurereichen Stahlbäder, abgesehen von der schmerzstillenden Wirkung warmer Bäder überhaupt, durch ihren Reiz auf die äußeren Decken als Gegenreiz und tragen zur Depletion der Ovarien bei. Weiterhin wird die katalplasmatische Wirkung der Moorbäder, sowie auch deren Gegenwirkung auf die äußere Haut verwerthet. Nach der Cur sind die Ovarien entweder zur Norm zurückgekehrt und die früher kranken Frauen genesen oder doch das Leiden bedeutend gebessert und demzufolge die früheren Belchwerden und Schmerzen auffallend abgesunken. Man kann auch bei diesen Leiden der Frauen das traurige Los der Castration ersparen, die sie oft von ihren Leiden nicht im geringsten befreit.

Bei der chronischen Metritis erfreute sich früher eine Bade- und Trinkcur in Franzensbad großer Beliebtheit. In den ersten Stadien vermag eine solche nach vorausgegangener localer Behandlung mit dazu beitragen, das Leiden vollkommen zu bekämpfen. In den späteren, in denen bereits bindegewebige Schrumpfung des Organes eingetreten ist, vermag dieser balneologische Heilfactor das Leiden wohl nicht mehr zu beheben, doch kann man mittelst desselben die hervorsteendsten Krankheitserrscheinungen mildern.

Abgesehen von der depletorischen Wirkung des Glaubersalzes, der günstigen Beeinflussung der Anämie durch die eisenhaltigen Quellen, von dem Reiz der kohlenensäurehaltigen Stahlbäder auf die Hautnerven und der dadurch vermehrten Anbildung namentlich aber intensiveren Rückbildung, wirken noch die kräftigen Moorbäder mit ihrer katalplasmirenden Eigenschaft und der Massagewirkung des dichten warmen Moorbreies. Bei Erkrankungsformen gonorrhöischen Charakters mag eine direkte Heilwirkung auch dadurch hervorgerufen werden, daß der stark saure Brei in die Vagina gelangt und hier seine adstringirende, sowie antimykotische Wirkung entfaltet, wodurch allein schon der in der Regel bestehende Fluor behoben wird.

Durch den Gebrauch von Eisen- und Moorbädern, kann man namentlich bei Gegenwart noch kleiner Fibromyome, die die Blutungen einschränken und durch eine gleichzeitige

Trinkcur von Eisenwässern, durch die die bestehende Anämie behoben wird, das Allgemeinbefinden ganz wesentlich und auf längere Zeit hinaus heben und so unter günstigen Umständen, namentlich bei älteren Frauen, in einzelnen Fällen die Kranke bis zur eintretenden Menopause hinüberführen und auf diese Weise die Operation umgehen.

Die Franzensbader Trink- und Badecur bildet einen geradezu specifischen Heilfactor für mehrere entzündliche Vorgänge, die in ihren späteren Stadien so ziemlich das gleiche Bild darbieten, das ist das peritoneale Exsudat. Ist eine locale Behandlung vorhergegangen und zeigt sich darauf eine Tendenz zur Verkleinerung des Exsudates, so empfiehlt sich ganz besonders der Gebrauch einer Franzensbader Cur. Selbst bei solchen Exsudaten, die bei längerer häuslicher Behandlung keine Tendenz zur Resorption zeigen, ist ein Versuch, ob nicht auf dem Wege einer Franzensbader Cur die Aufsaugung doch noch vor sich gehen könnte, unbedingt angezeigt, da gerade in solchen Fällen die Resultate ganz unerwartete sind. Die bis dahin jeder Therapie trotzen, alten Exsudate resorbiren sich hier endlich doch oder wird deren Resorption angeregt und in Gang gebracht.

Im Allgemeinen ist die Trink- und Badecur bei alten peritonealen Exsudaten für die Kranken mit weniger Beschwerden und unter Umständen sogar mit weniger Gefahren verbunden, als nicht selten die häusliche, zuweilen zu energig eingeleitete Therapie.

Beim chronischen Katarrh der Vagina und des Cervix mit den hiebei beinahe nie fehlenden Erosionen des Muttermundes, ist in erster Linie die antimykotische und adstringirende Wirkung des in die Vagina eindringenden Moorbreies wirksam.

Von den Zuständen, die durch eine Franzensbader Cur günstig beeinflusst werden, sind aufzuzählen, die Lageveränderungen des Uterus, die Amenorrhoe, Dysmenorrhoe, zuweilen die Dysmenorrhoe membranacea.

Es ist ein großer Fehler, daß von so vielen Seiten her ein so wichtiger gynäkologischer Heilfactor wie es Franzensbad ist, viel zu wenig gewürdigt wird, weil sich die Wirkung seiner balneologischen Heilfactoren physikalisch, chemisch, physiologisch, experimentell oder auf anderem wissenschaftlichen Wege in Ziffern oder Formeln u. dgl. m. sicherstellen läßt. Den Nachtheil davon haben wohl nicht die betreffenden Aerzte, sondern die Kranken, denen dadurch zu ihrem Schaden ein sehr wichtiger Heilfactor entzogen wird. Es ist dies umsomehr zu bedauern, als Franzensbad mit seinen balneologischen Einrichtungen bezüglich der Trink- wie Badecur musterhafte sind, gehalten und geleitet entsprechend den Anforderungen die heute gestellt werden.

(Wiener Klinik, 1. Heft.)



**Ueber chronische Katarrhe der Respirationswege im Kindesalter** berichtet Dr. August Hock (Wiener med. Bl. 10/98). Adenoide Vegetationen des Nasenrachenraumes geben in vielen Fällen zunächst zu hartnäckigem Husten Veranlassung und sekundär entwickelt sich häufig Katarrh auch der unteren Luftwege. Hier ist die Entfernung derselben, welche ja auch sonst geboten ist, die entsprechende Therapie, dasselbe gilt von der Hypertrophie der Tonsillen. Die Katarrhe nach Morbillen sind besonders hartnäckig und sind häufig die Vorboten, vielleicht auch schon die ersten Anzeichen einer tuberkulösen Affektion. Außerdem treten häufig katarrhalische Pneumonien im weiteren Verlaufe auf. Bei Influenza ist ebenfalls eine bedenkliche Neigung zum Auftreten dieser Complication vorhanden. Was die Behandlung und die Symptome des chronischen Katarrhes betrifft, muß man auch Exacerbation und den gewöhnlichen Zustand unterscheiden. Die Symptome sind meistens milde, das Kind hustet, befindet sich dabei anscheinend wohl, klagt höchstens von Zeit zu Zeit über Stechen, etwas Kopfschmerz, der Appetit ist vermindert. Bei heftigen Anstrengungen oder bei längerem Aufenthalt in schlecht ventilirten Schulzimmern tritt stärkerer Husten und Athemnoth auf, welche jedoch bald vorübergehen. Meistens bekommt man die Kinder gelegentlich einer akuten Exacerbation zu sehen. Bei kleinen Kindern kann man sich auf kühle Stammanschläge und Verabreichung eines leichten Expectorans beschränken. Ist man genöthigt, ein Antispasmodicum zu geben, so ist bei Kindern unter zwei Jahren dem Antipyrin der Vorzug von den eigentlichen Narcoticis zu geben, welches man in Einzeldosen von 0,05 bis 0,1 gr 3—4mal im Tag ohne Schaden geben kann. Ein eigentliches Antipyreticum ist das Antipyrin in diesen Dosen nicht. Bei größeren Kindern ist das Codein ein ausgezeichnetes Mittel. Ist man in der glücklichen Lage, die Kinder für längere Zeit in gesunde staubfreie Gebirgsgegenden oder ans Meer schicken zu können, so heilen diese Bronchitiden in der Regel ohne weitere medikamentöse Behandlung vollkommen aus. Da dies jedoch für die meisten Kinder nicht erreichbar ist, so muß hier eine medikamentöse Behandlung Platz greifen. Seit einem Jahre behandelt Verf. derartige Fälle mit Kreosot, besonders in der nicht reizenden Form von Kreosotal. Espektorantien sind nur von geringer Wirksamkeit und verderben auf die Dauer den Magen. Die Kreosot-, besonders die Kreosotalbehandlung zeigt diese Nachtheile nicht und giebt auch in ungünstigen äußeren Verhältnissen befriedigende Resultate. Die Wirkungsweise des Kreosots, respektive seiner Derivate, ist eine andere, wie die der früher genannten Medikamente. Wir haben nämlich hier ein Mittel, wel-

ches, direkt durch die Lunge ausgeschieden, auf die erkrankte Bronchialschleimhaut wirkt einerseits adstringierend, andererseits entwicklungshemmend auf die Mikroorganismen des Bronchialsekrets. Besonders auffallend ist dies bei bronchiektatischen Veränderungen, wo es durch Kreosotdarreichung in kurzer Zeit gelingt, das Sputum zu desodorisieren und die Menge desselben zu vermindern. Was die Darreichungsweise des Kreosots betrifft, so giebt er reines Kreosot im Anfang dann, wenn die Wirkung desselben als Stochmaticum erwünscht ist.

Kreosot puri	1,1
Olei jecor. aselli	100,0
Saccharini	0,05

S. 2—3 Kaffeelöffel täglich.

Das Kreosot ersetzte er im weiteren Verlaufe durch Kreosotal in 3—5 proz. Lösung. Ist der Appetit gut, kann man sofort mit 3 proz. Kreosotallösung anfangen und bis zu einer 5 proz. aufsteigen. Es pflegt gewöhnlich im Verlaufe von 10—14 Tagen eine eklatante Besserung einzutreten. Nach 3—6 Wochen pflegt Heilung einzutreten. Rezidive, welche im Anfang häufig, später selten auftreten, schwinden in der Regel auf kurze Behandlung. Das Kreosotal muß nach dem Schwinden der Symptome noch einige Zeit in absteigender Dosis fortgenommen werden. Besteht anfangs heftiger Hustenreiz, so ist es angezeigt, denselben mit Codein zu bekämpfen, es ist dies jedoch gewöhnlich nur für kurze Zeit erforderlich.

## Verschiedenes.

**Harzstifte (Stilli resinosi) zum Enthaaren.** P. G. Unna bedient sich der harzigen Stifte zum raschen, relativ schmerzlosen und bequemen Enthaaren umfriebener Hautbezirke. Der in einer Flamme rasch erwärmten Stift wird im Momente des Schmelzens sanft auf die Haut aufgesetzt und nach dem Erkalten mit einem Rucke in der Haarrichtung abgezogen, es kleben nun die Haarwurzeln pinselartig am Ende des Stiftes und können bequem untersucht werden. Brennt man die Haare in einer Flamme ab, so kann der Stift sofort neuerdings verwendet werden.

Ein brauchbarer Enthaarungsstift muß, erweicht, eine hohe Klebkraft besitzen, doch darf dieselbe nicht so stark sein, daß auch die Hornschicht fest klebt und mitgerissen wird; er muß einen möglichst niedrigen Schmelzpunkt besitzen; er muß rasch erkalten und muß genügend hart und genügend zähe sein.

Nach mehrfachen Versuchen mit verschiedenen Harzen entschied sich Unna für einen Stift aus Kolophonium mit 10% gelbem Wachs.

Er gebraucht denselben zur Epilation bei Favus, dann in allen Fällen kockogener Syfosis und zur Epilation von behaarten Naevi des Gesichtes.

Es empfiehlt sich bei Benützung des Stiftes denselben sehr leicht aufzusetzen und ruhig unter Daraufblasen erkalten zu lassen.

(Monatshefte für praktische Dermatologie, Band XXVI, Nr. 1.)

In unserem Verlage ist erschienen:

## Mein Bekenntniss.

Aus den hinterlassenen Papieren eines verstorbenen Arztes  
und Naturforschers

**(Kreislphysikus Dr. Adolf Herr.)**

179 Seiten Octav.

Preis brochirt 2 Mk., fein gebunden 2 Mk. 80 Pf.

Das Buch ist von der Kritik vorzüglich aufgenommen worden. So schreibt die „Bohemia“ in Prag, das führende Blatt Deutschböhmens in No. 274 vom 3. Oktober 1897:

Ein interessantes Buch. Das erste Capitel enthält die Quintessenz des Darwinismus. Der Verfasser beschränkt sich aber nicht auf eine einfache Inhaltswiedergabe der Theorien Darwins, sondern er flicht seine eigenen, zumeist zutreffenden Bemerkungen ein, die zum Verständnisse des Ganzen wesentlich beitragen. Der zweite Abschnitt behandelt in meisterhafter Darstellung und mit einer bewundernswerthen Schärfe des Geistes die kulturgeschichtliche Entwicklung des Menschengeschlechtes. Moses, Jesus, Paulus. Petrus, Luther und deren Lehren werden in ihrem Einfluss auf die ethische Entwicklung ihrer Zeit und ihrer Zeitgenossen dargestellt, der scharfsinnige Kulturhistoriker lässt sich aber überall von dem objektiven Naturforscher kontrolliren; der Verfasser versteht es in ausgezeichnete Weise, die geschichtliche Entwicklung als eine zwingende Folge der naturhistorischen Entwicklung hinzustellen und weist nach, dass der sogenannte Materialismus, weit entfernt, die ethischen Gefühle im Menschen zu ersticken, dieselben vielmehr kräftigt und das Gute nicht aus Furcht vor Strafe im Jenseits und nicht nur als Unterwerfung unter einen höheren Willen, sondern um seiner selbst willen üben lehrt. Man liest das überzeugende und von sittlichem Ernste durchdrungene Werk mit dem grössten Interesse bis zum Schlusse. . . . Das Werk ist eines der besten, welche über das behandelte Thema in der (populären) Literatur bestehen und kann jedem Gebildeten auf's Angelegentlichste empfohlen werden.

**Schnitzler'sche Buchhandlung, Wetzlar.**

Redacteur: Dr. *Wilhelm Herr* prakt. Arzt in Wetzlar.  
Druck und Verlag der *Schnitzler'schen Buchhandlung* in Wetzlar.

# Der praktische Arzt.

Nro. 5

XXXIX. Jahrgang.

25. Mai 1898.

Diese Zeitschrift erscheint in Wetzlar monatlich in der Stärke von 1 bis 2 Bogen und kostet durch Buchhandel oder Post bezogen jährlich 3 Mark, Ausland 3 Mk. 60 Pf. Alle für dieselbe bestimmten Zusendungen bittet man franco an die **Schnitzler'sche Verlagshandlung**, Wetzlar, Weissadlergasse C. 130 zu richten.

## Inhalt:

Zur Aetiologie, Prophylaxe und Therapie der akuten Infektionskrankheiten; Originalbeitrag von Dr. A. Kühner in Coburg. Ueber den gegenwärtigen Stand der Ernährungstherapie magendarmkranker Säuglinge (Fortsetzung). — Beiträge zur Soolbäder-Behandlung. — Die Schleimbänderung und ihre diagnostische Bedeutung für die Entzündung der Schleimhäute. Ueber die sogenannte blande Diät. — Ueber regionale Cocainanaesthetie. — Ueber das Frühaufstehen von Wöchnerinnen. — Recepte zur Ordination des Bromoforms.

## Zur Aetiologie, Prophylaxe und Therapie der akuten Infektionskrankheiten.

Originalbeitrag von Dr. A. Kühner, Physikus a. D. und Redakteur der Zeitschrift „Gesundheit“ (Coburg).

Auf der Versammlung der Naturforscher zu Nürnberg 1894 hielt Hueppe einen Vortrag über die Ursachen der Gährungen und Infektionskrankheiten sowie über deren Beziehungen zum Causalproblem und zur Energetik. Die ausreichende Ursache der Gährungen und der Infektionskrankheiten liegt nur im Baue des Wirthes, in seiner Anlage, im Bau, in der Constitution des gährefähigen Körpers, wobei es zunächst gleichgültig ist, wie das Energiepotential zu Stande kam. Die auslösende Kraft ist den inneren Einrichtungen gegenüber stets eine äußere und fremde, aber sie ist keine wahre Ursache, weil sie nicht ihre Kräfte zur Erscheinung bringt, sondern durch dieselben nur andere, sonst latente Dinge hervorruft. Die Auslösung oder Erregung ist somit stets ein äußerer Vorgang, und kleine Kräfte können große Wirkungen wohl auslösen, aber nicht verursachen.

Bei der Aetiologie und Prophylaxe der Infektionskrankheiten hat nach dieser Vorstellung die Hygiene die Aufgabe, die auslösende Kraft in ihrer Wirkung zu hemmen und zu beschränken sowie andererseits die Erscheinungen so zu leiten, daß ohne Störung der physiologischen Auslösungen die pathologischen erschwert wer-

den, eine Aufgabe, welche ebenso bedeutungsvoll, als die Bekämpfung der Mikroparasiten, d. i. der Auslösungserreger.

Bei der Aetiologie der Infektionskrankheiten haben als auslösende Kräfte die uns umgebenden Medien eine große Bedeutung, zunächst die meteorologischen Vorgänge, ferner Boden, Luft und Wasser. Die meteorologischen Vorgänge, welche man unter dem Collectivbegriff „Witterungseinflüsse“ zusammenfaßt, bilden jenes „unbekannte Etwas“, den Genius epidemicus, welcher nicht nur für die Entstehung und Verbreitung der Infektionskrankheiten von großer Wichtigkeit ist, sondern auch für die Verhütung, Vernichtung von Krankheits-Auslösungserregern. Jeder gut beobachtende Arzt wird zur Zeit des Herrschens von Epidemien, insbesondere auf dem Lande, wo die Verhältnisse mehr durchsichtig sind, die Wahrnehmung gemacht haben, daß selbst Schreckenerregende Seuchen plötzlich oder allmählig einen Nachlaß genommen, selbst ein Verschwinden gezeigt haben bei einer Umwälzung der Witterung, sei es, daß nach einem naßkalten Winter plötzlich die Sonne emporgestiegen, den Schnee zum Schmelzen gebracht sei es, daß eine anhaltende Trockenheit plötzlich oder allmählig von Regenschauern abgelöst worden ist. „Ein Sonnenstrahl, der in einen dunklen, dumpfigen, feuchten Raum hineinleuchtet, eine zerbrochene Fensterscheibe, die der frischen Luft den Zugang öffnet, leisten in wenigen Stunden die Arbeit der wirksamsten Desinfektionsmittel, ohne auch nur das verborgenste Winkelchen zu vergessen oder zu übersehen. Gar manche Epidemie wurde durch einen Windstoß, ein Aufleuchten der Sonne, einen Platzregen, ein Gewitter, einen Schneefall, ein Erdbeben rasch beendet“ (Winternitz).\*)

Wenn unter den Auslösungserregern von Krankheiten die meteorologischen Vorgänge sich unserer Einwirkung mehr entziehen, indem wir sie zumeist hinnehmen müssen, wie sie uns gegeben werden, so bildet die Assanirung von Boden, Wasser und Luft, von Wohnungen, Gebäudecomplexen und Ortschaften die günstigsten Bedingungen als Schutzmaßregeln gegen den Hereinbruch, die Entstehung und Weiterverbreitung von Infektionskrankheiten.

Die Erfahrung zeigt, daß gewisse Infektionskrankheiten nach kürzeren oder längeren Intervallen zur Wiederkehr an denselben Oertlichkeiten neigen, mögen diese bestehen in Häusern, Dörfern, Städten und zwar unter Umständen, deren Erklärung zu der Annahme drängt, daß die spezifische Infektion, mit welcher solche Krankheiten einhergehen, in ihrer Vitalität am Boden während der Intervalle haftet und sich außerhalb des menschlichen Körpers wirksam erhält.

\*) Krankheitsursachen und Gesundheitsbedingungen. Blätter für klin. Hydrotherapie 1894 No. 1.

Dieses Vorkommen steht im lebhaften Widerspruch mit dem anderweiten Auftreten derselben Krankheit oft mit derselben Virulenz und innerhalb derselben Ausdehnung aber ohne Neigung zur Wiederkehr, so daß die Frage entsteht, wie solche Verschiedenheiten in dem Erscheinen der Krankheit zu erklären sind.

Aehnlich verhält es sich mit Individuen. Während das eine einer Infektion ausgesetzt, sofort erkrankt, setzen sich andere derselben Gefahr ohne Folgeerscheinungen aus und besitzen manche eine natürliche Immunität gegen eine besondere Infection. Die Erklärung, daß in dem einen Fall eine Prädisposition zur Erkrankung bestanden, in anderen gefehlt, umstellt nur die Worte, ohne die Grundursache klarzulegen. Seitdem wir kennen gelernt, daß die specifischen Infektionskrankheiten in Zusammenhang stehen mit der Aufnahme bestimmter Mikroorganismen, von denen jeder seine eigene Lebensgeschichte, seine physiologischen Eigenthümlichkeiten hat, daß eine Anzahl derselben in Bezug auf die Gabe der Reproduktion, die Fähigkeit, bestimmte charakteristische Eigenschaften anzunehmen und selbst in Bezug auf ihre Existenz abhängig sind von ihrer Umgebung, ist es von Wichtigkeit, zu ergründen, inwiefern die Umgebung jene Verschiedenheiten zu erklären vermag, zu erforschen, inwiefern die Beschaffenheit unserer Umgebung als Schutzmaßregel vor jenen Krankheiten sich zu gestalten hat. \*)

Daß die meteorologischen Vorgänge in der Aetiologie und Prophylaxe der Infektionskrankheiten eine wichtige Rolle spielen, ist von uns bereits hervorgehoben worden. Dieser Einfluß äußert sich oftmals in Verbindung mit den Einflüssen des Bodens, Wassers und der Luft, wobei diese drei Factoren zumeist nicht isolirt, sondern gemischt in Mitwirkung treten. Zwischen den meteorologischen Vorgängen und den Eigenschaften des Erdbodens besteht eine fortwährende Wechselbeziehung, vermöge deren derselbe in verschiedenem Grade Luft, Feuchtigkeit, Wärme und organische, der Zersetzung fähige Reste enthalten kann, die wesentliche Möglichkeit, in welcher wir uns überhaupt eine Einwirkung und zwar eine schädliche, einmischende des Erdbodens auf die Luft im Freien und das Wasser sei es in Form von Quellen, Brunnen, sei es als Grundwasser vorstellen können.

Da Durchgängigkeit, Feuchtigkeit des Bodens, Ansammlung von organischen Substanzen, geeignete Temperaturen für die Vitalität und Vermehrung der Microorganismen

\*) Vgl. Lancet v. 6. November 1897. Inaugural Adress on Soil and Circumstance in their Control of Pathogenic Organismus. Delivered before the Midland Medical Society by Richard T. Thorne. Medical officer to the Local Government Board.

günstig wirken, so empfiehlt sich, um denselben das Eindringen in die menschlichen Wohnungen zu verwehren, zunächst als eine Maßregel „im Kleinen“ das Pflastern offener Räume, die der Verunreinigung in der Umgebung der Wohnungen ausgesetzt sind. Durch diese Vorsichtsmaßregel wird das Eindringen von Zersetzungsproducten in den Boden verhindert und zwar um so mehr, je undurchgängiger das Pflaster veranlagt wird. Insbesondere muß eine Kommunikation verunreinigten Bodens mit dem Brunnen, der Wasserleitung, vermieden werden. Diesem Zweck „im Großen“ dient die Städtereinigung, ein Sammelbegriff; der weit mehr auf das Land Anwendung finden soll, da im Allgemeinen, je kleiner, sagen wir insbesondere je kleinlicher die Verhältnisse, desto größer die Verunreinigung des Bodens, Wassers und der Luft, desto Schrecken erregender die Folgen dieser Calamität, desto bestimmter ihr Ausdruck als Infektionskrankheiten. Dunggruben, Jauchebehälter bilden auf dem Lande eine stetig und reichlich fließende Quelle der Entstehung und Verbreitung der Infektionskrankheiten. Hier nur ein Beispiel, das die Landärzte durch zahlreiche andere vermehren werden.

„Anfang der achtziger Jahre, berichtet Dr. Kreidmann-Altona, (Monatschr. f. prakt. Wasserheilkunde und physikalische Heilmethoden von Dr. A. Krü che-München), machte ich auf der Insel Rügen die Erfahrung, daß zu bestimmten Zeiten alle Kinderkrankheiten, vom einfachen Magencatarrh an bis zu den schwersten Infektionskrankheiten sich in erschreckender Weise häuften. Bald fand ich heraus, daß diese Epidemien in direktem Zusammenhang mit dem Ausfahren des Dunges standen. Dieselbe Erscheinung beobachtete ich in der Neumark. Der genannte Zusammenhang war so constant, daß ich, zu einem akut kranken Kinde gerufen, nicht mehr fragte „ob“, sondern „wann“ die Dunggrube entleert wurde. Die Antwort pflegte ohne Ausnahme im positiven Sinne auszufallen. Denkt man sich nun, daß die pestillenzartigen Ausdünstungen aus den Dunggruben regelmäßig drei- oder viermal im Jahre wiederkehren und in milderem Maaße fast das ganze Jahr hindurch nicht aufhören, so wird man es begreiflich finden, warum auf dem platten Lande gerade die wohlhabende, Landwirthschaft betreibende Bevölkerung nobst Adnexa (die auf dem Bauernhofe wohnenden Tagelöhner) das größte Kontingent für die Sterblichkeit der kleinen Kinder stellen.“

Wie ist diesen entsetzlichen Calamitäten vorzubeugen? Eine einheitliche Lösung dieser Frage ist nicht zu ermöglichen. Diese zu erwarten ist gerade so verkehrt, als wenn man eine kurze Beantwortung der Frage erwartet: Was muß der Mensch thun, um gesund zu bleiben und zu werden? Diese Frage richtet sich ganz nach den Besonderheiten des Menschen, der örtlichen, finanziellen Verhältnisse. Auf dem Lande werden Erd-Torfstreu, Abstellung der Communication von Wohnstätten, Trinkwasser mit Abfallstoffen der verschiedensten Art Vorzügliches leisten. Der erfahrene Praktiker wird die Erwartung nicht hoch spannen. Nirgends

stößt die Abstellung von Gebräuchen, Mißbräuchen, Unsitten, Uebelständen, seien sie selbst der mißfälligsten, anstößigsten Art, so auf Widerstand, als auf dem Lande. Selbst zur Zeit mörderischer Epidemien findet man bei der ländlichen Bevölkerung keinen Sinn für Herstellung gesundheitlicher Neuerungen, sobald diese eine Aufwendung von Zeit, Mühe oder sogar an Geld voraussetzen. Zur Zeit des sozusagen friedlichen Gesundheitszustandes wird jeder Vorschlag zur Verbesserung verlacht!

Die Reinhaltung des Bodens, Wassers (Flüsse) und der Luft im Großen und die aus dieser Forderung sich ergebende Beseitigung unreiner Abgänge, insbesondere der menschlichen Abfallstoffe, zur Verhütung der Entstehung und Weiterverbreitung von Infektionskrankheiten hat in neuester Zeit ein so riesenhaftes Material in der Literatur hervorgerufen, daß dasselbe innerhalb der uns hier gesteckten Grenzen auf einen kleinen Raum nicht zu bringen ist. Man unterscheidet 1. Gruben, 2. Kübel- oder Heidelberger Tonnen-system mit oder ohne Torfstreu, 3. Schwemmkanalisation mit oder ohne Berieselung, 4. Trennsystem nach Liernur, Shone.

Frankreich hat, da die Schwemmkanalisation enorme Kosten und Verlegenheiten verursacht hat, und trotz der gegentheiligen Behauptungen „weder die Hygiene noch die Landwirthschaft befriedigt, beschloßen, daß die Fortsetzung der Schwemmsysteme sofort zu unterbrechen und durch ein getrenntes Röhrensystem zur Aufnahme und Ableitung der Hauseffluvien und Klosetstoffe zu ersetzen ist.“

In England, dem Ausgangspunkt des Schwemmens und für dasselbe so günstig gelegen, machen sich mehr und mehr Stimmen zu Gunsten der Abfuhr geltend. „Wir stehen heute Stirn gegen Stirn mit einer Vereinigung von Kräften, die geschlossen vorgehen. Ich behaupte dagegen, daß die Gesundheit unserer Bevölkerung sich wohl befindet, wenn unser gegenwärtiges Schwemmsystem aufgegeben wird und die städtischen Abfallstoffe wieder der Landwirthschaft zugänglich werden und zu Gute kommen.“)

In Deutschland fordert das Schwemmsystem und dessen Ausführung enorme Kosten, bietet unerschöpfliche Verlegenheiten und bildet den Ruin der Landwirthschaft. Der Kreislauf der Natur läßt sich nicht ungestraft durchbrechen. Die Städte wachsen immer mehr, die Flüsse nehmen an Umfang nicht zu. Unsere Leser werden die vorstehende Behauptung durch zahlreiche Beispiele stützen.

Eine unbefangene Prüfung aller dieser Fragen übernimmt eine soeben erschienene Sammlung von Abhandlungen,

\*) „Sewage Disposal and Wheat Growing: The Sanitary Record vom 15. April d. J.“



Gutachten und Vorträgen über Städtereinigung und Verwerthung städtischer Abfallstoffe für die Landwirthschaft.\*)

Nachdem Medicinalrath Dr. Mittermaier im ersten Heft dieser Sammlung neben den ästhetischen, land- und volkwirthschaftlichen Beziehungen namentlich die gesundheitliche Seite dieser Städtefrage erörtert, beschäftigt sich das soeben erschienene zweite Heft\*\*, neben jenen Gesichtspunkten an der Hand zahlreicher instruktiver Abbildungen mit der technischen Einrichtung eines guten Abfuhrsystems mit tragbaren und fahrbaren Tonnen und lehrt die finanziellen Ergebnisse eines solchen Systems.

Beide Hefte ergänzen sich gegenseitig und gelangen zu dem übereinstimmenden Resultat, daß bei vorurtheilsfreier Prüfung unter Berücksichtigung der berechtigten Forderungen der Sanitätswissenschaft und der Volkswirthschaftslehren, sowie bei dem heutigen Stand der Technik das Heidelberger Tonnensystem mit oder ohne Torfstreuung immer noch als eines der besten zur Beseitigung der menschlichen Abfallstoffe für Stadt und Land empfohlen werden darf.

Bei der Reinhaltung des Bodens, Wassers und der Luft kommt in Bezug auf Aetiologie und Prophylaxe der Infektionskrankheiten neben der Art der Städtereinigung noch eine andere öffentliche Einrichtung in Betracht, die unter begünstigenden geologischen, physikalischen, chemischen, thermischen Bedingungen eine Uebersättigung des Untergrundes mit faulenden organischen Ueberresten hervorrufen und zu einer schädlichen Rückwirkung desselben auf Wasser und Luft Anlaß geben kann, die Beerdigung der menschlichen Leichen. Wenn ich die Begräbnißstätten mit der Aetiologie und Prophylaxe der Infektionskrankheiten in Verbindung bringe, so weiß ich, daß ich mit dieser Behauptung mich in Widerspruch setze mit Anderen. Auch diese Frage fordert allseitige Prüfung und Durchforschung, um endgültig entschieden zu werden. (Albu\*\*\*) und ich haben ganz unabhängig von einander nach unbefangener Prüfung des ganzen Materials und auf Grund reicher eigener Erfah-

\*) Heft I. Das Heidelberger Tonnensystem, seine Begründung und Bedeutung. Dargestellt von Medicinalrath Dr. Mittermaier in Heidelberg. 1897. Preis 60 Pfg. Bei den vielfachen Berührungspunkten, welche die Forderung von Reinhaltung des Bodens, Wassers und der Luft für beamtete und nichtbeamtete Aerzte bietet, scheint die Empfehlung des vorliegenden Unternehmens gerechtfertigt.

\*\*\*) Das Abfuhrsystem für die Städtereinigung, insbesondere die technischen Bestandtheile und finanziellen Ergebnisse eines vervollkommenen Tonnensystems. Von Ingenieur Carl Maquet in Heidelberg. Leipzig. Verlag von F. Leineweber. 1898. Preis 60 Pfg.

\*\*\*) Die Feuerbestattung eine Forderung der Hygiene. Von Sanitätsrath Dr. J. Albu. Gekrönte Preisschrift Wien 1895. In Commission bei Eduard Beyer (Jakob Dirnböck).

rungen erwiesen, daß das Unterbringen von Leichen im Erdboden die größten Gefahren für Leben und Gesundheit der Anwohner bildet. Bei der eigenthümlichen Configuration des Bodens, den wir uns nicht als etwas Einheitliches vorstellen dürfen, sondern als ein Conglomerat unterirdischer Gebirgsformationen, kann es vorkommen und ist es, wie ich aus eigener Erfahrung weiß, vielfach vorgekommen, daß das Quellwasser in unmittelbarer Nähe des Friedhofes rein und genießbar befunden wird, sowie andererseits in dieser Nähe gelegene Wohnungen gesundheitschädliche Eigenschaften nicht zeigen, während das Wasser auf größere Entfernungen gewisse Verunreinigungen erweist und in dieser Entfernung gelegene Wohnungen nach Ablauf eines Turnus von Jahren als Brutstätten zur Entstehung und Verbreitung der Infektionskrankheiten zur Geltung gelangen.

Man hat vielfach auch die Statistik als Ausdruck der Morbidität und Mortalität einer Bevölkerung zu Gunsten oder Ungunsten der Städtereinigung oder selbst dieses oder jenes Systems herangezogen. Zahlen haben aber für die Naturforschung nur einen Werth, wenn sie der einwandfreie allgemeine Ausdruck für Thatsachen sind. Nicht nur, daß das Material leicht lückenhaft, daß die Beobachtungsquellen leicht unrein, wenig durchsichtig, so kommen noch weit häufiger in den Schlußfolgerungen Fehler, Irrthümer vor.

Was unter den Infektionskrankheiten speciell den Typhus betrifft, so hat Mittermaier, welcher, wie ich mich aus eigener Einsichtnahme überzeugt, ein riesenhaftes, mit größtem Fleiß und Unbefangenheit gesammeltes und gleichermaßen bearbeitetes Material besitzt, einwandfrei erwiesen, daß von den Nichttonnenhäusern 2,1 Procent und von den Tonnenhäusern nur 0,9 Procent von Typhusfällen heimgesucht wurden, letztere also um mehr als die Hälfte weniger.

Wir verweisen auch in dieser Beziehung auf die angezogene Veröffentlichung.

Was die Therapie der akuten Infektionskrankheiten betrifft, so läßt sich die praktische Brauchbarkeit eines Mittels, eines Verfahrens im Allgemeinen nicht auf Grund einseitiger Versuche, angeblicher Erfahrungen, sondern erst nach vielfältigen, langjährigen Beobachtungen beurtheilen. Bei der Masse des Empfohlenen wird der Arzt verwirrt und die Aufgabe, das Brauchbare unter Vielem, das als neu gepriesen, rasch wieder veraltet, sehr erschwert. Wir halten uns an die mächtigen Stützen der Hygiene nicht nur in Bezug auf die Erscheinung der Aetiologie und Prophylaxe, sondern auch bei der Therapie der akuten Infektionskrankheiten. Unter diesen hygienischen Heilfaktoren steht das Wasser in den mannigfachsten Anwendungsformen beim

äußeren und innerlichen Gebrauch obenan. Wir können und wollen hier nicht ein Buch schreiben, noch weniger selbst geschriebene Bücher empfehlen, um zu beweisen, daß die Hydrotherapie allen Anforderungen, welche heute an eine Heilmethode gegen fieberhafte Infektionskrankheiten gestellt werden können und gestellt werden müssen, nicht allein genügt, sondern am besten genügt; am besten sowohl in Bezug auf Prophylaxis und Krankenhygiene, als auch in Bezug auf die Heilung der Kranken selbst. Wir empfehlen als vortreffliche Anleitung zur hydriatfischen Behandlung der Infektionskrankheiten ein von einem Sachverständigen auf Grund reicher Erfahrungen geschriebenes, alles hierher Gehörige auch bezüglich der reichen Geschichte des Wasserheilverfahrens zusammenfassendes, auch in prophylaktischer Beziehung manches Bedeutsame enthaltende Werk.\*)

### **Ueber den gegenwärtigen Stand der Ernährungstherapie magendarmkranker Säuglinge.\*)**

Von Professor A. d. Czerny.

(Fortsetzung.)

Noch in Bezug auf einen dritten Punkt besteht Einigkeit der Ansichten über Ernährungstherapie. Eine Gruppe von Magendarmkrankungen, welche bei älteren Säuglingen und Kindern der ersten Lebensjahre nicht selten beobachtet werden, ist dadurch charakterisirt, daß in großer Zahl und Menge vorwiegend aus Schleim bestehende Stühle entleert werden. Die geringe Nahrungsaufnahme so erkrankter Kinder spricht allein schon dafür, daß die großen Stuhlmengen nicht von der Nahrung, sondern von einer pathologisch gesteigerten Darmsecretion herrühren. In diesen Fällen führt nach allgemeiner Erfahrung eine Mehldiät mit vollständigem Ausschluß von Eiweiß und Fett am schnellsten eine Heilung herbei.

Den wenigen angeführten Maßregeln, welche allseitig anerkannt werden, steht eine große Reihe solcher gegenüber, die durch eine mehr oder minder gute Begründung auf die Ernährungstherapie vom Einfluß waren, sich aber bisher keine allgemeine Anerkennung verschaffen konnten. Cz. kann hier nur auf die wichtigsten derselben eingehen.

Die Erkenntniß, daß möglicherweise Mikro-Organismen

\*) Anleitung zur hydropathischen Behandlung der acuten Infektionskrankheiten mit einer kurzen Beschreibung der dazu nöthigen Proceduren. Von Dr. Barwinski, Direktor der alten Wasserheilanstalt zu Bad Elgersburg i. Thür. aus No. 16—18 der Medic. Bibliothek. Leipzig. Verlag von C. G. Naumann. Preis jeder Nummer 50 Pf

die Erkrankungen bei der künstlichen Ernährung bedingen, gab zu der Forderung Veranlassung, daß die Nahrung für gesunde und kranke Säuglinge keimfrei oder wenigstens in Bezug auf Bacteriengehalt unschädlich sein müsse. Selbst wenn dies zu erreichen gewesen wäre, konnte sich der Erfolg nur in einer Abnahme der Morbidität ausdrücken. Denn bei schon bestehender Erkrankung war von der sterilisirten Milch a priori nur zu hoffen, daß durch die Zufuhr keimfreier oder keimarmer Nahrung die günstigsten Bedingungen für eine Reparation der Functionsstörungen im Darmtractus ohne Complicationen geschaffen werden könnte. Diese Hoffnung erfüllte sich nicht. Schon vor der Zeit, ehe noch die zweckbewußte Sterilisation der Milch eingeführt war, wurden die Säuglinge, abgesehen von einzelnen Versuchen, über die leider keine genauen Berichte vorliegen, mit gekochter Kuhmilch ernährt. Wie wir heute wissen, leistet aber das intensive Sterilisiren nicht mehr, als das einfache Abkochen der Milch. Die Resultate konnten sich daher gar nicht ändern. Wie jede Maßnahme in der Medicin, so wurde auch das Sterilisiren der Milch, um gute Resultate zu erzwingen, übertrieben. So wurden immer höhere Temperaturen als nothwendig erachtet, um alle Bacterien abzutöden und die Dauer des Kochens bis zu  $\frac{3}{4}$  Stunden verlängert. Dieses Extrem brachte uns keinen Fortschritt, wohl aber die Kenntniß einer Krankheit, die früher kaum gekannt war. Es ist dies die Barlow'sche Krankheit. Daß diese die Folge des langdauernden Genusses übersterilisirter Milch ist, beweisen am besten die Beobachtungen an solchen Kindern, bei welchen sich die Barlow'sche Krankheit nach monatelangem Genusse von stark sterilisirter Gärtner'scher Fettmilch entwickelt. Erhalten solche Kinder einfach abgekochte Kuhmilch, so verschwinden rasch die Symptome der schweren Erkrankung. Es kann somit nur das Sterilisiren der Milch als Ursache der Krankheit aufgefaßt werden. Wir kommen deshalb heute von dem starken Sterilisiren ab, um so mehr, als wir wissen, daß wir die Milch dadurch doch nicht sicher keimfrei bekommen, und begnügen uns mit dem Abkochen der Milch von höchstens 10 Minuten Dauer. Welche Veränderungen in der Kuhmilch durch das übermäßige Sterilisiren entstehen, ist bis jetzt noch nicht genügend erforscht. Interessant sind in dieser Beziehung die Angaben von Baginsky und Siegfried über die Veränderungen der organischen Phosphorverbindungen.

Da bei der Kuhmilchernährung stets viel mehr Kinder erkrankten, als bei der Ernährung mit Frauenmilch, da ferner an dieser Differenz auch die Sterilisation nichts zu ändern vermochte, so wurden verschiedene Versuche vorgenommen, um die Kuhmilch angeblich leichter verdaulich und der

Frauenmilch ähnlicher zu machen. Hiervon jene Methoden, welche im größeren Umfange geprüft wurden.

Zunächst möchte er die auffallende Erscheinung hervorheben, daß immer wieder die grobflockige Gerinnung der Kuhmilch durch das Labenzym als die Ursache der Schwerverdaulichkeit derselben betrachtet wurde. Man hielt es daher für eine wichtige Aufgabe die Gerinnung der Milch zu modificiren. Wenn es wirklich nur darauf ankommen würde, eine feinflockige Gerinnung der Kuhmilch zu bewirken, um gute Ernährungsergebnisse bei kranken Kindern zu erzielen, so wäre die Schwierigkeit der Ernährung kranker Kinder schon lange überwunden. Denn schon das Kochen und Verdünnen mit Wasser genügt, ebenso wie manches andere zu diesem Zwecke angegebene Verfahren, um die Bildung grober Labgerinnsel in der Kuhmilch vollständig zu vermeiden. Wir müssen daher annehmen, daß die Wichtigkeit, welche man der Labgerinnung der Kuhmilch zuschreibt, stark überschätzt ist und daß diejenigen, welche heute noch von einer modificirten Kuhmilch fordern, daß dieselbe mit Labenzym feinflockig gerinnen muß, von den Einflüssen, durch welche die Art der Gerinnung bestimmt wird, keine Kenntniß haben.

Ein anderer Weg um die Kuhmilch zu Ernährungszwecken geeigneter zu machen war der, den Nährwerth der Kuhmilch dem der Frauenmilch gleichzustellen. Den Werth einer Nahrung beurtheilen wir gegenwärtig nach dem Calorienwerth, den sie repräsentirt. Es mußte deshalb gerechtfertigt erscheinen, wenn Heubner und Hoffmann den Versuch machten, den mangelhaften Nährwerth der verdünnten Kuhmilch durch Zusatz bestimmter Milchzuckerlösungen auszugleichen. Die Theorie schien einwandfrei und von besonderer Wichtigkeit speziell bei der Ernährung magendarmkranker Säuglinge, bei welchen wir auf den Gebrauch verdünnter Milch angewiesen sind. Die Resultate blieben jedoch weit hinter der Erwartung zurück. Wenn die kranken Kinder auch mit einer Kuhmilch genährt werden, deren Calorienwerth durch Milchzuckerzusatz so genau, wie nur möglich, der Frauenmilch gleich gemacht ist, so sind die Erfolge doch ebenso unbefriedigend, als wenn verdünnte Kuhmilch ohne Correctur angewendet wird. Warum die Calorientheorie sich in der Praxis an kranken Kindern nicht bewähren konnte, werden wir später erörtern.

Durch den Milchzuckerzusatz sollte nach Heubner und Hoffmann in der verdünnten Kuhmilch nicht nur der fehlende Milchzucker, sondern auch das fehlende Fett ersetzt werden. Da nicht ohne weiteres anzunehmen ist, daß letzterer Ersatz für den Organismus gleichwerthig ist, so

wurde nach Methoden versucht, welche es gestatten, eine Kuhmilch von solcher Zusammensetzung herzustellen, daß die Quantität aller verbrennbaren Bestandtheile in derselben in gleicher Menge, wie in der Frauenmilch, enthalten ist. Dies wurde durch die Verfahren von Gärtner und Backhaus in einem solchen Grade erzielt, daß wir kaum erwarten können, daß es weiter verbesserungsfähig ist. Die Ernährungserfolge an kranken Kindern sind jedoch auch mit diesen Präparaten, denen mit Frauenmilch nicht gleich. Nach den bisherigen Erfahrungen an kranken Säuglingen läßt sich sagen, daß die letztgenannten Milchmischungen bei allen acuten und subacuten Magendarmkrankungen, welche mit Durchfällen einhergehen, nicht indicirt sind. Daß ferner in Fällen bei denen Erbrechen besteht, dieses bei der Ernährung mit Fettmilch hartnäckig anhält und bei solchen, bei welchen es auch vorher nicht bestand, während dieser Ernährung sehr leicht auftritt und schwer oder garnicht zu beseitigen ist. Dagegen zeigt sich ein günstiger Einfluß bei Kindern, welche an Obstipation leiden insofern, als diese behoben wird und manche Kinder dabei dann gut gedeihen. Abgesehen davon bleibt aber immer noch eine sehr große Zahl kranker Kinder übrig, welche auf diese Ernährung so schlecht reagiren, daß wir daraus schließen können, daß es nicht blos auf den Calorienwerth einer Nahrung ankommt. Um die Mißerfolge zu erklären und gleichzeitig zu zeigen, daß wir auf diesem Wege die Ernährungstherapie der Säuglinge nicht auf die gewünschte Höhe bringen können, muß einiges aus der Pathologie der Magendarmkrankheiten besprochen werden.

Wir können täglich beobachten, daß magendarmkranke Säuglinge bei reichlicher Nahrungszufuhr an Körpergewicht abnehmen. Wenn ein Kind einen Durchfall hat, so könnten wir uns vorstellen, daß einerseits die rasche Passage der Nahrung durch den Darm, andererseits die Schädigung der Darmwand die Resorption der Nahrung so beeinträchtigt, daß dadurch eine Körpergewichtsabnahme leicht erklärlich wäre. Dies ist jedoch nicht richtig, denn die Resorption ist, wie sich zeigen läßt, niemals so schwer geschädigt. Ueberdies sehen wir aber auch Kinder erheblich und oft constant an Körpergewicht abnehmen, welche an Obstipation leiden und welche dabei Milchmengen vertilgen, bei welchen erfahrungsgemäß gleichaltrige gesunde Kinder sehr gut gedeihen. Da, wie nachgewiesen, die Resorption auch in diesen Fällen nicht so wesentlich herabgesetzt ist, daß dadurch die Körpergewichtsabnahme begründet wäre, so müßten wir die Ursache hierfür nicht im Darm, sondern im übrigen Organismus der Kinder suchen.

Die Körpergewichtsabnahme bei anscheinend genügender

Nahrungsaufnahme und Resorption wird uns erst verständlich durch die Untersuchungen Keller's. Dieser konnte bei magendarmkranken Säuglingen sehr häufig eine abnorme hohe Ammoniakausscheidung durch den Harn einwandfrei nachweisen. Es gelang ferner, festzustellen, daß letztere hervorgerufen wird durch die Gegenwart von Säuren im Organismus, welche aus einzelnen Bestandtheilen der Nahrung stammen. Da Säuren, auch beim gesunden Säuglinge gebildet werden, bei diesem aber keine gesteigerte Ammoniakausscheidung besteht, so ergibt sich, daß beim kranken Kinde eine Störung der Oxydation vorliegt. Dieselben Säuren, welche ein gesunder Säugling noch zu verbrennen vermag, circuliren unverbrannt im Körper des kranken Säuglings und schädigen immer weiter den schon gestörten Stoffwechsel.

Aus dem Angeführten geht hervor, daß wir uns heute nicht mehr damit begnügen können, festzustellen, welchen Calorienwerth eine Säuglingsnahrung hat und wie viel von ihr resorbirt wird, sondern auch, wie viel von ihr verbrannt wird. Da nun die Oxydationsfähigkeit bei kranken Säuglingen abnimmt, so muß bei der Wahl der Nahrung und bei deren Zusammensetzung diesen abnormen Verhältnissen Rechnung getragen werden. Selbst die Frauenmilch wird vom kranken Säuglinge nicht vollständig oxydirt. So wird ein Theil des Milchzuckers derselben unverbrannt ausgeschieden und eine hohe Ammoniakausscheidung zeigt dabei, daß auch noch andere Bestandtheile des Darminhaltes und Producte des intermediären Stoffwechsels unausgenützt bleiben. Unter Hinweis auf diese Verhältnisse ist es vorstellbar, daß ein schwer krankes Kind auch bei sofortiger Einleitung einer Ernährung mit Frauenmilch nicht gleich gedeihen muß.

Bei der künstlichen Ernährung mit Kuhmilch lehrten Cz.'s Untersuchungen, daß besonders das Fett als Quelle schwerverbrennbarer Säuren dem kranken Säugling gefährlich werden kann. Wir erklären damit die unbefriedigenden Resultate mit den Fettmilchsorten bei magendarmkranken Säuglingen. Aber nicht nur das Fett, sondern auch manche Kohlehydrate und Eiweißkörper, welche zur künstlichen Ernährung benützt werden, können Kindern mit herabgesetzter Oxydationskraft gefährlich werden. Wir müssen deshalb zum Zwecke einer richtigen Ernährung magendarmkranker Säuglinge eine Nahrung verlangen, welche leicht oxydirbar ist und deshalb nicht zur Entstehung von Säuren Veranlassung giebt und wenn dies nicht in idealer Weise erreichbar ist, wenigstens eine solche herstellen, bei welcher möglichst wenig unverbrennbare saure Stoffwechselproducte entstehen, deren schädliche Wirkung überdies durch Alkalizufuhr ausgeglichen wird.

(Schluß folgt.)

## I. Pharmacologie, Balneologie, Hygiene und Bacteriologie.

**Beiträge zur Soolbäder-Behandlung.** Von Dr. Th. Lange in Halle - Wittekind. In der Balneotherapie unterscheidet man bekanntlich thermische, chemische und mechanische Wirkungen der Badeflüssigkeit. Bei den indifferenten heißen Bädern, den Wildbädern wirken — um diese Unterschiede zu illustrieren — fast ausschließlich die höheren Temperaturen des Wassers: bei medikamentösen Bädern, beispielsweise bei den Sublimatbädern, bilden nur die im Wasser enthaltenen chemischen Substanzen, das Hg. oder andere Stoffe, das wirksame Agens. Die Moor- und Schlamm-bäder vereinigen dagegen alle drei Wirkungsformen in sich; thermisch wirken sie durch die höheren Temperaturen, unter denen man sie zu geben pflegt, mechanisch durch die dicke Konsistenz und chemisch durch die darin enthaltenen Salze und flüchtigen Säuren.

Bei den Soolbädern fällt die thermische Reizwirkung so gut wie ganz weg, und es kommt nur die chemisch-mechanische Wirkung der in Soolbädern enthaltenen Salze, insbesondere des Chlornatrium, des Chlorcalcium, sowie der Brom- und Jodsalze in Betracht. Das mit Salztheilen versetzte Wasser wirkt reizend auf die äußere Haut und die peripheren Nervenendigungen. Die letzteren übertragen den Reiz auf das Gehirn und bewirken auf dem Wege der Reflexbahnen eine allgemeine Drucksteigerung im Blutgefäßsystem und eine Erweiterung der Hautgefäße mit nachfolgender Turgescenz der Körperoberfläche. Hierdurch kommt es zu einer Entlastung der inneren Organe, der Lymphstrom wird beschleunigt, und die O-Aufnahme und CO<sub>2</sub>-Abgabe erhöht sich; gleichzeitig wird auch durch den höheren Druck in den Blutgefäßen die Wasserausscheidung durch Nieren, Lungen und Haut vermehrt.

Es beruht also die Wirkung eines Soolbades der Hauptsache nach in einer Reflexsteigerung des Cirkulationsapparates. Naturgemäß muß diese Reflexsteigerung bei einem starken Soolbade höher sein, als bei einem schwachen; vorausgesetzt, daß bei beiden die Salz mengen im Wasser gleich gut gelöst sind. Denn nur das vollständig gelöste Salz ist im Stande, die Haut mit ihren Poren so zu imbibiren, daß die Irritation der Hautgefäße und die dadurch bedingte Reflexwirkung auch noch nach dem Bade und nach dem Abtrocknen des Körpers viele Stunden hindurch anhält.

Darin beruht eben der große Unterschied zwischen einem natürlichen Soolbade und einem solchen, welches durch Auflösen eines Badesalzes künstlich hergestellt ist. Bei letzterem wissen wir nie genau, ob und wie viel Salz sich wirklich ganz im Wasser aufgelöst hat.



Nur die sorgfältige Zubereitung eines solchen künstlichen Soolbades, vor allem die Verwendung eines chemisch möglichst reinen Badesalzes, nicht eines beim Abraum gewonnenen und durch erdige Bestandtheile entwertheten und verunreinigten Steinsalzes hilft diesem Uebelstande ab.

Aus dieser physikalischen Wirkung der Soolbäder ergeben sich für die Anwendung derselben folgende streng einzuhaltende Gebrauchsvorschriften: Für den Gebrauch der Soolbäder ist die Vormittagszeit von 7 — 11 Uhr die geeignetste, weil einmal der Körper am Vormittag eine bessere Reaktionsfähigkeit besitzt, als in den späteren Nachmittags- und Abendstunden und weil ferner bei unserer Zeiteintheilung die Hauptmahlzeit auf den Mittag fällt. Auf diese Weise kann nach genügender Betruhe der durch das Bad gesteigerte Appetit am besten gestillt werden, und es bleibt den Patienten und Angehörigen der Nachmittag zu freier Verfügung. Im Anfange läßt man schwächliche Personen einen Tag um den anderen baden und setzt auch späterhin einen Tag mit dem Bade aus.

Erethische und zarte Kinder sollen mit schwachen Soolbädern beginnen, die ersten Bäder nicht stärker als  $1 - 1\frac{1}{2}\%$ ; die Temperatur des Bades sei  $28 - 29^\circ \text{R.}$ , die Badezeit, im Anfang 8—10 Minuten, steigt allmählich auf 15 — 25 Minuten. Die Dauer einer solchen Kur erstreckt sich auf 6 — 8 Wochen und muß, worauf auch Hensch hingewiesen hat, öfter wiederholt werden.

Während derselben nehmen die Kranken vielfach an Körpergewicht ab, oder wenigstens nicht zu. Man hat dann bloß die Zahl der Bäder, ihre Dauer und Konzentration herabzusetzen, aber keineswegs die Kur abzubrechen, sofern das Allgemeinbefinden, der Appetit, der Schlaf und die Stimmung gut bleiben.

Von großer Wichtigkeit ist ferner eine jedesmalige ein- bis zweistündige Betruhe nach dem Bade. Denn wie schon gesagt, überdauert jede volle Wirkung eines Soolbades die bloße Badezeit um Stunden. Die sich an jedes Soolbad anschließenden Regenerationsvorgänge wollen wir doch für den kranken und geschwächten Organismus haben und ausnützen. Dieselben vollziehen sich aber nur sicher und ungestört bei Betruhe und mäßiger Bettwärme; sie werden dagegen durch ungeeignete Thätigkeit sofort nach dem Bade, durch geistige Arbeit und Muskelanstrengung unterbrochen und das zum Schaden des gesammten Organismus. Nur aus der Unterlassung dieser Kautelen erklären sich einzig und allein die mißlungenen Badekuren, wo den Patienten „die Soolbäder so schlecht bekommen sind.“ Denn wenn wir uns noch ein Mal vergegenwärtigen, daß durch ein Soolbad das Gehirn und die Reflexbahnen betroffen und in einen erhöhten Reiz-

zustand versetzt werden, so wird es begreiflich sein, daß ohne genügende Ruhe nach dem Bade Kopfschmerz, Druckschmerz, Benommenheit, Erregung, Schlaf- und Appetitlosigkeit eintreten, Erscheinungen, die beim falschen Gebrauche der Soolbäder die gewöhnliche Folge sind.

Bei richtigem Gebrauche dagegen lassen ein gesteigerter Appetit und guter Schlaf erkennen, daß die Soolbäder gut vertragen werden. Daher kann man auch sagen, daß es bei richtiger und vorsichtiger Anwendung der Soolbäder so gut wie keine Kontraindikationen für dieselben gibt. Ausgenommen sind natürlich alle mit Fieber einhergehenden akuten Erkrankungen, wo der Stoffwechsel ohnehin gesteigert ist. Dagegen ist die Anzahl der Erkrankungen, wo die Soolbäder indicirt sind oder mit Nutzen angewendet werden, bekanntermaßen eine sehr große.

Besonders in der Kinderpraxis, wo es sich um langdauernde chronische Erkrankungen, um verzögerte Rekonvaleszenz nach Infectionskrankheiten u. dgl. handelt, wird der behandelnde Arzt oft genug mit Befriedigung konstatiren können, wie sich bei einer zweckmäßig geleiteten Soolbadekur Appetit und Schlaf einstellen und der Kräftezustand sich hebt; wie lang bestehende Hautauschläge und skrophulöse Drüsenbildungen zurückgehen. Eine gleichzeitige innerliche Behandlung mit *Ol. jecor.* und *Syr. ferri jodat.*, oder beides in der Form des Jodeisen-Leberthran, sowie eine zweckmäßige Ernährung wirken natürlich als beste Unterstützungsmomente mit.

Daher bieten alle skrophulösen Erkrankungen bei Kindern, die Rachitis mit ihren sommerlichen Complicationen der Eclampsia infantilis und dem Spasmus glottidis, Mittelohreiterungen und Schwellungen im Nasenrachenraum, Exsudate aller Art, Knochenfisteln und die verschiedenen Formen der hereditären Lues ein geeignetes Material für die Soolbäderbehandlung.

(Schluß folgt.)

## II. Medicin.

**Die Schleimabsonderung und ihre diagnostische Bedeutung für die Entzündungen der Schleimhäute.** Von Prof. Adolf Schmidt (Bonn). In einer sehr interessanten Betrachtung über die physiologische und pathologische Bedeutung des Schleimes (Volkmann's klinische Vorträge Nr. 202) zeigt Schmidt, daß die Bedeutung des Mucinschleims als Schutzmittel des Organismus auf den eigenthümlichen mechanischen und chemischen Eigenschaften desselben beruht. Die Schlüpfrigkeit bietet Schutz vor Verletzung des

Epithels, die Klebrigkeit sorgt für den Staubfang und die Quellungsfähigkeit gibt Schutz vor Austrocknung.

Die chemischen Eigenschaften des Schleimes haben ein erschwertes Eindringen der Reagentien im zähen Schleim, eine im Vergleich zum Eiweiß größere Widerstandskraft gegen die Einwirkung der Verdauungssäfte und die Eigenschaft des Schleims, ein schlechter Nährboden für Mikroorganismen zu sein, zur Folge. Bei dem Schutz gegen Infection spielt außerdem die beständige Fortschaffung und Erneuerung des Schleimüberzuges der Körperinnenfläche und die sehr große Regenerationsfähigkeit der schleimbereitenden Epithelzellen eine Rolle. Für die Beurtheilung des Entzündungszustandes einer Schleimhaut ist die Menge des abgesonderten Schleimes von geringerer Bedeutung als das Verhältniß und die mechanische Art, in welchen er mit anderen Elementen (Serum, Eiter, Blut) gemischt erscheint. Reichliche Secretion reinen Schleimes zeigt, daß die betreffende Schleimhaut nicht hochgradig lädirt ist. Für die klinische Beurtheilung einer katarrhalischen Entzündung ist neben der vermehrten Schleimproduction die mehr oder minder große Leichtigkeit der Entleerung des Schleims wichtig. Der Organismus ist bestrebt, angesammelten Schleim möglichst prompt herauszubefördern und stößt dabei in der Regel auf keine Schwierigkeiten. Solche treten aber ein, wenn plötzlich große Mengen zähen Schleimes secernirt werden und die Passage verlegen (beim Asthma, Colica mucosa und ähnlichen Zuständen), wenn ferner mit vermehrter Schleimproduction eine verminderte Leistungsfähigkeit der austreibenden Muskeln einhergeht (Emphysem, Atonie der Magendarm-Musculatur) und wenn die Loslösung des Schleimes von der Oberfläche erschwert ist. In letzterer Beziehung spielt der Fettgehalt des Schleimes eine große Rolle. In dem normalen Secret der Bronchien, dem sogenannten Morgensputum der Gesunden, sehen wir bei mikroskopischer Beobachtung zahlreiche mattglänzende homogene Gebilde, deren Natur erst in neuester Zeit erkannt wurde. Es handelt sich hier um ein Gemisch von Protagon mit Cholesterin und niederen Fettkörpern, welches wahrscheinlich von den Epithelien der feineren Bronchien, vielleicht auch von Lungenalveolarepithelien abgesondert wird. Schleimsputa, die viel dieser gewöhnlich als Myelin bezeichneten Substanz enthalten, sehen mattglänzend aus und fühlen sich fettig an. Sie lösen sich leicht von der Schleimhaut, während andere Sputumballen mit geringem Myelingehalt oft so fest kleben, daß sie einen großen Aufwand von Hustenstößen erfordern und nach der Entleerung ein rauhes Gefühl hinterlassen, weil dabei das Oberflächenepithel streckenweise mitgerissen wurde. Dauernde Verminderung der Schleimsecretion deu-

tet auf eine erhebliche Funktionsstörung der schleimbereitenden Zellen. Doch ist dauerndes Fehlen des Schleimes nur bei gleichzeitiger Eiterung und nur, wenn Schleimverdauung und bacterielle Schleimzersetzung vorhanden ist, für die Diagnose atrophischer Processe auf den Schleimhäuten zu verwerthen. In der Magenschleimhaut können aber trotz fortdauernder Schleimabsonderung ausgedehnte atrophische Processe vorhanden sein, weil hier die Atrophie der Drüsenzellen der der schleimbildenden Zellen vorausgeht. Hier muß also das dauernde Fehlen der specifischen Drüsensecrete auch bei fortdauernder Schleimsecretion den Verdacht auf Atrophie erwecken. Für den klinischen Nachweis des Schleims ist in den meisten Fällen die Betrachtung mit freiem Auge ausreichend. Wenn Zweifel über die schleimige Beschaffenheit eines Gebildes auftreten, so muß zunächst das Mikroskop zu Rathe gezogen werden. Im mikroskopischen Bild sieht die Grundsubstanz des Schleimes durchscheinend hell aus, ihre Randcontouren sind schwer zu erkennen, niemals scharf, stets unregelmäßig geformt, mit zahlreichen eingebetteten Bacterien, Körnern und Zellen verschiedener Art. Als ergänzende Untersuchung, namentlich zur Orientirung über den Schleimgehalt des Sputums ist die makroskopische Schleimfärbung von Nutzen. Die chemische Untersuchung des Schleims mittelst der Essigsäureprobe ist so vielen Fehlern ausgesetzt, daß es gerathen ist, auf dieselbe ganz zu verzichten.

**Ueber die sogenannte blande Diät.** Von Prof. H. Senator. Unter blander Diät versteht man im Allgemeinen die Ernährung mit einer Kost, welche frei von Bestandtheilen ist, die, wie man zu sagen pflegt, reizend oder erhitzend oder aufregend wirken, im Uebrigen aber alle für die Erhaltung des Organismus nothwendigen Nährstoffe enthält oder enthalten kann. Von der Reizung und Aufregung werden die verschiedensten Bezirke des Nervensystems betroffen, am meisten und am häufigsten die Herz- und Gefäßnerven, sodann die psychische und Geschlechtssphäre, und infolge davon treten als Wirkungen solcher reizender oder aufregender Stoffe Beschleunigung und Verstärkung der Herzthätigkeit, häufig mit dem Gefühl des Herzklopfens, Hitzegefühl und sogenannte Wallungen, ferner Schlaflosigkeit, geschlechtliche Erregungszustände und bei stärkerer Einwirkung noch eine Reihe anderer Erscheinungen, wie Kopfschmerz, Schwindel u. s. w. ein.

Unter den in dieser Weise wirkenden Stoffen denkt man sich gewöhnlich bestimmte Genußmittel, vor Allem die alkoholischen Getränke, ferner Kaffee, Thee, Cacao, sowie scharfe Gewürze, Saucen und dergleichen — mit einem Worte solche

Zusätze und Beigaben zur festen und flüssigen Nahrung, welche von vornherein, theoretisch wenigstens, für den Aufbau und die Erhaltung des Körpers und für die Bedürfnisse des Stoffwechsels nicht unumgänglich nöthig sind, sondern den Bedürfnissen des Geschmacks und Geruchs Rechnung tragen oder zur Anregung des Appetits dienen, auch wohl die Thätigkeit der Verdauungsorgane befördern, und erst durch Gewöhnung mehr oder weniger unentbehrlich werden,

Nicht immer ist es der Haushalt und die Küche, in welcher die Nahrung bei der Zubereitung erst die reizenden, erhaltenden und erregenden Bestandtheile als Zusatz erhält, sondern viele Nahrungsmittel, darunter die wichtigsten und begehrtesten, enthalten sie von vornherein in mehr oder weniger großen Mengen, was von ihrer Herkunft und Gewinnung, der Art ihrer Aufbewahrung und dergleichen mehr abhängt. In erster Linie ist hier das Fleisch zu nennen wegen seines Gehaltes an sogenannten Extracitstoffen. Er ist größer in den dunklen Fleischsorten als im weißen Fleisch und im Fischfleisch und am größten bei alten und namentlich gejagten und gehetzten Thieren, also besonders im Wildfleisch. Dazu kommen, wenn das Fleisch längere Zeit nach dem Tode des Thieres liegen bleibt, noch allerhand Zersetzungsproducte, sogenannte Ptomaine, die dem Fleische den „haut-goût“, aber auch entschieden reizende und aufregende Wirkungen verleihen. Alle diese, oder die meisten dieser Körper, gehen auch in die Fleischbrühe und in die Fleischextracte über, die natürlich umsomehr davon enthalten, je stärker; beziehungsweise je concentrirter sie sind. Ferner kommen durch die verschiedenen zur besseren Aufbewahrung und längeren Haltbarkeit des Fleisches angewandten Methoden, wie sie zur Bereitung von Fleischconserven, Würsten geräucherten Fleisch- und Fischarten dienen, noch Gewürze aller Art und Rauchbestandtheile hinzu, welche ähnlich wie die vorher genannten Reizstoffe wirken.

Auch dem Käse, der in Folge des sogenannten Reifens eine Reihe von Zersetzungsproducten des Caseins und des Milchfettes, der Butter, enthält, kommen, zum Theil wenigstens, auch wieder Wirkungen, ähnlich denjenigen der Extractivstoffe und Ptomaine des Fleisches zu. Die alten und scharfen Käsesorten sind reicher an diesen Zersetzungsproducten und an zugesetzten Reizmitteln (Kräutern), als die einfachen jüngeren Sorten.

Eine blande, nicht reizende und aufregende Diät darf also von allen diesen Nahrungs- und Genußmitteln nichts oder nur sehr wenig enthalten. Bekanntlich stellt die Milch eine solche Nahrung dar, sie gilt deshalb auch mit Recht als der Typus einer blanden Diät und bildet immer einen Hauptbestandtheil derselben. Auch die saure Milch und

Buttermilch, die an Nährwerth hinter der ursprünglichen Milch zurückstehen, haben, abgesehen von ihrer schweren Verträglichkeit seitens der Verdauungsorgane, keine das Gefäß- und Nervensystem reizende Wirkung. Diese kommt dagegen, wenn auch in geringem Maße, den alkoholischen Gährungsproducten der Milch, dem Kumiß und Kefyr, zu. Von animalischen Nahrungsmitteln sind es nur noch Eier, in welchen keine oder wenig sogenannte Extractivstoffe vorkommen, dennoch soll eine blande Diät nicht zu viel von ihnen enthalten, weil sie sehr reich an Eiweiß, d. h. an stickstoffhaltiger Substanz sind, und der Organismus selbst aus ihr, d. h. aus Eiweiß, gewisse sogenannte Extractivstoffe und (Xanthinkörper) bildet und in der Regel um so mehr, je eiweiß- oder stickstoffreicher die Nahrung ist.

Dagegen liefert das Pflanzenreich eine Menge von Nahrungsmitteln, welche bei einem verschieden großen Gehalt an den einzelnen Nährstoffen (also außer Wasser an Eiweiß, Fett, Kohlehydraten und Salzen) wenig oder gar keine Extractivstoffe und Reizmittel enthalten. Obenan stehen hier die Cerealien, sodann die Hülsenfrüchte, die mehlhaltigen Wurzelknollen und Baumfrüchte, wie Kartoffeln, Maronen, Arrowroot und vielleicht noch manche exotische Gewächse, wie Cocosnüsse, Bananen u. A. m. Auch die verschiedenen Arten von Rüben, mit Ausnahme der scharfe ätherische Oele enthaltende Rettige, gehören hierher. Ihr Nährwerth ist zwar nicht groß, aber um Abwechslung in die Nahrung zu bringen, sind sie nicht zu unterschätzen. Hierher gehören auch alle Arten von frischem, nicht zersetztem Fett (Butter, Oel etc) und ebenso die Zuckerarten. Bei der Zubereitung aller dieser Nahrungsmittel, sollen sie anders als blande Diät dienen, sind Zusätze von Gewürzen, Saucen, scharfen Kräutern, überhaupt von Allem, was den reizlosen Charakter der Speise ändert, möglichst zu vermeiden.

Es wäre aber ein großer und häufig auch folgenschwerer Irrthum, zu glauben, daß in Fällen, in denen eine blande Diät angezeigt ist, die Aufgabe durch Auswahl und Anordnung einer Nahrung von der geschilderten Beschaffenheit erfüllt und erschöpft sei. Denn es giebt außer den Reiz- und Genußmitteln, welche mit der festen und flüssigen Nahrung in den Verdauungsapparat eingeführt werden, sei es auf dem gewöhnlichen Wege in den Magen, sei es durch Einführung in den Darm als Nährklystiere, noch andere Reiz- und Genußmittel mit erregenden Wirkungen, welche nicht zur Nahrung, selbst im weitesten Sinne genommen, gehören und gar nicht in den Verdauungskanal hinein gelangen, wenigstens nicht dazu von vornherein bestimmt sind. Zu diesen gehört ganz besonders der Tabak, zumal wenn

er. wie beim Rauchen geschieht, zugleich auf das Geruchsorgan und auf die Geschmacks- und anderen Nerven der Mundhöhle wirkt, aber auch, wenn, wie es beim Kautabak geschieht, es nur durch die Mundhöhle, oder endlich, wie beim Schnupfen, nur durch die Nase seine Reize zur Geltung bringt. Die Nase dient auch noch anderen Reiz- und Erregungsmitteln als Eingangspforte, nämlich den Riechmitteln, die übrigens nicht bloß auf den Geruchsinn und durch diesen wirken, sondern auf die der anderweitigen, der Gefühls- und Schmerzempfindung dienenden Nerven der Nase.

Es ist eine alltägliche, selbst jedem Laien geläufige Erfahrung, daß Gesichtseindrücke der verschiedensten Art, vom einfachen grellen Licht bis zu den höchsten künstlerischen Darstellungen der Malerei und Bildhauerei aufregend wirken können, ebenso Gehörseindrücke vom unharmonischen Geräusch des Lärmens und Schreiens bis zu den vollendeten Leistungen der Tonkunst. Von den Gefühlseindrücken, die durch die Haut vermittelt werden, gilt dasselbe. Die Temperatur des den Kranken umgebenden Mediums, der Luft, eines Wasserbades, wirkt als Reiz- und Erregungsmittel um so mehr, je weiter sie sich, nach oben oder unten, von der gewohnten Umgebungstemperatur entfernt, aber auch andere Gemeingefühle als das der Wärme und Kälte, z. B. Jucken, Kriebeln, Kitzelgefühl haben dieselbe Wirkung. Alle solchen Einwirkungen verdienen bei der Pflege und Behandlung von Kranken die größte Berücksichtigung und es bedarf keines Beweises, daß in Fällen, welche eine Fernhaltung von Reizungen und Aufregungen erfordern, eine noch so sorgfältig ausgesuchte, streng blande Diät, die eben nur die Nahrung berücksichtigt, nichts nützen kann, wenn die anderweitigen, auf das Nervensystem einwirkenden Bedingungen jener Forderung nicht entsprechen. Zu einer blanden Diät gehört eben auch Ruhe und Fernhalten jeder wie immer gearteten psychischen Erregung. Wie weit dies im Einzelfalle zu erstreben ist und mit welchen Mitteln, darüber lassen sich allgemeine Vorschriften schwer aufstellen, es ist Sache des Arztes, seine Vorschriften in dieser Beziehung den individuellen Verhältnissen anzupassen.

Manche Nahrungsmittel, welche frei von jeder allgemein erregenden Wirkung auf das Gefäß- und Nervensystem sind, können auf einzelne Organe, namentlich wenn diese sich in einem krankhaften Zustande befinden, einen besonderen Reiz ausüben, sei es durch ihre physikalische oder chemische Beschaffenheit, sei es durch eine spezifische Wirkung. So können namentlich Magen und Darm rein mechanisch gereizt werden durch eine grobe, massige Kost oder infolge zu

hoher oder zu niedriger Temperatur, infolge zu starker Concentration der eingeführten Stoffe, und es können so die einfachsten Körper, Wasser, Kochsalz und dergleichen zu örtlichen Reizmitteln werden. Demnächst sind es die Nieren, welche durch anderweitig unchädliche Stoffe wegen deren Ausscheidung mit dem Absonderungsproduct der Nieren, dem Harn, in einen Reizzustand versetzt werden können, seltener die Lungen, die Sexual- und andere Organe. Wie in dieser Beziehung das betreffende Organ zu schützen, beziehungsweise wie die Ernährung einzurichten ist, um von den bedrohten Organen jeden Reiz fern zu halten, das hängt eben von der besonderen Organerkrankung ab und gehört zur speciellen Behandlung derselben. — (Zeitschrift für Krankenpf. April 1898.)

### III. Chirurgie, Augen-, Ohren- und Zahnheilkunde.

**Ueber regionäre Cocainanästhesie.** Von Dr. O. Manz (Freiburg, Kraske'sche Klinik). Bekanntlich hat Braun diese eingeführt und gezeigt, daß nicht die Nervenenden allein, sondern auch der Nervenstamm der Cocainwirkung zugänglich ist, wenn man ihr nur Zeit läßt und einen Kunstgriff anwendet, nämlich dem leicht diffusiblen Medicament durch eine Esmarch'sche Binde den Weg verlegt. So kann man sämtliche Nervenastomosen des Operationsgebietes beherrschen, d. h. sämtliche sensiblen Nervenstämme, die auch nur in entferntester Verbindung mit ihm stehen, mit der Spritze erreichen. Diese Möglichkeit gab aber Braun nur bei Fingern und Zehen zu; legt man ein elastisches Band um deren Basis, macht volar wie dorsal je 2 subcutane Einspritzungen (zu  $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{3}$  cg Cocain) in ihre Seitenränder, so hat man den gesammten nervösen Apparat des kranken Gliederabschnitts der Cocainwirkung unterworfen und kann nach wenigen Minuten operiren, was man will. Manz kann dies bestätigen; er hat eine größere Zahl von Finger- und Zehenoperationen mit bestem Erfolge so ausgeführt, wobei er sich aber die Frage vorlegte, ob es nöthig sei, diese Methode so zu beschränken. In der Gegend des Handgelenks z. B. liegen doch alle sensiblen und gemischten Nervenstämme recht oberflächlich, und wenn wir hier etwas oberhalb des Gelenks abschnüren und den Medianus, den Ulnaris nebst seinem dorsalen Zweige, den oberflächlichen Radialis peripher von der Ligatur cocainisiren, warum sollte nicht die Anaesthesie der Hand gelingen? Und sie gelang, als er genügend lange wartete, d. h. erst 20—30 Minuten nach erfolgter Einspritzung zum Messer griff, gut, ebenso



wie die des Fußes, die er bei 2 Fällen metatarsaler Caries versuchte. Den zweiten, schwereren beschreibt er genauer, um zu zeigen, was sich erreichen läßt. Die Gummibinde war unmittelbar über den Knöcheln angelegt, in die Umgebung des Peroneus profundus, des Superficialis und Tibialis (bei letzterem der Sicherheit halber an 3 verschiedenen Stellen seines Verlaufs 1<sup>o</sup>/<sub>16</sub>iges Cocain eingespritzt. Nach etwa  $\frac{3}{4}$  Stunden begann die Operation, und zwar mußten die ganze große Zehe nebst ihrem Metatarsalknochen entfernt, die Keilbeine ausgelöst werden; die Unterbindung der Arter. tibial. antica, Auslöfflung verschiedener Weichtheilsherde, Vernähung des großen inneren Hautlappens, alles das ging vorüber, ohne daß der mit einem Tuch bedeckte Pat. sich rührte und eine Ahnung hatte, was mit ihm vorging; 2—3 Minuten nach Lösung der Ligatur empfand er die Berührung der Zehen wieder. M. spritzte an der Hand 0,02—0,025 und am Fuß 0,05—0,06 ein, ohne je irgend etwas Böses zu erleben. 20—30 Minuten muß man freilich warten bis zur Operation, das ist die einzige Unannehmlichkeit des sonst vorzüglichen Verfahrens.

(Centralbl. f. Chirurgie 1898 No. 7.)

#### IV. Geburtshülfe, Gynäkologie, Pädiatrik.

**Ueber das Frühaufstehen von Wöchnerinnen** berichtet auf statistischer Grundlage Wilhelm Brutzer. Es hat nämlich Prof. Küstner auf der Breslauer Universitätsklinik durch seinen Assistenten Keilmann seine 20 Jahre zurückdatirenden Versuche mit dem Frühaufstehen von Wöchnerinnen wieder aufnehmen lassen. Als Beobachtungsmaterial dienten diesmal 1000 Wöchnerinnen, welche vom April 1894 bis Januar 1896 in der Anstalt entbunden worden waren und von denen etwa 600 die Erlaubniß zum Frühaufstehen ausgenutzt hatten. Letztere wurde je nach Verlauf der Geburt und des Wochenbettes in einzelnen Fällen schon vom 2. Tage ab ertheilt. Ausgeschlossen wurden alle Fälle, wo während der Geburt eine Infection anzunehmen war, dergleichen Fälle, in denen andere Symptome, wie Dammriß, Varicen, Herzfehler, starke Quetschungen der Weichtheile, starke Nachwehen das Frühaufstehen contraindicirten. Etwaige Operationen während der Geburt bildeten keine Contraindication. Die Hauptgefahr droht den Aufstehenden von einer latenten Infection, da durch die Bewegungen Zerreißen entstehen, welche den Mikroben einen geeigneten Nährboden darbieten. Andererseits wird aber durch das Aufstehen den Lochien freier Abfluß geschafft und jene Gefahr

biedurch compensirt. Von größtem Interesse für die Beurtheilung der Infectionsgefahr sind natürlich die Temperaturverhältnisse und haben dieselben für die Frühaufgestandenen sogar ein besseres Resultat ergeben als für die vom 6. Tage an aufstehenden Wöchnerinnen. Eine länger dauernde Erkrankung hat sich an das Frühaufstehen nur einmal angeschlossen, und zwar bei einer gonorrhoeisch Infiltrirten. Jedoch auch in diesem Falle erscheint der Zusammenhang nicht klar, da die am 3. Tage aufgestandene Frau am 4. wegen übelriechender Lochien zur Bettruhe verwiesen, erst am 7. ernstlich erkrankte. Falls daher selbst die Behauptung aufgestellt worden ist, daß die Verbreitung der ascendirenden Gonorrhoe auch auf die Tuben durch das Frühaufstehen begünstigt würde, so läßt sie sich klinisch nicht beweisen, da von den 600 frühaufgestandenen Wöchnerinnen 25%, resp. 150 entschieden an Gonorrhoe litten und außer der eben genannten auch nicht sicher beweisenden Ausnahme, keine ernstlich erkrankte. Der Einfluß des Frühaufstehens auf den Circulationsapparat war ebenfalls entschieden nicht ungünstig, da Ohnmachtsanwandlungen, Schwindel etc., wie sie in Folge der Gewöhnung an die Horizontallage bei am 10. Tage Aufgestandenen zur Regel gehörten, bei den Frühaufgestandenen ein seltenes Ereigniß bildeten. Im Einklang hiermit steht auch, daß die Frauen aus Schwäche nur in den seltensten Fällen auf die Erlaubniß aufzustehen verzichteten. Beim Verlassen der Klinik machten die Frühaufgestandenen einen durchaus kräftigeren und frischeren Eindruck als diejenigen, welche erst vor 1 oder 2 Tagen das Bett verlassen hatten. Mit dieser subjectiven Beobachtung stimmten auch die günstigeren Gewichtsverhältnisse der Frühaufgestandenen überein. Ein günstiger Einfluß der veränderten Wochenbetttherapie ließ sich ebenfalls auf die Urin- und Kothauscheidung bemerken, indem die spontane Kothentleerung desto früher auftrat, je früher die Wöchnerin aufgestanden war.

Wie schon von Küstner vor Jahren der Vorwurf, daß das Frühaufstehen die Bildung pathologischer Lagen des Uterus begünstige, zurückgewiesen war, so haben auch jetzt wieder die Untersuchungen, denen der größte Theil der Wöchnerinnen vor Verlassen der Klinik unterworfen wurde, ergeben, daß ein nachtheiliger Einfluß nicht zu constatiren war, da nur in einem Falle der Uterus sich in Retroflexionsstellung vorfand. Die Involution der Gebärmutter war stets eine ausgezeichnete und im Einklang hiermit steht auch das rasche Versiegen der Lochien. Was ferner speciell die Ausbildung von Prolaps betrifft, so reicht ja die Beobachtungszeit von 10 Tagen in der Klinik nicht hin, um ein abschließendes Urtheil zu gewinnen. Falls jedoch durch Vermeidung

von frühzeitiger Steigerung des extraabdominalen Druckes, also durch Vermeidung von schwerer Arbeit, kein neues den Prolaps beförderndes Moment hinzugefügt wird, so möchte das Frühaufstehen in Folge der vorzüglichen Involution des Uterus und seiner erhöhten Antiflexionsstellung, sowie in Folge der verminderten Cystocelenbildung durch häufigeres Urinlassen der Ausbildung des Prolapses eher entgegenwirken. Einem Hängebauch ist durch eine entsprechende Binde vorzubeugen und scheint es verständlich, daß die baldigst in Action tretenden Recti eher ihren Tonus wiedergewinnen als die durch Ruhe verzärtelten.

In Bezug auf die Emboliengefahr ergibt sich Folgendes: In der Breslauer Klinik ist kein derartiger Fall beobachtet. In den sonst normalen Fällen wird die Thrombenbildung wohl stets erst im weiteren Verlaufe des Wochenbettes sich ausbilden, und zwar sowohl durch verzögerte Involution als auch durch Verlangsamung der Blutcirculation. Falls daher selbst die relativ geringe Zahl der Wöchnerinnen, bei denen Embolien überhaupt zu Stande kommen, nicht schon an sich als Argument gegen die Ueberfchätzung der Gefahr der Embolie herangezogen werden dürfte, so ließe sich theoretisch doch erklären, daß die durch das Aufstehen beförderte Involution, sowie erhöhte Blutcirculation der Thrombenbildung entgegenwirkt.

(Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gynäk., Bd. XVII, H. 3. — St. Petersb. med. Wochenchr., 1898, 4.)

## Verschiedenes.

Französische Aerzte sind fortgesetzt bemüht, brauchbare Recepte zur **Ordination des Bromoforms**, des vorzüglichsten Keuchhustenmittels, zu geben. Außer dem Recept von Radais und dem früher publicirten von Marfan sei erwähnt die neuere Formel von Gay:

Rp. Bromoform . . . . 1,2 oder gtt. 45,  
 (1 g Bromoform = 37 gtt.)  
 Ol. Amygdal. dule. . . . . 15,0,  
 Gumm. arab. pulv. . . . . 10,0,  
 Sirup. Cinnam. Cort. od. Menth. 30,0,  
 Aq. . . . . 65,0.

Mf. emulsio. Jeder Theelöffel zu 5 cem gerechnet, enthält 5 cg. Bromoform.

Die Tagesdosen sind nach G. folgende:

für Kinder unter 2 Jahren	0,05—0,1,
„ „ von 2—4 „	0,1 —0,15,
„ „ „ 4—8 „	0,15—0,3,
„ Erwachsene . . . .	1,0 —1,5.

(Journ. de Méd., 1898, No. 1.)

# Der praktische Arzt.

Nro. 6.

XXXIX. Jahrgang

25. Juni 1898.

Diese Zeitschrift erscheint in Wetzlar monatlich in der Stärke von 1 bis 2 Bogen und kostet durch Buchhandel oder Post bezogen jährlich 3 Mark, Ausland 3 Mk. 60 Pf. Alle für dieselbe bestimmten Zusendungen bittet man franco an die **Schnitzler'sche Verlagshandlung**, Wetzlar, Weissadlergasse C. 130 zu richten.

## Inhalt:

Ueber den gegenwärtigen Stand der Ernährungstherapie magendarmkranker Kinder. (Schl.)  
-- Ueber ein wichtiges neues Eiweißpräparat, das Tropon. Beitrag zur Soolbäderbehandlung. [Schluß.] -- Die Therapie der Trigemini-Neuralgie. Examen und Selbstmord. -- Ueber die angeborene spastische Gliederstarre und ihre Behandlung. Die Krankheiten des behaarten Kopfes. -- Die Behandlung der puerperalen Eklampsie. Ueber Diastasen der Linea alba der Kinder. Ein bisher unbekanntes Symptom der Masern. -- Ein regulirbares Glycerin-Druckpelotten-Bruchband. Ein leicht zu desinficirendes Impfmesser.

## Ueber den gegenwärtigen Stand der Ernährungstherapie magendarmkranker Säuglinge.

(Schluß.)

Die schlechten Resultate bei der Ernährung magendarmkranker Säuglinge mit Kuhmilch wurden mit Vorliebe immer wieder auf die Schwerverdaulichkeit des Kuhcaseins zurückgeführt. Dies wurde so oft behauptet und so lange geschrieben, bis es endlich geglaubt wurde. Ein Beweis wurde dafür niemals erbracht. Trotzdem fühlte man sich berechtigt, auf Grund der bestehenden Meinung Methoden ausfindig zu machen, um das Kuhcasein sowohl für das gesunde, als besonders für das kranke Kind leichter verdaulich zu machen. Zu diesem Zwecke wurden der Milch bei der Verabreichung eiweißverdauende Encyme zugesetzt oder die Eiweißkörper der Milch wurden schon vor der Verfütterung peptonisirt. Ob diese Präparate für die Ernährung magendarmkranker Kinder geeignet sind, darüber liegen bisher nur wenige Beobachtungen vor, welche nicht ermuthigend sind.\*) Jedenfalls ist von Niemanden eine Indication ausgearbeitet worden, wann peptonisirte Milch überhaupt indicirt ist. Nach unseren Erfahrungen sind die peptonisirten Milchsorten für magendarmkranke Kinder unbrauchbar. Es erscheint nothwendig, mit Rücksicht auf die Reclame, die für solche Präparate gemacht wird, darauf hinzuweisen, daß in der Frauenmilch nach allen vorliegenden Untersuchungen keine Peptome und Albumosen vorhanden sind. Die Behauptung,

\*) Nur Budin und Michel haben zwar nicht bei kranken, aber bei frühgeborenen Kindern gute Erfolge berichtet.

daß die Kuhmilch durch das Peptonisiren der Frauenmilch gleichgemacht wird, erscheint somit vollständig unbegründet.

In einer anderen Weise versuchte man noch eine Verbesserung der Kuhmilch in Bezug auf ihre Eiweißkörper und zwar, indem man das Verhältniß des Caseins zum Albumin dem in der Frauenmilch gleich zu machen versuchte. Dies geschah in der Art, daß in einer Milch das Casein mit Labenzym ausgefüllt wurde, sodann das Encym vernichtet und die Albuminlösung zur Verdünnung anderer Milchportionen benützt wurde. Dieses ursprünglich von Kehler ersonnene Verfahren wurde neuerdings von Backhaus benützt zur Herstellung einer angeblich leicht verdaulichen Kindermilch. Backhaus muß mit den Erfolgen, die mit seiner so hergestellten Milch erzielt wurden, selbst nicht zufrieden gewesen sein, denn er hat sein Verfahren gegenwärtig dahin angeblich verbessert, daß er das ganze Gemilch peptonisirt. Zu berücksichtigen ist bei den genannten Verfahren, daß wir bisher keine exacte Methoden zur quantitativen Trennung von Casein und Albumin besitzen, daß somit die als maßgebend aufgefaßten Werthe nur Schätzwerte sind.

Betrachten wir die wenigen bisher vorliegenden einwandfreien Stoffwechselversuche an kranken Säuglingen, so geht aus diesen hervor, daß sich durch dieselben die Schwerverdaulichkeit des Kuhcaseins gar nicht beweisen läßt. Selbst schwerkranke Kinder nützen das Kuhcasein noch sehr gut aus, wenn man unter Ausnützung nichts anderes als die Resorption vom Darmtractus aus versteht.

Biedert hat behauptet, daß das Casein wegen seiner Schwerverdaulichkeit zur Entstehung des von ihm sogenannten „schädlichen Nahrungsrestes“ im Darne Veranlassung gäbe. Wer bisher nach diesem Nahrungsrest gesucht hat, hat ihn nicht gefunden. Stoffwechselversuche haben ferner noch gelehrt, daß von dem kindlichen Organismus stets Stickstoff zurückgehalten wird, von welchem man annimmt, daß es zum Aufbau von Körpergewebe, d. h. zum Wachsthum verwendet wird. Diese Thatsachen sind eher darnach angethan eine eiweißreiche Nahrung für die kranken Kinder als richtig zu bezeichnen. Hierzu kommt noch eine weitere interessante Thatsache, auf welche Bunge und Pröschler aufmerksam gemacht haben. Es ist dies die Thatsache, daß die Milch der Säugethiere um so mehr Eiweiß enthält, je rascher die betreffende Thierspecies wächst, je rascher sie ihr Körpergewicht verdoppelt. Aus diesen Beobachtungen läßt sich erschließen, daß das Eiweiß zum Wachsthum sehr nothwendig ist, aber keinesfalls, daß man das normale oder durch Krankheit gestörte Wachsthum durch eine gesteigerte Zufuhr von Eiweiß noch beschleunigen kann.

Wenn man einem Kinde Kuhmilch verabreichen läßt, wächst es nicht wie ein Kalb.

Wie klein die Menge Eiweiß ist, die ein Säugling braucht, ließ sich schon annähernd erschließen aus den in einer Reihe von Fällen festgestellten Tagesmengen, welche gesunde an der Brust ernährte Säuglinge aufnehmen. Da aber eine solche Berechnung mannigfache Fehler mit sich bringt, so war es nothwendig, durch vollständige Stoffwechseluntersuchungen nachzuweisen, wie groß der Bedarf an Eiweiß bei einem Säuglinge ist. Diese schwere Aufgabe haben jüngst Heubner und Rubner gelöst. Ihr Versuchskind, ein neun Wochen alter, an der Brust ernährter, gesunder Säugling, nahm täglich 6,2–6,5 g Eiweiß auf. Das geringe Eiweißquantum, das somit ein Säugling braucht, wird in einer selbst sehr stark verdünnten Kuhmilch den Kindern zugeführt. Im Besonderen darauf bedacht zu sein, Säuglingen eine sehr eiweißreiche Nahrung zuzuführen, ist nicht zu begründen.

Wir haben noch zwei weitere Fragen zu beantworten und zwar erstens: Ist bei magendarmkranken Säuglingen, bei denen ein erhöhter Eiweißzerfall stattfindet, eine erhöhte Zufuhr von Eiweiß nothwendig? und zweitens: Ist eine Ueberernährung mit Eiweiß eine gleichgiltige Sache oder ist sie gefährlich? Die Erfahrung, daß magendarmkranke Säuglinge am besten bei der eiweißarmen Frauenmilch fortkommen, entscheidet die erste Frage sofort. Bei der Kuhmilchernährung entsteht eine Schwierigkeit dadurch, daß wir die Milch, um den Eiweißgehalt herunter zu drücken, stark verdünnen müssen. Die Verabreichung stark verdünnter Milch wurde von vielen als etwas schädliches aufgefaßt, schon darum, weil der Magen durch die großen Flüssigkeitsmengen unnöthig ausgedehnt wird. Aus Untersuchungen von Freund, welche sich allerdings nur auf Chlor erstrecken, ergiebt sich ein anderes Bedenken und zwar, daß bei den großen Wassermengen, welche solche Kinder aufnehmen, viel Salze aus dem Organismus ausgespült werden, für welche durch die stark verdünnte Milch kein Ersatz geschaffen wird. Dies kann uns jedoch nicht veranlassen, die Milchverdünnung aufzugeben, da wir einerseits die nothwendigen Salze der Kuhmilch zusetzen können, und da ferner die Aufschwemmung von Salz sich als ungefährlicher erweist, als eine Ueberernährung mit Eiweiß.

Was die zweite Frage anbelangt, ob die Ueberernährung mit Eiweiß bei magendarmkranken Säuglingen bedeutungslos ist oder nicht, so müssen wir darauf verweisen, daß bisher jeder Versuch, eine eiweißreiche Nahrung zu verfüttern, sehr schlechte Resultate ergab. Wenn wir erwägen, daß bei magendarmkranken Kindern intensive Darmfäulniß nachweisbar ist, so ließe sich denken, daß die Fäulniß der

überflüssigen Eiweißnahrung im Darne das schädliche Moment bildet. Diese Anschauung ist aber unhaltbar, denn es ist zur Genüge bewiesen, daß die Milch, so lange auch nur eine geringe Menge Milchzucker vorhanden ist, nicht fäulnißfähig ist. Außerdem läßt sich an kranken Säuglingen zeigen, daß die Fäulnißprocesse im Darne fortbestehen, wenn die eiweißreiche Nahrung durch eine eiweißarme oder gar eiweißfreie ersetzt wird. Das, was im Darne der Säuglinge fault, ist somit nicht die Milch, sondern die unter pathologischen Verhältnissen in gesteigerter Menge abgesonderten Darmdrüsensecrete. Die Schädlichkeit der Eiweißüberernährung kann somit nicht durch Vorgänge im Darmtractus, sondern nur durch solche im intermediären Stoffwechsel erklärt werden. Ueber letztere sind die Untersuchungen noch nicht weit genug ausgeführt, um über dieselben schließen zu können.

Noch ein wichtiger Punkt betrifft nicht die Qualität, sondern die Quantität der Nahrung. Elicherich hat eine Ernährungsmethode angegeben, welche er volumetrische benannte. Dieselbe basirt darauf, daß er die Nahrungsmenge, welche ein Kind in 24 Stunden zu sich nehmen soll, berechnet nach der Quantität der Frauenmilch, welche ein entsprechend altes, gesundes Brustkind aufnimmt. Die so gewonnenen Mittelzahlen sind nur für gesunde Kinder anwendbar. Für kranke Kinder können sie darum nicht in Betracht kommen, weil diese in der Entwicklung und an Körpergewicht soweit hinter den gesunden zurückbleiben, daß die Voraussetzungen für die Berechnung falsche werden. Da, wie wir heute wissen, von kranken Säuglingen bedeutend weniger von der eingeführten Nahrung oxydirt wird als vom gesunden Säuglinge und da die unverbrannten Abbauprodukte der Nahrung für die Kinder schädlich sind, so müssen wir es als Grundsatz betrachten, daß kranke Kinder nur mit dem kleinsten, eben hinreichenden Nahrungsquantum ernährt werden dürfen. Wir erzielen dies in der Weise, daß wir den Kindern die Nahrung nur in 4stündlichen Pausen verabreichen. Die Verordnung basirt auf der Erfahrung, daß der Magen der kranken Kinder stets eine verminderte Motilität zeigt, und in Folge dessen zumeist nicht früher leer ist. Die Dosis der Einzelmahlzeit bestimmt das Kind selbst, indem wir es soviel trinken lassen als es will. Im Gegensatz zu uns beschränken andere die Größe der einzelnen Mahlzeiten, und kürzen dafür die Pausen. Sie erreichen damit ebenso, wie wir eine Verminderung der täglichen Nahrungsmenge. Doch sprechen die Ernährungserfolge für unser Vorgehen. Nur unter Würdigung aller Factoren, Quantität und Qualität der Nahrung und der Art ihrer Verabreichung, lassen sich Resultate erzielen, welche nicht allein den Arzt, sondern auch die Kinder befriedigen.

## I. Pharmacologie, Balneologie, Hygiene und Bacteriologie.

**Ueber ein wichtiges neues Eiweißpräparat, das Tropen,** hat Prof. Finkler-Bonn auf dem IX. internationalen Kongreß für Hygiene und Demographie in Madrid (10. bis 17. April 1898) berichtet (Dtsh. med. Wschr. 17/98). F. hatte schon lange die Ueberzeugung gewonnen, daß große Bevölkerungsklassen in einem ständigen Zustand einer ungenügenden Ernährung leben und deshalb Widerstandslosigkeit bei Krankheiten und Erschöpfung bei großen Kraftforderungen zeigen. Er stellte sich die Aufgabe, den Nachweis für den Mangel in der Ernährung zu liefern, die Größe und die Art dieses Mangels festzustellen und endlich durch ein möglichst allgemein anwendbares Mittel dem Mangel abzuhelpfen. F. hält die landläufigen Ansichten über die Bedeutung der verschiedenen Gruppen von Nahrungsstoffen, insbesondere die Meinung, daß die N-haltigen und die N-freien Nährsubstanzen einander einfach nach Maßgabe ihrer Kalorien vertreten können, durch die von Pflüger im Laufe der letzten Jahre angestellten Untersuchungen für erschüttert. Nach Pflüger wird der Antheil am Stoffwechsel, welcher dem Eiweiß zufällt, fast nur durch die Menge des Eiweißes bestimmt, welche in der Nahrung vorhanden ist, gleichgültig, ob daneben viel oder wenig Fett und Kohlehydrate verzehrt werden; und zweitens stellt nach Pflüger das Eiweiß die alleinige unmittelbare Quelle der Muskelkraft dar. Das Eiweiß ist darnach der Nährstoff erster Ordnung, die Fette und Kohlehydrate stellen Nährstoffe zweiten Ranges dar. Hiernach muß die Ernährungslehre in erster Linie das Kostmaß für Eiweiß bestimmen. (Unter Kostmaß versteht F. das normale Quantum, das geliefert werden soll, unter Kostsatz die in bestimmten Fällen wirklich verabreichte Nahrungsmenge.) Man kann nun zunächst aus dem vorhandenen statistischen Material die thatsächlichen Kostsätze ermitteln für verschiedene Bevölkerungsgruppen; dies geschah auf Veranlassung F.'s durch seinen Mitarbeiter Lichtenfeldt; das Kostmaß für Eiweiß kann man experimentell bestimmen, indem man den täglichen Eiweißumsatz für einen im N-Gleichgewicht befindlichen Menschen bei schwerer oder leichter Arbeit ausmittelt. Er fand auf diese Weise, daß ein kräftiger Arbeiter bei angestrenzter Arbeit pro Kilo und 24 Stunden 1,73 gr Eiweiß umsetzt (Pflüger und Bleibtreu hatten 1,725 gefunden). Für mäßige Arbeit beträgt die Zahl 1,4 gr. — Die thatsächlichen, aus der Statistik ermittelten Kostsätze ergeben diesen Anforderungen gegenüber ein Eiweißmanko. Besonders die ärmeren Bevölkerungsklassen leiden an Eiweißmangel, einfach darum, weil die eiweißreichen Stoffe in der Nahrung zu theuer sind. — Daß



ein Manko von Eiweiß durch einen in Bezug auf die Kalorienzahl äquivalenten Betrag billiger, N freier Nahrungsmittel ausgeglichen werden kann, hält er für unmöglich; es tritt hierbei physische Degradation ein. — Ferner zog F. die Frage nach der Gleichmäßigkeit der täglichen Eiweißzufuhr in den Kreis seiner Untersuchungen. Hier ergab sich, daß de facto große Schwankungen stattfinden. Auch dies hält F. für schädlich; die Eiweißzufuhr soll möglichst gleichmäßig sein. — Eine ökonomisch wichtige Frage betrifft den Prozentsatz des nicht resorbirten Eiweißes der Nahrungstoffe. Dieser ist bekanntlich relativ hoch in den eiweißreichen Vegetabilien, den Hülsenfrüchten. Dies und der Umstand, daß die Hülsenfrüchte im Uebermaß genossen bald Widerwillen erregen, endlich ihr zu großes Volumen mindert ihren Werth als billiges Volksnahrungsmittel sehr. Das eiweißreichste und schmackhafteste Nahrungsmittel, das Fleisch, ist zu theuer, um von den ärmeren Volksklassen in genügenden Quantitäten genossen zu werden. Abhilfe schaffen kann nur die Erschließung neuer billiger Eiweißquellen, dies war das Ziel, das F. sich setzte. Besäße man einen Eiweißkörper, welcher vollkommen resorbirbar, ohne eigenen Geschmack und billiger als die natürlichen Eiweißkörper in den Nahrungsmitteln ist, so müßte es gelingen, diese Substanz den verschiedensten Speisen in genügender Quantität zuzusetzen; dadurch würde man die erforderliche Quantität des Eiweißsatzes und die nothwendige Gleichmäßigkeit erreichen und doch eine billige Nahrung für die ärmeren Volksklassen haben. Von diesen Gesichtspunkten ausgehend richtete F. sein Augenmerk auf die Auffindung solcher Eiweißquellen und es gelang ihm, einen Eiweißkörper auf chemischem Wege herzustellen, welcher allen Anforderungen genügt. Diesem Eiweiß legte er den Namen Tropon bei. Das Princip besteht darin, aus den verschiedenen animalischen und vegetabilischen Rohmaterialien das Eiweiß rein zu gewinnen, frei von allen fremden Stoffen; wie er dies im einzelnen erreichte, theilt er nicht mit. Das Präparat wird aus animalischem und pflanzlichem Eiweiß gemischt; der animalische Theil beträgt mindestens ein Drittel des Ganzen. Der Aschegehalt des Präparats ist höchstens 1 Proz. 99 Proz. werden vom Eiweiß gebildet. Die Versuche über die Verdaulichkeit im Brütöfen und im lebenden Magen haben ergeben, daß das Präparat leicht und vollkommen peptonisirt wird, ferner haben die Ausnützungsversuche bei Menschen und Thieren erwiesen, daß die Ausnützung im Darm eine hochprozentige ist, so daß sie der des frischen Fleisches gleich steht. Weitere Thierversuche ergaben, daß Thiere, wenn in der Nahrung die eiweißhaltigen Bestandtheile durch Tropon ersetzt wurden, mehr an Gewicht zunahmen als bei

der gewöhnlichen Ernährung. — Versuche an arbeitenden Menschen zeigten, daß wenn entweder das gesammte Eiweiß der Nahrung in Gestalt des Tropons zugeführt, oder nur das Fleisch durch Tropon ersetzt wurde, eine beträchtliche Zunahme des Körpergewichts eintrat. Bis zu 163 gr Tropon wurde täglich aufgenommen. Die Ausnützung war dabei eine vollkommene. Bei jungen Mädchen von 14 bis 15 Jahren in einer Haushaltungsschule wurden durch entsprechenden Troponzusatz zur Nahrung erhebliche Gewichtszunahme erzielt. — Enorme Gewichtszunahme wurden durch Troponernährung bei einer großen Zahl von Chronischkranken und Rekonvaleszenten erreicht. Ein Knabe mit tuberkulöser Peritonitis nahm von 79 auf 106 Pfund zu, eine Hysterica im Zustand der höchsten Inanition von 56½ Pfund auf 108 Pfund u. s. w. — Durch diese Versuche ist festgestellt, daß das Tropon im Körper des Menschen die sämtlichen Leistungen vollziehen kann, welche überhaupt dem Eiweiß zuzuschreiben sind. Es kann sowohl vollständig die Arbeitsleistung eines Organismus besorgen, als auch als Muskelsubstanz im Körper angesetzt werden. — Was nun den Preis des Tropons anlangt, so scheint nach den bisherigen Kalkulationen diese trockene Eiweißsubstanz, verglichen mit frischem Fleisch, um 40–50 Proz. billiger zu sein; darin liegt ein Theil seiner Bedeutung für die Volks- und Krankenernährung. Pflanzliches Eiweiß ist allerdings noch billiger, aber daß es nur in beschränktem Maße für die Ernährung in Betracht kommen kann, ist bekannt und schon oben angedeutet. — Da das Tropon keinen eigenen Geschmack hat, so gelingt es bei dessen Verwendung, solche Speisemischungen herzustellen, welche jedem Geschmack entsprechen und die möglichste Abwechslung in den Speisen gestatten. Brot, Zwieback und alle möglichen Konserven können mit Tropon versetzt werden. — In Form von Troponpulver kann man konzentrierte Nahrung auf Reisen, Expeditionen etc. mit sich führen. Für die Krankenernährung können besondere Präparate mit Tropon hergestellt werden. Darnach dürfte das neue Eiweißpräparat, das Tropon, eine wichtige Rolle in der Ernährung sich erobern. Das Tropon wird von der chemischen Fabrik in Mühlheim a. Rh. hergestellt.

(Allg. med. Zentr.-Ztg.)

**Beitrag zur Soolbäderbehandlung.** Von Dr. Th. Lange in Halle-Wittekind. (Schluß.) In der gynäkologischen Praxis spielt die Soolbäderbehandlung gleichfalls eine wichtige Rolle, oder sollte es wenigstens thun. Bei den chronischen Erkrankungen des Uterus und seiner Adnexe, bei frischen peritonitischen Affektionen ist, wie Fritsch in seinem Lehr-

buche hervorhebt, „eine längere Kur in einem Soolbade oft das Einzige, was Erfolg hat.“

Die Soolbäderbehandlung erfordert allerdings eine eingehende Kenntniß der Anwendungsformen, eine richtige Individualisierung und minutiöse Sorgfalt bei dem Gebrauch. Vielfach werden durch zu starke, zu häufige und zu lang anhaltende Soolbäder die Patientinnen nur nervös gemacht, ohne daß eine wesentliche Verkleinerung des Exsudats erreicht ist.

Da man die Patientinnen niemals die Vollsoolbäder in der gleichen Stärke nehmen lassen kann, wie die Soolsitzbäder, ohne das Allgemeinbefinden der Kranken erheblich zu gefährden, so wird man stets, wo es gilt, auf die Verkleinerung und Resorption von Exsudaten energisch einzuwirken, die Soolsitzbäder im Verein mit heißen Injektionen und nachfolgenden Einpackungen des Leibes den Vollbädern vorziehen. „Bei dieser Behandlungsweise“, sagt Fritsch, „schwinden alte Exsudate oft in wenig Wochen“.

Auch da, wo es sich um Erkrankungen des Bewegungsapparates handelt, bei rheumatischen Leiden, der Arthritis deformans, sowie bei den Erkrankungen des Rückenmarks, bei Neuralgien, funktionellen Neurosen und Lähmungen bilden die Soolbäder eventuell im Verein mit Massage und Elektrizität den Hauptfaktor in der Behandlungsweise.

Speziell bei den letztgenannten Leiden und außer ihnen noch bei Herzleiden ist in der jüngsten Zeit die Behandlung mit Kohlensäuresoolbädern, wie wir sie in Nauheim, Oeynhaus, Kissingen, Marienbad, Franzensbad, Bilin und verschiedenen anderen Badeorten finden, mehr und mehr in den Vordergrund getreten.

Lange war im Anfange von der Wirkung der Bäder im allgemeinen ausgegangen, die sich in die drei Hauptfaktoren, die thermische, mechanische und chemische Wirkung differenzieren läßt. Bei den Kohlensäuresoolbädern wird die chemische Reizwirkung der in der Badeflüssigkeit enthaltenen Salze noch um eine chemische Substanz verstärkt, das ist die Kohlensäure.

Die Kohlensäure wird bei 0° und unter einem Druck von 36 Atmosphären flüssig, verläßt aber bei Nachlaß des Druckes den flüssigen Aggregatzustand und geht in einen gasförmigen Zustand über. Nur in dieser Form, also als Gas stellt sie das wirksame Agens in den Bädern dar. Sie ist darin entweder chemisch gebunden oder nur auf mechanischem Wege von der Flüssigkeit absorbiert; das Wasser ist, wie der Ausdruck dafür lautet, mit ihr imprägniert. In der mehr oder weniger festen Gebundenheit der Kohlensäure

an die festen Bestandtheile des Wassers oder in der besseren oder mangelhafteren Imprägnation des Wassers mit ihr beruhen die Unterschiede in der Güte und Wirksamkeit der verschiedenen Kohlensäurebäder.

Zu der spezifischen Wirkung der  $\text{CO}_2$ -Bäder brauchen wir die Kohlensäure in dem Augenblick, wo sie sich aus ihrer Verbindung gelöst hat und dem Wasser entweichen will. Eine absolut fest gebundene Kohlensäure kann uns ebenso wenig nützen, wie eine zu locker von der Badeflüssigkeit absorbierte, welche nach wenigen Sekunden und Minuten dem Wasser entwichen ist. Die natürlichen  $\text{CO}_2$ -Soolbäder, die Thermalsoolbäder oder Sprudelbäder, wie sie in den einzelnen Kurorten heißen, weisen die allmähliche, aber gleichmäßig fortdauernde  $\text{CO}_2$ -Entwicklung aus der Badeflüssigkeit in richtigem und zu Badezwecken brauchbarem Verhältniß auf. Der Körper des Badenden wird bald, nachdem er in ein solches Bad gestiegen ist und in völlig ruhiger Lage verharrt, mit zahllosen Gasbläschen bedeckt, die sich hauptsächlich da, wo ihnen ein Reibungswiderstand am Körper geboten wird, also an der mit Lanugohaaren bedeckten Körperoberfläche ansetzen. Hier entfalten nun die Hunderte und Tausende von  $\text{CO}_2$ -Bläschen, die bald platzen, aber immer und immer wieder durch neue ersetzt werden, ihre Reizwirkung auf die Nervenendigungen. Das Gefühl der anfänglichen Kühle des Bades, was zumeist mit 27, 26 und auch mit 25° R gegeben wird, verwandelt sich sehr bald in ein Gefühl der prickelnden Wärme. Auf die anfängliche Kontraktion der Hautgefäße folgt die Rückwelle des Blutes und eine Erweiterung derselben mit diffuser Röthung der Haut.

Es spielen sich nun dieselben physiologischen Vorgänge im Körper ab, wie sie schon vorher bei Besprechung der einfachen Soolbäderbehandlung geschildert sind, nur entschieden schneller und intensiver.

Dabei sind die niedrigen Temperaturen, unter denen man die  $\text{CO}_2$ -Bäder gibt, also 27—25° R nicht ohne Bedeutung. Sie stellen im Anfange einen leichten Kältereiz dar, der wieder durch die chemische Reizwirkung der Kohlensäure paralytisch wird, und es werden diese der Temperatur nach kühleren, dabei jedoch als warm empfundenen Bäder von Herzkranken erfahrungsgemäß besser vertragen, als solche mit den gewöhnlichen Badetemperaturen von 28 bis 29° R.

Die intensive Anregung des ganzen Nervensystems hat eine schnellere Ernährung der Körperorgane, der Nervensubstanz selbst sowie der Herzmuskulatur zur Folge. Denn nur auf die Zuführung von O-haltigem Blute zur Rückenmarkssubstanz und dem Wege der Koronararterien zur

Herzmuskulatur, sowie auf die dadurch erreichte ruhigere und kräftigere Herzthätigkeit sind die Erfolge bei Rückenmark- und Herzkranken zurückzuführen. Nach Th. Schott wird durch das kohlen saure Bad eine kraftvolle Arbeit des Herzens hervorgerufen, wobei die Systole energischer und ausgiebiger und die Anzahl der Pulse geringer wird.

Daß es dabei auch zur Rückbildung und Resorption von endokarditischen Auflagerungen an den Klappen kommen kann, will L. nicht ganz in Abrede stellen.

Eine nicht zu ignorirende Gefahr für den Badenden, zumal wo es sich um Kranke mit schweren Kompensationsstörungen des Herzens und apoplektischer Veranlagung handelt, bleibt aber bei allen  $\text{CO}_2$ -Bädern die nie ganz zu vermeidende Inhalation der frei gewordenen Kohlensäure. Natürlich ist diese Gefahr da am größten, wo eine stürmische Entwicklung derselben aus der Badeflüssigkeit stattfindet, sei es, daß die Kohlensäure von dem Wasser zu wenig absorbiert ist oder durch unruhige Bewegungen des Badenden zu schnell ausgetrieben wird.

Diese Formen von leichter Kohlensäureintoxikation sind in den betreffenden Badeorten altbekannte Erscheinungen und mit dem euphemistischen Namen „Baderausch“ belegt worden.

Da wo sich die Entwicklung der Kohlensäure in der Badeflüssigkeit allmählich und gleichmäßig vollzieht, ist die Inhalationsgefahr allerdings gering; und darin hat von Pettenkofer vollständig Recht, daß bei einer allmählichen Entwicklung der Kohlensäure durch Diffusion und Luftbewegungen sofort eine sehr große Verdünnung der entwickelten gasförmigen Kohlensäure erfolgt.

Immerhin bleibt es angerathen, bei Verabreichung von kohlen sauren Bädern auf eine gut ventilirbare und luftige Badezelle sowie auf eine absolut ruhige Lage des Badenden zu achten.

Dieses zunehmende Renommé der  $\text{CO}_2$ -Bäder hat in den letzten Jahren dazu geführt, dieselben auf künstlichem Wege, durch theilweise patentirten, theilweise nicht patentirten maschinellen Betrieb herzustellen, und man kann nicht anders sagen, als mit recht gutem Erfolge.

Nachdem man sich erst durch die Anfangsversuche glücklich durchgearbeitet hatte, wo noch die Kohlensäure aus ihren eisernen Flaschen direkt in das mit einem Doppelboden versehene Bad geleitet wurde, aus dem sie durch siebförmige Oeffnungen im oberen Boden schnell durch das Badewasser durchging, oder richtiger gesagt, durchgurgelte, kam man zu der richtigen Erkenntniß, daß zu einem brauchbaren  $\text{CO}_2$ -Bade ein gewisser Grad der Gebundenheit oder wenigstens Absorption der Kohlensäure im Wasser erforder-

lich sei. Dies wurde auch bei den nach den verschiedenen Methoden von Noll, Lippert und Keller hergestellten  $\text{CO}_2$ -Bädern erreicht. Hier wird nach der Herstellungsart der künstlichen Mineralwässer das Badewasser in großen Mischapparaten mit  $\text{CO}_2$  imprägnirt und strömt aus ihnen den Badezellen zu.

Natürlich sind diese künstlichen  $\text{CO}_2$ -Bäder wegen der Kostspieligkeit ihrer Herstellung nur in größeren Badeanstalten zu haben.

Neuerdings ist nun diesem Mangel durch eine Erfindung abgeholfen, nach der man auch im Hause kohlensäure Soolbäder billig herstellen kann, nämlich durch die Methode von Quaglio in Berlin. Ueber dieselbe haben sich Aerzte, insbesondere von Pettenkofer und Eulenburg, in sehr günstiger Weise geäußert.

(Deutsche med. Wochenschr. 5. 1898.)

## II. Medicin.

**Die Therapie der Trigeminus-Neuralgie.** Von Dr. A. Boettiger. Man kann die Nervenschmerzen im Großen und Ganzen in vier Gruppen trennen, in die neuralgischen, in die neuritischen, in die psychisch bedingten (namentlich die hysterischen) und endlich die rheumatischen Schmerzen. Die letzteren gehören eigentlich mehr in das Gebiet der Muskelschmerzen und erst secundär in das der Nervenschmerzen. Die hysterischen Neuralgien entstehen, wie wohl alle hysterischen Symptome, auf dem Wege der Vorstellungen, und können differential-diagnostisch bei genauer Kenntniß der Anamnese nach genauer Untersuchung und Beobachtung meist leicht als solche erkannt werden.

Die wichtigsten Gruppen von Nervenschmerzen sind demnach die beiden ersten, die neuralgischen und neuritischen.

Die letzteren charakterisiren sich durch andauernde Schmerzen leichteren oder mittleren Grades im Verlaufe der Nerven, die als weh, wund, brennend, dumpf etc. bezeichnet werden und deren unangenehmste Eigenschaft nicht ihre Heftigkeit, sondern ihre Beständigkeit ist. An objectiven Symptomen sind wahrzunehmen: die Abschwächung der Sehnenreflexe, Abnahme der groben Kraft, Abstumpfung der Tast- und Schmerzempfindung, leichte Atrophien. Die Nervenstämme sind auf Druck stets empfindlich, und im Verlaufe derselben fühlt sich die Haut kühler an und ist leicht bläulich livide verfärbt.

Dagegen sind die ersteren, die neuralgischen Schmerzen

nicht andauernd, sondern treten in Anfällen von kürzerer Dauer, aber umso größerer Heftigkeit auf. Die Druckpunkte sind auch oft schmerzhaft, aber bei weitem nicht immer. Die Reflexe sind unverändert oder leicht gesteigert von vasomotorischen oder sensiblen Erscheinungen findet sich außer der Zeit der Anfälle keine Spur, oder höchstens, wenn die Neuralgie sehr lange bestanden hat. Atrophien treten nicht ein. Besteht eine Neuralgie sehr lange, so kann zuweilen der Schmerz mehr continuirlich werden.

Im Quintusgebiete sind die leichten, aber in ihrer ununterbrochenen Dauer doch sehr unangenehmen neuritischen Schmerzen unendlich häufig, während die echte schwere Neuralgie, der Tic douloureux, bei weitem seltener ist.

Die Ursachen dieser beiden Schmerzarten können in vielen Fällen dieselben sein.

Die häufigsten Ursachen der neuritischen finden wir in Allgemeinerkrankungen, namentlich den constitutionellen Krankheiten, den chronischen Intoxicationen und den Infektionskrankheiten.

Von localen Ursachen führen zu Schmerzen neuritischen Charakters im Quintusgebiete Eiterungen der Gesichtsknochenhöhlen und des Mittelohres, ferner thermische Insulte, nämlich starke locale Abkühlung und strahlende Hitze. Diese Gruppe der Ursachen neuritischer Schmerzen führt uns aber schon hinüber zu den Neuralgien. Namentlich locale Erkältung und Hitze lösen unzweifelhaft gelegentlich echte Neuralgien aus. Dasselbe ist bekannt von Erkrankungen der Gesichts- und Schädelknochen, von Traumen und Fremdkörpern, von Caries der Zähne; auch Glaukom und Iritis können anscheinend echte Neuralgien bedingen. Verfolgen wir die Nerven in ihrem Verlaufe weiter centralwärts, so sind es die Krankheiten der Carotis interna, welche durch Druck auf das Ganglion Gasseri Neuralgien erzeugen können, ferner Erkrankungen der Meningen oder raumbefchränkende Processe an der Schädelbasis. Weit seltener aber scheinen die Allgemeinerkrankungen — mit einziger Ausnahme der Arteriosklerose — in der Aetiologie der echten Neuralgie eine Rolle zu spielen.

Was die Therapie betrifft, so ist die Wahl der Medicamente umso klarer vorgezeichnet, je genauer die Aetiologie erforscht ist. So finden die verschiedenen Eisenpräparate, eventuell combinirt mit Roborantien und Stomachicis oder mit leichten Laxantien, ferner Chinin und Arsenik Anwendung bei Anämie. Die zweckmäßige Einrichtung der Diät ist bei Diabetikern und Gichtkranken die Hauptsache, bei letzteren werden auch Abführcremen, ferner die Alkalien, namentlich die Lithionwässer, eventuell das Jodkali in Anwendung kommen.

Bei einzelnen zu Grunde liegenden Infectionen haben wir unsere Specifica, also namentlich bei Malaria das Chinin, bei Lues Jod und Quecksilber. Gegen die hysterischen Neuralgien sollen Valeriana, Asa foetida und Castoreum wirksam sein. Daß wir bei den chronischen Intoxicationen (Alkohol. Nicotin, Blei etc.) die Entfernung der einwirkenden Gifte anzustreben haben, ist selbstverständlich. Zweckmäßig ist in allen Fällen die Durchführung von allgemein-hygienischen Maßregeln, diätetischen Vorschriften, Regelung des Stuhlganges etc.

Alle diese Mittel pflegen, wenn sich die Neuralgien bereits eingewurzelt haben, gegen dieselben viel weniger zu fruchten, als gegen die Grundkrankheit, wohl aber erweisen sie sich bei den neuritischen Schmerzen im Quintusgebiete häufig von großem Nutzen.

Unter den symptomatischen Mitteln stehen die Narcotica obenan. Demnächst kommt das Heer der Nervina. Außer den internen Anwendungen bietet uns der Arzneischatz auch Gelegenheit zu äußeren, und es ist nicht zu leugnen, daß unter Umständen bei frischen Neuralgien Vesicatore, Sinapismen, Veratrin- oder Aconitinsalben, Chloral- und Menthol-einreibungen theils Besserung, theils Heilung bringen, besonders wenn gleichzeitig leichte Abführuren, Schwitzuren etc. eingeleitet werden. Erwähnt seien noch die localen subcutanen Injectionen von Chloroform, Carbonsäure, Osmiumsäure und Cocain nach Schleich.

Unter den physikalischen Heilmethoden stehen die Anwendung von Wärme und Kälte obenan. Im Allgemeinen scheint echten Neuralgien die Wärme der betreffenden Partien zuträglicher zu sein, die trockene Wärme meist mehr als die feuchte. Dies wird auch bestätigt durch die Erfahrung, daß Neuralgiker ihre Schmerzen häufig verlieren, wenn sie aus einem feuchten kalten Klima in warme, trockene Luft kommen. Es ergibt sich daraus von selbst die etwaige Wahl eines Curortes. Zuweilen sieht man auch von Warmwasser-Anwendungen, sowohl local als allgemein, z. B. in Form von Dampfbädern, vorübergehenden Nutzen, wohingegen kalte Bäder, Seebäder, überhaupt Kaltwasser-Anwendungen bei echter Neuralgie contraindicirt sind. Diese letzteren Procedures erweisen sich aber von großem Vortheile wiederum bei den neuritischen Schmerzen. Wir erkennen übrigens aus dem oft sich wiederholenden Umstande, daß für echte Neuralgien von Vortheil ist, was neuritischen Schmerzen schadet, und viel häufiger umgekehrt, wie wichtig eine exakte Diagnose in den fraglichen Fällen ist.

Auch die Electricität kann in frischen Fällen manchmal Nutzen bringen. Es ist daher die vorsichtige Anwendung des galvanischen Stromes oder auch die Application von



stabilen, schwachen faradischen Strömen zweckmäßig zu versuchen.

Von den mechanischen Heilmethoden sind noch zu erwähnen: die „Concussoren“, die Anbringung eines gleichmäßig ausgeübten, andauernden Druckes, und die Massage. Von letzterer wird die Streichung, Packung, Friction und Vibration der Nervenstämme und ihrer Verbreitungsgebiete angewendet.

Bei den Neuralgien, die durch locale chirurgische Krankheiten bedingt sind, setzt zweckmäßig die chirurgische Behandlung bei Zeiten ein, also immer dann, wenn die Extraction von Fremdkörpern, die Behandlung der Eiterungen etc. vorzunehmen ist.

Resumiren wir die Erfolge der nicht chirurgischen Behandlung, so ergibt sich, daß echte, typische Neuralgien — also mit Ausschluß der neuritischen Schmerzen — wenn sie erst kurze Zeit bestehen und die Patienten nicht zu alt sind, zuweilen durch combinirte, diätetische, medicamentöse und elektrische, respective mechanische Behandlung gebessert und geheilt werden können. Bestehen sie aber schon lange Zeit, so wird man mit den angeführten therapeutischen Maßnahmen dem Patienten zweitweilig Linderung bringen können, ihn aber schließlich doch dem Chirurgen überantworten müssen. — (Mittheil. a. d. Grenzgebieten. 2. Band, 5. H., 1898.)

**Examen und Selbstmord.** Von Arthur Adler-Breslau. Einem jeden Arzte wird mehr oder minder der Zustand geistiger Alteration aus eigener Erfahrung bekannt sein, in dem sich ein Candidat vor dem bevorstehenden Examen befindet. Nach Adler's Ansicht ist es das angestrengte Arbeiten unter dem Druck einer intensiven Spannung wegen des zweifelhaften, von äußeren Umständen vielfach abhängigen Ausfalls der Prüfung, was die Examina so gefährlich für die Psyche macht. Und deshalb möchte er „die Aufmerksamkeit der practischen Aerzte auf ein Krankheitsbild lenken, dessen Eigenartigkeit hauptsächlich in dem veranlassenden Moment liegt, und dessen practische Bedeutung in dem traurigen Ende besteht, welches die Kranken sich selbst bereiten, falls das Leiden nicht rechtzeitig erkannt wird und für Beseitigung der Schädlichkeiten gesorgt wird.“ A. ist der Meinung, daß, abgerechnet die Leute, auf welche ein Examen überhaupt nicht oder nicht nachhaltig schädigend wirkt, es eine nicht ganz unbedeutende Anzahl von Personen gibt, welche für die Examensnoxen außerordentlich empfänglich sind und an denselben, wenn sie ihnen in zu großer Dosis einverleibt werden, zu Grunde gehen. Dabei handelt es sich nach Kraepelin nicht um

Menschen mit rüstigem Gehirn, sondern um solche, deren psychische Widerstandskraft herabgesetzt ist, welche auf intellectuellem Gebiete durch leichte Ablenkbarkeit und rasche Ermüdung, in der Gefühlssphäre durch erhöhte Erregbarkeit, aber geringe Nachhaltigkeit der Affecte gekennzeichnet sind. Solch' eine psychopathische Disposition kann ererb't oder erworben werden durch Schädlichkeiten, wie: acute Infectionskrankheiten, geistige Ueberanstrengung vor Eintritt in die eigentliche Examenvorbereitung, Gemüthseregungen, Abusus alcoholicus, abusus nicotianus, Excesse in Venere.

Solche illustriert A. durch die Mittheilung von 7 Krankheitsfällen, welche er als acute Examensneurasthenie bezeichnen möchte. Rechtzeitig erkannt und richtig behandelt sei die Prognose eine überraschend günstige. Im anderen Falle führe sie zu den traurigsten Folgen.

Als therapeutische Maßregeln seien zu ergreifen: Entfernung des Kranken aus der ihn stets von Neuem aufregenden Umgebung, gute Ernährung, Betruhe, eventuell Opiumdarreichung. Zu warnen sei aber vor sogenannten Erholungsreisen zur Zerstreung, wo die mannigfachen äußeren Reize, welche das völlig ermüdete Gehirn nicht verarbeiten kann, die gemüthliche Depression noch verstärken.

(Zeitschrift f. pract. Aerzte 1898, Nr. 3.)

### III. Chirurgie, Augen-, Ohren- und Zahnheilkunde.

**Ueber die angeborene spastische Gliederstarre und ihre Behandlung.** Von Prof. Hoffa. Die beiden Hauptsymptome dieser Krankheit bilden: die Erhöhung der Sehnenreflexe und die Rigidität der Musculatur. Der ruhende Muskel fühlt sich nicht hart an. geräth aber, sobald man mit demselben active oder passive Bewegungen vornehmen läßt oder vornimmt, in einen Zustand tonischer Starre, während deren Dauer er sich derb anfühlt. Am stärksten tritt dies hervor an der Wadenmusculatur, den Adductoren der Oberschenkel und sodann an den Beugern der Unterschenkel. Die Antagonisten dieser Muskeln sind dadurch in ihren Bewegungen behindert. Die betroffenen Muskeln sind in der Mehrzahl der Fälle gut entwickelt, ihre Kraft ist nicht erheblich vermindert. Lenkt man die Aufmerksamkeit der Patienten ab, so können dieselben ganz gut willkürliche Bewegungen mit ihnen ausführen. Auch ändert sich nach Adams die Muskelstructur sehr wenig.

Die unteren Extremitäten sind in der Regel erheblich

mehr betroffen als die oberen. Die Beine stehen bei Kindern meist nach innen rotirt und stark adducirt, so daß sie sich oft kreuzen. Bei Erwachsenen ist dies weniger ausgeprägt. Hüft- und Kniegelenke sind leicht gebeugt, die Füße meist in Equino-varus-Stellung.

Der Rumpf wird steif und vorne über gehalten. Alle Bewegungen erscheinen ungeschickt. Der Schritt ist kurz und hastig.

Die Patienten sind meist gezwungen, sich beim Gehen einer Stütze zu bedienen, oder sie können überhaupt nicht allein gehen.

Darin liegt das Wesen der Krankheit, daß die Reflex-erregbarkeit erhöht, die willkürliche Erregbarkeit aber abgeschwächt ist, es muß versucht werden diese letztere wieder zu stärken. Ueberdies muß das gestörte Gleichgewicht zwischen den antagonistisch wirkenden Muskelgruppen, nämlich den Flexoren und Adductoren einerseits, den Extensoren und Abductoren anderseits wieder hergestellt werden. Es müssen die Extensoren und Abductoren gekräftigt, die Flexoren und Adductoren dagegen geschwächt werden. Ersteres erreichen wir durch Massage und gymnastische Uebungen. Die Muskeln werden täglich zweimal kräftig durchgeknetet. Sodann folgen zweckmäßige, lange Zeit hindurch fortgesetzte gymnastische Uebungen. Man beginnt mit passiven Bewegungen der einzelnen Gelenke, läßt dann den Versuch mit activen machen, und dara uf, wenn jene lange Zeit genug ausgeführt sind und einigermaßen gut ausgeführt werden können. Widerstandsbewegungen folgen. Erwachsene Patienten kann man auch an den Kruckenberg'schen Pendelapparaten tagsüber noch fleißig üben lassen.

Wollen wir nun dem gegenüber die Flexoren und Adductoren möglichst schwächen, so erreichen wir dies einmal durch eine bestimmte Art der Massage, nämlich durch energisches Tapotement der betreffenden Sehnenenden, das prompt krampflosend wirkt. In den meisten Fällen muß aber die Lösung der Contractur durch die Tenotomie, resp. Tendektomie erreicht werden. Die Adductoren, die Muskeln in der Kniekehle und die Achillessehne kommt hier in Frage, u. zw. empfiehlt es sich, alle diese Operationen in einer Sitzung auszuführen, und dann nach Ausführung derselben die Gelenke in übercorrigirter Stellung einzugipsen. Besonders muß man darauf Acht geben, daß die Beine im Gipsverband genügend nach außen rotirt sind. Ungefähr 4—6 Wochen bleiben die Patienten in diesem Verbands liegen; dann sind die Contracturen in der Regel überstanden. Damit ist aber die Behandlung keineswegs schon zu Ende; im Gegentheil, es folgt jetzt erst die Hauptsache,

indem die Patienten durch geeignete Gymnastik und Massage zum Stehen und Gehen gebracht werden.

Diese Nachbehandlung bezweckt, die erreichte Uebercorrectur der Gelenke auch weiter zu erhalten. Es geschieht dies durch einfache Lagerungsapparate, durch das Legen von Schrotsäcken auf die Gelenke etc. Dann folgen Gehübungen, zunächst im Heusner'schen Laufstuhl, dann an zwei Stöcken, endlich ganz allein. Hernach folgen wieder die gymnastischen Uebungen, welche die Muskeln dem Willen des Patienten unterthänig machen sollen. Beugung und Streckung des Sprunggelenkes, Abduction und Adduction des Fußes, Beugung und Streckung des Kniegelenkes, Abduction und Außenrotation des Hüftgelenkes sind die Uebungen, die nach der Operation, activ und passiv, mit und ohne Zuhilfenahme zweckentsprechender Apparate geübt werden. Es muß bei diesen Kranken die Ataxie genau so behandelt werden, wie sie bei der Tabes mit Hilfe der Frenkel'schen compensatorischen Uebungstherapie so erfolgreich behandelt wird.

(Münch. med. Wochenchr. No. 15, 1898.)

**Die Krankheiten des behaarten Kopfes.** Von Max Joseph. Die Dermatosen der Kopfhaut zeigen zwar gegenüber denen der übrigen Haut keine besonderen Eigenschaften, doch bieten sie dem praktischen Arzte bezüglich der Diagnose und noch mehr der Therapie gewisse Schwierigkeiten. Deshalb hält es J. vom rein praktischen Gesichtspunkte aus für ersprießlich, diese Affektionen einmal im Zusammenhange zu behandeln.

J. beginnt mit der häufigsten Erkrankung, dem Ekzem. Das Kopfekzem der Kinder, die bekannten fettigen Auflagerungen, dürfen nicht durch vieles Waschen gereizt werden; man weiche sie vielmehr täglich mit Olivenöl ab und kann dann die Affektion mittelst indifferenten Salben, z. B. 5<sup>o</sup>/oigem Borvaselin, rasch beseitigen. Bei der akuten Steigerung dieses Processes, meist durch überflüssiges Waschen verursacht, findet man den ganzen Kopf mit Borken bedeckt, stark nässend und eiternd. Der gleiche Zustand wird durch reizende Medikamente und besonders häufig durch Pediculi hervorgerufen. Letztere werden, wenn es sich um Kinder besserer Stände handelt, leicht übersehen, und die Krankheit, zumal wenn sie durch Drüsenanschwellung und -Vereiterung kompliziert wurde, wird fälschlich für Skrophulose gehalten. Nach Tödtung der Epizoen durch Sublimatessig (1 : 200) ist rasche Heilung herbeizuführen.

Bei Erwachsenen sind derartige Zustände selten; wahrscheinlich treten sie nur bei besonders Disponirten als Folge von allerhand Reizungen auf. Behufs Behandlung des aku-

ten Kopfkzems brauchen die Haare nicht abgesehnt zu werden, vielmehr wird sogleich mit der Einreibung folgender Zinnobersalbe (Biett-Lassar) zweimal täglich mittels Borstenpinsels begonnen:

Rp. Hydrarg. sulfur. rubri	1,0
Sulfur. sublim.	24,0
Ol. Bergam.	gtt. XXV
Vaselin. flav. ad	100,0.

Waschen ist streng verboten. Nach 4 — 5 Tagen erst darf man die mit Oelläppchen erweichten Borken durch Waschung mit lauwarmem Wasser und milder Seife entfernen, worauf man, falls noch Nassen vorhanden ist, wieder einen Turnus Salbeneinreibungen beginnt. Das letzte Stadium der trocknen, gerötheten, schuppenden Haut behandelt man durch allabendliches Einfetten mit Oel, 5<sup>o</sup>/oigem Borvaselin, oder:

Rp. Acid. salicyl.	1,0
Tinct. Benzoës	3,0
Vaselin. flav. ad	30,0

oder ähnlichen Kompositionen. Das seborrhoische Ekzem des Kopfes, über dessen Wesen und Ursachen Joseph mit Unna nicht ganz übereinstimmt, behandelt er durch tägl. Einreibungen mit:

Rp. Tinct. Kantarid.	4,0
Spirit. Lavandal	
— Rosmarin, aa	50,0

und nachfolgenden Einfettungen mit:

Rp. Resorcin,	1,0
Sulfur. praecip.	4,0
Vaselin. flav. ad	50,0.

Bei der Diagnose der Psoriasis capitis, die, wenn sonst keine Psoriasis am Körper vorhanden ist, nicht ganz leicht fällt, achte man auf das Vorhandensein einer typischen stecknadelkopf- bis pfenniggroßen, trocknen, schuppenbedeckten Plaque. Entfernt man diese Schuppen, so zeigen sich charakteristische minime Blutungen aus der gerötheten Unterschicht. Natürlich kann die Affektion auch durch Konfluiren große Flächen, ja den ganzen behaarten Kopf und mehr einnehmen. Bei der Behandlung sind zunächst die Schuppen durch gründliches Waschen mit alkalischem Seifenspiritus oder dergleichen zu entfernen. Als Medikament kann man das beste Mittel, das Chrysarobin, hier, da es die Haare färbt, nicht brauchen, dafür 10<sup>o</sup>/oige Pyrogallolsalbe (färbt aber helles Haar braun. Ref.), die allabendlich einzureiben ist. Milder und langsamer wirken 10<sup>o</sup>/oige weiße Präzipsalsalbe und 10<sup>o</sup>/oige Gallanolsalbe. Dazu wird innerlich Arsen verordnet. Um Rezidive möglichst hintanzuhalten, sind häufige Waschungen anzurathen.

Oefters mit Lues verwechselt wird die Akne variolifor-

mis capitis, charakterisirt durch hanfkorngroße oder größere dunkelrothe Knötchen, meist an den Follikeln, die sich bald central mit einer Borke bedecken, nach deren Abfallen als Zeichen eines nekrotisirenden Processes eine pockenartige Narbe zurückbleibt. Bei Lues wird man niemals diese Form des Ausschlages allein finden, sondern daneben einfache Papeln etc. und so dem Irrthum entgehen. Zur Behandlung läßt J. Abends weiße Präzipitatsalbe dick aufstreichen, Morgens mit milder Seife abwaschen. Rezidive sind aber häufig.

Von syphilitischen Affektionen der Kopfhaut erscheint zuerst die Alopecia syphilitica, die stets auf die allgemeine Quecksilberbehandlung, verbunden mit lokalem Gebrauche weißer Präzipitatsalbe oder Sublimatwaschungen zur Heilung gelangt. In gleicher Weise wird die Akne syphilitica behandelt, welche sich als kleine folliculäre, rasch verkrustende Pusteln mit braunrothem Hofe darstellt. Während die genannten Affektionen im Beginne der Syphilis recht häufig sind, bleibt die Kopfhaut während des weiteren Verlaufes der Krankheit meist verschont. Erst im Spätstadium treten hier gummöse Affektionen auf, theils oberflächliche, guirlandenförmig angeordnete Krusten, resp. Pusteln, theils tiefe Infiltrationen und Ulcerationen, die haarlose Narben hinterlassen. Außer der Allgemeinkur sind zur Befchleunigung der Abheilung weiße Präzipitatsalbe, Sublimatumschiäge (1:500) oder Aufstreuen von Kalomel zu brauchen.

(Berl. Klinik Heft 110, August 1897. — Med. Neuigkt.)

#### IV. Geburtshülfe, Gynäkologie, Pädiatrik.

**Die Behandlung der puerperalen Eklampsie;** von Prof. Dr. Ovi. — Zwei Ansichten über die Pathogenese der puerperalen Eklampsie stehen sich jetzt gegenüber: nach der einen handelt es sich um eine Selbstinfection, nach der anderen um Mikrobeninvasion. Die Indicationen für die Behandlung bestehen in: Möglichste Verhinderung der Bildung von Giftstoffen, Begünstigung der Ausscheidung derselben, Verminderung der Erregbarkeit der Nervencentren. Durch Erfüllung der ersten entsprechen wir auch am besten der Prophylaxis; die zweite gilt ebenso für die Prophylaxis, wie für die Behandlung der ausgebrochenen Krankheit.

Die prophylaktische Behandlung gipfelt in der absoluten Milchdiät. Diese soll bei jeder Schwangeren, sobald sich im Harn Eiweiß zeigt, vorgeschrieben werden. Tarnier sah nie eine Frau eklampisch werden, nachdem sie eine Woche hindurch dem absoluten Milchregime unterworfen

war. Durch Geschmacksverbesserungen gelingt es, der Frau täglich zwei bis drei Liter Milch beizubringen, welche Menge zur Ernährung genügt. Dieselbe Maßregel gilt auch für Schwangere, die, ohne im Harn Eiweiß nachweisen zu lassen, an anhaltendem Kopfschmerz und Sehstörungen leiden. Gegen die eventuell auftretende Stuhlverhaltung ist mit leichten Abführmitteln anzukämpfen. Bei drohender Eklampsie soll man auch 4—8 g Chloral binnen 24 Stunden entweder im Getränk oder als Klysma verabreichen. Außerdem ist absolute Ruhe und Bettlage angezeigt.

Kommt man zur ausgebrochenen Eklampsie, so hat man zweierlei Anforderungen zu entsprechen: der Bekämpfung der Anfälle und der Behandlung der Blutvergiftung. Die Anfälle sind an und für sich wegen ihrer Rückwirkung auf die Athmung und die Circulation im Gehirn gefährlich; die Blutvergiftung kann selbst 48 Stunden nach Aufhören der Anfälle tödtlich wirken.

Während der Anfälle hat man zunächst Verletzungen der Zunge durch Biß zu verhüten: Einführung eines Korkpfropfes, eines Holzlöffels oder eines Mundspiegels zwischen die Zahnreihen. Zahllos sind die schon empfohlenen Mittel zur Bekämpfung der Anfälle selbst. Die in Deutschland zumeist gebräuchliche Morphiuminjection wirkt nicht mehr, als das in Frankreich übliche Chloral oder Chloroform. Letzteres ist während der Anfälle, ersteres in der Zwischenzeit mehr am Platze. In der Narkose nimmt man auch sofort ein reinigendes Klysma vor, um nach dem Anfall sobald ein Chloralklysma appliciren zu können, nach der Formel: Chloralhydrat 4 g, Milch 100 g und hierzu ein Eidotter. Eine so ausgiebige einmalige Dosis wirkt besser, als mehrere kleine. Nach erfolgter Beruhigung verabfolgt man von Zeit zu Zeit einige Löffel Chloral und Milch. Im Nothfalle, bei sich wiederholenden Anfällen, darf man vor Tagesdosen von 15—20 g per os und per clysmata nicht zurückschrecken.

Zur Bekämpfung der Toxämie wurde früher vielfach, zumal von Bouchard, der Aderlaß zunächst empfohlen; doch schwächt dieser Eingriff die Frau zu sehr, auch wird die Harnausscheidung vermindert, dadurch auch die Elimination der Giftstoffe gehemmt. Nur bei starkem Blutandrang zum Gehirn wäre die Blutentziehung gerechtfertigt.

Zur Anregung der Nierenthätigkeit sind Bäder von 35° empfohlen, doch sind dazu gelchulte Gehilfen nöthig, daher diese Behandlung sich mehr für ein Spital, als für die Privatpraxis eignet. Es stehen demnach zwei Wege für den genannten Zweck offen: reichliche Einverleibung von Milch und hypodermische Injection von Salzlösung. Beide Mittel sind leicht und überall anwendbar.

Die geburtshilfliche Behandlung erfordert nicht immer die sofortige Einleitung der Frühgeburt während der Schwangerschaft; doch sind die Fälle viel seltener, in denen die Anfälle schwinden, die Gravidität aber fortbesteht, als die, wo es zur vorzeitigen Unterbrechung kommt.

Die Geburt macht in der Regel rasche Fortschritte, man warte daher die genügende Eröffnung der Geburtswege ab und beendige die Entbindung mit der Zange, durch Wendung oder durch die Extraction am Steiße, je nach dem betreffenden Falle. Die forcirte Entbindung, sowie der Kaiserschnitt sind keine Eingriffe, die allgemein einzuführen wären, sie sind zu gefährvoll. Ist die Mutter im Anfalle verschieden und lebt die Frucht, so ist wohl die schleunigste Entbindung durch den Kaiserschnitt post mortem oder auf natürlichem, genügend erweitertem Wege zu bewerkstelligen.

Giftige Antiseptica sind in der Behandlung der Eklampsie durchaus zu vermeiden; desto sorgfältiger ist auf Asepsik zu sehen, eventuell mit Hilfe unchädlicher Mittel, um die Kranke nicht noch der Gefahr einer Septik auszusetzen.

(Centr.-Bl. f. d. ges. Therapie.)

**Ueber Diastasen der Linea alba der Kinder mit Incarcerationserscheinungen.** V. Dr. Rüdinger. (Wien. klin. Wochenschr. Nr. 2, 1897.) Nach R. unterscheiden sich die im späteren Lebensalter, insbesondere bei Frauen, die öfters geboren haben, nach Operationen etc. vorkommenden Diastasen der Musc. rect. abdominis von den kindlichen Diastasen wesentlich durch ihren Sitz. Die kindlichen Diastasen betreffen den oberen Theil der Bauchwand vom Process. xiphoid. bis zum Nabel oder etwas nach abwärts von demselben, wobei aber durchaus nicht gleichzeitig eine Nabelhernie zu bestehen braucht. Diese Lücken in den Musc. rect. abd. haben eine rautenförmige Gestalt, sind angeboren und beruhen auf mangelhaftem oder vielmehr verspätetem Verschluss der tiefen Schichten der Bauchwand. Diese kindlichen Diastasen können zu recht ernstern Beschwerden führen, welche zunächst in anfallsweise auftretenden Incarcerationssymptomen bestehen, im weiteren Verlaufe aber zu tiefgreifenden Störungen im Gesamtzustande des Patienten Veranlassung geben, in welchen Fällen ein ungemein charakteristisches Krankheitsbild resultirt, das R. mit mehreren Krankengeschichten illustriert. Die kleinen Patienten bekommen bei dieser Affection — wenn auch nicht in allen Fällen — nach schnellen Bewegungen und nach der Aufnahme von festen Speisen ganz plötzlich heftige Schmerzen von secunden- und stundenlanger Dauer im oberen Theile des Bauches, werden dabei sehr blass und verweigern mit der Zeit alle festen Speisen. Sie nehmen während der



Schmerzen eine eigenthümliche Stellung an, wodurch sie sich ihre Beschwerden etwas erleichtern: sie ziehen den Bauch ein, neigen den Oberkörper vor und pressen öfters die Hände auf die Magengegend. Die Diastase der musc. recti ist nach R. wenigstens ebenso häufig, wie der Nabelbruch. Oefters macht der Zustand allerdings gar keine Beschwerden, aber ein gegentheiliges Verhalten ist nicht gar so selten, es wird nur der Zustand verkannt, in Folge dessen die Patienten so lange an Magenkatarrh etc. behandelt werden, bis eine Spontanheilung eintritt, indem sich der Spalt verengert und endlich die Lücke schließt. Die durch Diastase der musc. rect. veranlaßten Beschwerden treten meist erst vom 5. Lebensjahre ab auf, weil von dieser Zeit ab die Musculatur am ganzen Körper, a'so auch am Bauche kräftiger zu werden beginnt und weil von da ab die Beschäftigungen der Kinder lebhafter werden, wobei während des Laufens, Spielens etc. genügende Gelegenheit zum Anspannen der Recti und Vordrängen des Bauchinhaltes gegeben ist. In einem Falle schien ein Trauma mit dem Beginn der Beschwerden Beziehung zu haben. Höchstwahrscheinlich beruhen die Beschwerden der kleinen Patienten auf echten Incarcerationserrscheinungen, welche durch Entspannen der Bauchmuskulatur, wodurch die Baueingeweide zurückgedrängt werden, beseitigt werden. Durch Anbringen eines einfachen Verbandes können die kleinen Patienten von ihren Beschwerden befreit werden. indem man fingerbreite Streifen aus amerikanischem Heftpflaster anlegt, welche sich dachziegelförmig deckend, die ganze vordere Bauchseite umfassen, soweit der Spalt reicht. Die Beschwerden sind dann schon nach einigen Tagen gewichen. Verursacht das Heftpflaster Ekzem, so kann man statt dessen Salicylseifenpflaster nehmen.

Im vorigen Jahre veröffentlichte der New-Yorker Arzt u. Pädiater Koplik Beobachtungen **über ein bisher unbekanntes Frühsymptom der Masern**. Er beschrieb als solches ein Exanthem der Wangenschleimhaut, welches mit Beginn der Prodrome, also zu einer Zeit, wo Masern gewöhnlich noch nicht sicher zu diagnosticiren sind, einsetzt und welches in jedem Falle das spätere Auftreten des Hautauschlagewes gewährleistet. Diese Angabe hat bisher in Deutschland wenig Verbreitung gefunden, obwohl deren Wichtigkeit ohne Weiteres einleuchtet, da die Koplik'schen Flecken nach dessen Angabe ein absolut zuverlässiges und frühzeitiges Symptom der Masern darstellen. Auf der Klinik Heubner's in Berlin wurde nun diesem Symptom eine besondere Aufmerksamkeit geschenkt, und Dr. Sławyk berichtet über die diesbezüglichen Beobachtungen. Im Winter 1897 herrschte

auf allen mit Kindern belegten Stationen der Charité eine Hausepidemie und lieferte 32 frische Fälle von Masern. Es ergab sich Folgendes: Von 52 Masernfällen, welche der Station überwiesen wurden, hatten 45 Koplik'sche Flecke (= 86.5%). Die während der Hausepidemie beobachteten 32 Fälle zeigten 31mal die gleiche Affection. Die Koplik'schen Flecken bestehen aus bläulich-weißen, leicht erhabenen, 0.2 — 0.6 Mm. im Durchmesser haltenden, rundlichen Efflorescenzen, welche sich meist im Centrum von linsgroßen gerötheten Schleimhautpartien befinden. Ihr Sitz ist die Wangenschleimhaut, in einzelnen Fällen sind auch die Schleimhautoberflächen der Lippen (einmal auch die Zunge) befallen. Die Zahl der Flecken ist meist eine mäßige (auf jeder Seite 6 — 20), doch wurden in einzelnen Fällen auch mehrere Hunderte derselben beobachtet; bisweilen sitzen die Flecken nur auf einer Seite. Am häufigsten findet man sie gegenüber den unteren Backzähnen. Bei der Untersuchung empfiehlt es sich, bei geöffnetem Munde mit dem Daumen die Wangenschleimhaut vorzudrücken, während gleichzeitig der Zeigefinger vom Mundwinkel aus die Backe von den Zähnen abzieht. Tageslicht oder sehr helles Glühlicht ist unerlässlich, bei gelbem Lampenlicht sind die Flecken nicht zu sehen. Die Koplik'schen Flecken, die fast niemals confluirenden, sind mit anderen Mundaffectionen nicht zu verwechseln, wenn man sie einmal gesehen hat. Durch Tupfen lassen sich die Flecke nicht entfernen, wohl aber kann man sie mit der Pincette, ohne Schmerz oder Blutung zu erzeugen, herausholen. Die Koplik'schen Flecke werden nur bei Masern, niemals bei anderen Krankheiten beobachtet. Danach sind die Koplik'schen Flecke als ein absolut sicheres diagnostisches Merkmal für Masern anzusehen. Jedesmal wenn sie in den Prodromen beobachtet wurden, zu einer Zeit, wo die Diagnose noch nicht sicher zu stellen war, haben sie untrüglich den Masernausschlag als Folge gehabt. Die Flecken erscheinen gewöhnlich am ersten oder zweiten Tage der Prodrome. Bis zum Auftreten des Hautexanthems nehmen sie vielfach an Zahl zu, bleiben 3—4 Tage bestehen und verschwinden dann. Ihre durchschnittliche Dauer beträgt sonach 6 — 7 Tage. Gewöhnlich sind sie im Verschwinden, wenn das Hautexanthem eben anfängt abzulassen. Belästigungen werden durch die Affection anfeinend nicht veranlaßt. Geschwürsbildung aus den Flecken heraus wurde nicht beobachtet. Prognostische Schlüsse ließen sich aus der Anzahl der Flecke nicht ziehen; sowohl bei ganz leichten, wie bei schweren Fällen kamen eventuell zahlreiche Flecke zur Beobachtung.

## Verschiedenes.

**Ein regulirbares Glycerin-Druckpelotten-Bruchband** (Bandagist Loewy, Berlin) empfiehlt warm Dr. Karowski (Berlin). Das Druckkissen ist mit Flüssigkeit gefüllt und durch einen geeigneten Federdruck unter eine so hohe Spannung versetzt, wie erforderlich ist, um einen festen, aber doch elastischen Druck auszuüben, auch vermag derselbe Druck die Bruchpforte in ihrer ganzen Ausdehnung zu comprimiren. So verkleben relativ kleine Pelotten große Bruchpforten, die Bruchbänder sitzen fester und bequemer, als die bisherigen. Für Leistenhernien wird der Angriffspunkt für den Druck der kleinen Pelotte oberhalb des Os pubis verlegt, sodaß dieses selbst unbedeckt bleibt. Das wird dadurch erzielt, daß die Pelotte stumpfwinklig zum Federhalse absteht, sodaß der Hauptdruck sich auf diejenige Stelle des Bruchcanals concentrirt, aus welcher das Eingeweide hervortritt. In Folge dieser Construction kann die auf kleine Fläche beschränkte Pression mit großer Sicherheit die Intestina zurückhalten, und es wird das Hauptübel der bisherigen Pelotten vermieden, daß unter dem Bracherium die Därme hervortreten. Für Nabelhernien hat die Pelotte die Form einer Kugel, welche zwischen 2 mit rundem Auschnitt versehenen Federn so zusammengedrückt wird, daß diese Kugel selbst sich erst nach der Bruchpforte formt, d. h. es wird so viel von der elastischen Flüssigkeitsblase in die Pforte hineingedrückt, daß diese gerade geflossen wird. Dadurch wird auch verhindert, daß eine den Umfang der Bruchpforte überragende Pelotte erstere vergrößert. Die Fixirung der Pelotte geschieht so, daß an den Enden der beiden Federn bewegliche senkrechte Stäbchen sich befinden, an welche der Gurt befestigt wird. Dadurch kann auch bei stärkeren Bewegungen die Pelotte fest sitzen, da an ihr die Gurte und Stäbchen sich hin und her bewegen können. Das Nabelband sitzt also nicht nur ruhig, sondern hat auch sehr geringen Umfang und mäßiges Gewicht. Es hat sich auch bei kleinen Kindern bewährt und scheint allen anderen Bandagen vorzuziehen zu sein.

(Deutsche medic. Wochenfahr. 1898 No. 9.)

**Ein leicht zu desinftizirendes und billiges Impfmesser.** Die Aufgabe, mit sterilen Instrumenten zu impfen, dürfte nach Angaben des Herrn Sanitätsrath Dr. Wiedemann, Kreisphysikus in Neu-Ruppin, angefertigten kleinen Impfmesser am einfachsten und billigsten gelöst werden. Dasselbe ist aus Stahlblech gestanzt und hat in der Mitte eine Rinne, um das Instrument standfester zu machen. Diese kleine Rinne hat auch noch den Vortheil, daß die Lymphe leichter aufgenommen und in die kleine Wunde geleitet wird. Deshalb ist das Messerchen auch gut geeignet, die Impfungen mittelst Stiches sicher zu bewirken. Das Instrument läßt sich in beliebiger Menge leicht durchkochen in 10% Sodalösung in einem kleinen Gefäß oder sogar in einem Reagensglas sterilisiren und zwischen keimfreien Wattelagen in Blech- oder sonstigen Gefäßen bis zum Gebrauch aufbewahren. Man kann auf diese Weise sehr leicht Hunderte von keimfreien Instrumenten in einer kleinen Schachtel mit sich führen. Der Preis der Instrumente, deren Herstellung die bekannte Fabrik von F. Soenneken in Bonn übernommen hat, stellt sich auf 4 Mark für 100 Stück.

Redacteur: Dr. Wilhelm Herr prakt. Arzt in Wetzlar.  
 Druck und Verlag der *Schnitzler'schen Buchhandlung* in Wetzlar.

# Der praktische Arzt.

Nro 7

XXXIX. Jahrgang. 25. Juli 1898.

Diese Zeitschrift erscheint in Wetzlar monatlich in der Stärke von 1 bis 2 Bogen und kostet durch Buchhandel oder Post bezogen jährlich 3 Mark, Ausland 3 Mk. 60 Pf. Alle für dieselbe bestimmten Zusendungen bittet man franco an die **Schnitzler'sche Verlagshandlung**, Wetzlar, Weissadlergasse C. 130 zu richten.

## Inhalt:

Die Anwendung der heißen Sandbäder in der Therapie. Das *Orexinum tannicum*. Die innere Anwendung der *Tiactura Jodi simpl.* — Ueber Täuschungen bei der Auscultation der Lungen. Zur Behandlung der Bronchitis. — Zur Frage der Function der Hand bei Versteifung resp. Contractur einzelner Finger. Ueber Auswüchse der modernen Wundbehandlung. Ueber Handeczem — Ueber Schwangerschaftsdiagnose. Zur Anwendung des Mutterkorns in der Geburtshilfe. — Bad Driburg; Originalmitth. von Dr. C. Boehm in Barmen. — Die Einwirkung des Diabetes mellitus auf die Functionen der weiblichen Sexualorgane. Eine Methode zur Entfernung von Fremdkörpern aus den Luftwegen. Entfernung einer Nadel aus dem Herzen. Behandlung der Vergiftung mit Fliegenpilzen. — Einladung zur 70. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte zu Düsseldorf.

## I. Pharmacologie, Balneologie, Hygiene und Bacteriologie.

**Ueber die Verwendung des heissen Sandes zu therapeutischen Zwecken.** Von Prof. Dr. E. Grawitz. Die Sandbäder kann man als Voll- oder Theilbäder verabfolgen und für die verschiedenen Zwecke sehr verschieden einrichten, resp. im Privathaushalt improvisiren. Die Vollbäder werden am besten in circa 2 m langen,  $\frac{1}{2}$  m breiten und 40—50 cm hohen Kästen verabfolgt, deren Wände aus glattem Holze bestehen und deren Boden aus doppelten Metallplatten derartig construirt ist, daß er durch den zugeleiteten Dampf oder das heiße Wasser der Centralheizung oder durch einen Gasflammenkranz erhitzt werden kann. Diese Kästen sind am besten auf Rollen zu stellen, die Heizvorrichtung muß so angelegt sein, daß die zu- und abführenden Rohre mit Leichtigkeit abgestellt und der Heizkörper des Kastens von diesen Rohren losgelöst werden kann, damit der Kranke in dem Bade ins Freie gerollt werden kann. Der Sand selbst muß am besten feingesiebter See- oder Flußsand sein.

Im privaten Haushalte lassen sich heiße Sandbäder in primitiver Weise derartig herstellen, daß eine einfache Holzkiste von den genannten Dimensionen zusammengeschlagen und der Sand in eisernen Gefäßen auf dem Feuer erhitzt wird. Für Kinder kann man gewöhnliche Kinderbadwannen nehmen und von innen die Wände mit einem wollenen Tuche bedecken, damit das Metall durch den heißen Sand nicht zu stark erhitzt wird. Die Anwendung derartiger

Vollbäder geschieht nun derartig, daß man die Kranken nackt auf den einige Zoll hoch aufgeschütteten Sand setzt und mit dem übrigen Sande bis an den Hals zudeckt, der Kopf wird auf ein beliebiges Kissen gelagert und über den Sand eine dicke wollene Decke gebreitet, so daß jede Wärmeabstrahlung vom Sande verhindert wird. Der Kranke liegt demnach mit dem Körper in dem heißen Sande und athmet dabei, zumal wenn er in das Freie geschoben wird, die völlig reine und kühle Luft, ein Factor, der unzweifelhaft diese Bäder so viel leichter erträglich macht, als heiße Wasser- oder Dampfbäder. Will man den Sand nicht direct auf die Haut gelangen lassen, so kann der Kranke auch in ein Leintuch eingewickelt und dann mit dem Sande bedeckt werden. Die Temperatur des Sandes wird in der Regel als kühl empfunden, wenn man unter  $35^{\circ}$  R. heruntergeht, man thut gut, das erste Bad mit dieser Temperatur, welche durch gehöriges Umschütten des Sandes möglichst gleichmäßig herzustellen ist, zu beginnen, später aber auf  $45 - 55^{\circ}$  R. und auch noch darüber hinaus zu steigern, wobei man sich von der individuellen Empfindlichkeit des einzelnen Patienten leiten lassen muß.

Die Dauer des Bades kann manchmal erheblich lang bemessen werden, da sich die Patienten oft ungemein behaglich in dem warmen Sande fühlen. Im Allgemeinen wird es sich aber empfehlen, mit einer halben Stunde zu steigen. Ueber die Häufigkeit in der Verabfolgung der Bäder lassen sich hier ebensowenig allgemeine Vorschriften geben, wie bei anderen warmen Bädern, vielmehr wird man sich im einzelnen Falle nach dem Kräftezustande des Kranken und nach der Beobachtung der Wirkungsweise des Bades richten müssen. Nach der Beendigung des einzelnen Sandbades empfiehlt es sich, die Kranken unter einer warmen Douche oder im warmen Wasserbade oder durch feuchte Tücher möglichst schnell von dem anhaftenden Sande zu befreien und alsdann ins Bett zu bringen, wo man nöthigenfalls durch Einwickeln oder Bedecken mit wollenen Tüchern reichlichen Nachweiß erzielen kann. Diese Bäder lassen sich in verschiedener Weise variiren, besonders da, wo keine eigens construirten Kästen mit Heizvorrichtung vorhanden sind. Unter den Modificationen der Vollbäder ist diejenige sehr praktisch, welche in Petersburg an der Infirmeri de l'Impératrice Marie von Dr. Golovine eingeführt ist. Ein gewöhnliches Bett wird mit einem Leintuche bedeckt und eine 3 Zoll hohe dicke Schicht Sand, welche auf dem Herde auf  $65^{\circ}$  C. erhitzt ist, gleichmäßig auf demselben ausgebreitet. Man bedeckt alsdann diese Sandschicht mit einer leinenen Decke und darüber mit einer Woldecke, legt den Kranken, mit dem Hemde bekleidet, auf diese Decke und

wickelt ihn mit den Umschlägen ein, so daß nur der Kopf frei bleibt, worauf über das Ganze noch eine wollene Decke gebreitet und an die Füße ein heißer Sandsack gelegt wird. Nach circa einer halben Stunde wird der Kranke ausgewickelt und kann dann nöthigenfalls in wollenen Decken nachschwitzen.

Außer zu Vollbädern läßt sich der heiße Sand in vielen Fällen sehr vortheilhaft für locale Bäder verwenden, besonders wenn es sich um Resorption entzündlicher Exsudate oder um Schmerzstillung an den Extremitäten handelt. Auch hierbei kann man in verschiedener Weise vorgehen, indem man z. B. den auf dem Herde erhitzten Sand in eine geeignet geformte Kiste oder irdene Schüssel schüttet und das erkrankte Glied direct in den Sand hineinstecken läßt. Man kann aber auch die als altes Hausmittel bekannten heißen Sandsäcke anwenden, welche besonders auf die Knie sehr gut zu appliciren sind und eine ganz vortreffliche Art localer Wärmevorrichtung bilden. Die trockene Hitze derartiger Sandsäcke wird in vielen Fällen besonders von chronischer Arthritis viel besser vertragen, als hydropathische Umschläge. Will man in dieser Weise das kranke Glied rund herum bedecken, so läßt man am besten ein passend abgemessenes Kissen mehrfach der Länge nach steppen und die einzelnen, dadurch hergestellten Abtheilungen mit dem heißen Sande füllen, worauf sich das Kissen bequem dem Gliede anschmiegt.

Die Vorthelle der heißen Sandbäder, soweit sie als Vollbäder verabreicht werden, bestehen anderen heißen Bädern gegenüber darin, daß verhältnißmäßig hohe Temperaturen hierbei direct auf die äußere Haut einwirken, welche, da sie die Bluttemperatur erheblich übertreffen, schnell und ausgiebig Schweiß erzeugen. Dabei ist jedoch von größter Bedeutung und als wesentlichster Vortheil dieser Bäder, daß trotz der hohen Temperatur des Sandes der Körper nicht überhitzt wird und dadurch gewisse Gefahren vermieden werden, welche bei anderen heißen Bädern die Anwendung häufig erschweren oder unmöglich machen. Die Körpertemperatur steigt zunächst im heißen Sandbade schnell, jedoch nur um ein Geringes, so daß im Mittel nur eine Erhöhung von  $0,5^{\circ}$  C. eintritt, selten eine solche von  $1,0^{\circ}$  C. überschritten wird. Die Athemfrequenz steigt im Mittel um 10 Athemzüge, die Pulsfrequenz um 20 Schläge in der Minute. Zweitens ist als wesentlichster Factor hervorzuheben, daß bei einem gut eingerichteten Sandbade der Kopf des Kranken sich in der kühlen Außentemperatur befindet, die Ausathmung also ebenso wie die Einathmung in dieser Luft stattfindet, so daß durch die eingeathmete kühle Luft, besonders aber durch die ungehinderte Wärmeabgabe in der

Ausathmungsluft eine Ueberhitzung des Körpers vermieden wird, während beim heißen Wasserbade und mehr noch beim heißen Dampfbade durch die Einathmung der wassergesättigten heißen Luft noch weitere Wärme dem Körper zugeführt wird und die Wärmeabgabe mit der Expirationsluft gleichzeitig sehr behindert ist. Auf diese Verhältnisse ist es hauptsächlich zurückzuführen, daß heiße Sandbäder auch von Schwerkranken besser ertragen werden, als die gewöhnlichen heißen Wasserbäder.

Außer der allgemeinen Wärmeeinwirkung spielt bei den heißen Sandbädern aller Wahrscheinlichkeit nach auch die locale Einwirkung des Sandes auf die Haut eine wichtige Rolle, indem durch den trockenen heißen Sand eine allgemeine Vasodilatation in der Haut hervorgerufen wird, wodurch einmal eine reichliche Schweißsecretion eingeleitet, außerdem aber auch eine ebensogute Ableitung auf die Haut geschaffen wird, wie wir sie durch viele andere äußere Mittel zu bewirken pflegen. Hiedurch erklärt sich besonders die gute locale Wirkung des heißen Sandes auf die Resorption aller entzündlichen Producte in Gelenken und anderen Körpertheilen und nicht minder die unzweifelhafte vortreffliche schmerzstillende Wirkung bei denselben Krankheitszuständen und besonders bei neuralgischer Affection, wie Ischias etc. Ebenso ist es auf directe Contactwirkung des heißen Sandes auf die Haut und ihre Innervation zu beziehen, daß in manchen Fällen durch heiße Sandbäder reichliche Schweißsecretion erzeugt wird, wenn vorher heiße Bäder vollständig wirkungslos geblieben sind.

Die wichtigsten Indicationen für die Anwendung heißer Sandbäder sind folgende: 1. Zur Beseitigung hydropischer Zustände, mögen dieselben durch Erkrankungen des Herzens, der Nieren oder Leber entstanden sein, eignen sich die heißen Sandbäder nicht allein wegen der reichlichen Schweiß-erzeugung, sondern besonders wegen der geringen Beeinträchtigung des allgemeinen Kräftezustandes, und zwar macht diese schonende Wirkung besonders bei solchen Kranken sich bemerkbar, welche an einer organischen Erkrankung des Herzmuskels mit oder ohne Klappenerkrankung leiden. Bei diesen chronischen Herzkranken mit Cyanose, Dyspnöe und allgemeinen Oedemen kann man, wie dies auf der Klinik des Prof. Gerhardt vorsichtig erprobt wurde, die Sandbäder mit vortrefflichem Erfolge geben, wenn man bei den ersten Bädern die Temperatur des Sandes zunächst niedrig bemisst und später steigert. Gerade bei diesen Kranken würde man in den meisten Fällen nicht wagen dürfen, heiße Wasserbäder anzuwenden, und außerdem pflegt bei derartigen Kranken die Schweiß-erzeugung sehr schwierig zu sein. Von großem Vortheile sind die heißen Sandbäder,

wenn es sich darum handelt, durch Wochen und Monate fortgesetzt eine Ableitung durch reichliche Schweißzeugung zu schaffen, wie beim Morbus Brightii. 2. Eignen sich die heißen Sandbäder für solche Kranke, bei welchen es sich um Resorption von Exsudaten, z. B. in der Pleurahöhle handelt, ebenso dürften Residuen von Knochen- und Gelenkerkrankungen, welche in das Gebiet der Chirurgie gehören, durch locale Sandbäder günstig beeinflusst werden. Hiefür sprechen besonders die zahlreichen günstigen Erfahrungen, welche 3. bei der Behandlung chronischer Arthritiden mit diesen Bädern gewonnen sind. Die sogenannte Arthritis chronica deformans, die fibröse Diathese, wird nach zwei Richtungen hin günstig durch die Application des heißen Sandes beeinflusst, insofern nämlich erstens die hartnäckigen Schmerzen in den befallenen Gelenken wesentlich gebessert und manchmal sogar vollständig beseitigt werden und zweitens häufig eine so erhebliche Resorption der entzündlichen Producte in den Gelenken eintritt, daß die Beweglichkeit derselben in hohem Grade gebessert wird und manche der Patienten, die sich noch in jüngerem Alter befinden, wieder arbeitsfähig werden. Man kann nicht erwarten, daß durch diese oder irgend eine andere ableitende Maßregel die fibrös entarteten Bänder, Sehnen, Gelenkkapseln und Muskeln wieder zur Norm zurückkehren, zumal wenn schon feste Ankylosen eingetreten sind, immerhin läßt sich auch bei alten Leuten die Gebrauchsfähigkeit der befallenen Gelenke zumeist erheblich bessern. Gerade bei der localen Anwendung des heißen Sandes kann man die starke dilatorische Wirkung auf die Gefäße der Haut in manchen Fällen daran sehr deutlich erkennen, daß nach längerem Gebrauche eine allgemeine Hyperämie der Haut an den Stellen, wo die heißen Sandsäcke aufgelegt haben, bestehen bleibt, in welcher man deutlich die größeren ektasirten Gefäße verfolgen kann. Es tritt unzweifelhaft eine starke, unmittelbar auf die Haut ableitende Wirkung ein, welche die günstige Beeinflussung der Schmerzen und die gute Resorption erklärt. 4. Auf derselben Wirkung beruhen auch die guten Erfolge, welche man bei neuralgischen Affectionen, besonders bei Ischias mit Vollbädern und lokaler Anwendung des heißen Sandes beobachtet, ebenso wie bei 5. acutem und chronischem Muskelrheumatismus. 6. Neuerdings sind die heißen Sandbäder auch als Hilfsmittel bei Behandlung constitutioneller Erkrankungen benutzt worden. J. Ritter hat scrophulöse Kinder neben sonstiger allgemeiner Diätetik mit natürlichen Sandbädern behandelt und er ließ die Kinder im Freien mit dem von der Sonne erhitzten Sande bedecken. Below erwähnt, daß die Eingeborenen am Golfe von Mexiko und Haiti, wenn sie an Lues erkranken, sich in den



heißen Fluß- oder Seesand einhüllen und durch protrahirtes Schwitzen unter Zuhilfenahme verschiedener Kräuterthees ohne Quecksilber und Jod zur Heilung kommen. Cordes hat mäßig temperirte Sandbäder von 30 – 32° R. eine Stunde lang angewandt und mit nachfolgender Douche mit Seewasser von 20° R. einen Fall von Psoriasis geheilt.

(Zeitschr. f. diät. u. physikal. Therap. 1. Bd., 1. H.)

**Orexinum tannicum.\*** Die gerbsaure Verbindung des seit längerer Zeit bekannten Dihydrophenylchinazolins oder Orexins bildet ein gelblichweißes Pulver, das geruch- und geschmacklos und in Wasser unlöslich ist, sich dagegen sehr leicht in verdünnten Säuren, namentlich in Salzsäure, löst.

Vom Orexin und seinen Salzen haben bekanntlich Penzoldt und eine Reihe anderer Forscher (Merck's Bericht, 1890, pag. 38, 1893, pag. 69) daß es ein wahres Stomachicum ist und wahrscheinlich durch Reizung der Magenschleimhaut wirkt. Da nun die bisher gebrauchten Orexinpräparate, das basische und das salzsaure Orexin, scharf schmecken und lästiges Brennen im Munde verursachen, so ist es mit Freuden zu begrüßen, daß wir nunmehr in dem geschmacklosen, gerbsauren Orexin ein Mittel erhalten haben, womit wir die gefürchtete Anorexie auch bei Kindern mit Erfolg zu bekämpfen vermögen. Das gerbsaure Orexin läßt in dieser Hinsicht nur in den wenigsten Fällen im Stich und man erzielt nach F. Steiner („Wr. med. Blätter“, 1897, Nr. 47, pag. 768) besonders im Reconvalescentenstadium nach infectiösen Erkrankungen, bei Chlorose und Anämie, bei Nervosität und Neurasthenie, bei atonischen Zuständen des Magens und Inanitionszuständen infolge gewohnheitsmäßigen Hungerleidens sehr befriedigende Erfolge. Am meisten in die Augen springend ist der wohlthätige Einfluß des Orexintanns im Anfangsstadium der Tuberculose der Kinder (chronische Pneumonie) und in jenen Fällen von Scrophulose, bei denen es noch zu keiner Tuberkelinvansion in die Drüsen gekommen ist. Den geringsten Effect erzielt man dagegen bei atonischen Magenleiden, acutem Fieber im vorgeschrittenen Stadium der Phtise und bei solchen Kindern, die an habitueller Stuhlverstopfung leiden. Man verordnet Kindern vom 3. bis zum 12. Jahre einheitlich 0.5 Grm. des Pulvers in Oblaten oder mit etwas Zucker und Wasser:

Rp. Orexini tannici 0.5

Dentur tales doses Nr. X.

S. 2 Stunden vor dem Mittag- und Abendessen je ein Pulver zu nehmen.

\*) Nach Merck's Bericht pro 1897.

Auch Chocoladetabletten zu 0.25 Grm. Orexintannat (aa.) können bei Kindern, die sich weigern, Medicamente einzunehmen, verabreicht werden. Es hat sich als praktisch erwiesen, das Medicament vorerst 5 Tage hindurch zu verordnen, dann ein paar Tage auszusetzen und zu beobachten, ob der Appetit erhöht bleibt; sollte er sich wieder vermindern, so ist das Orexintannat aufs Neue und für weitere 10 Tage anzuwenden.

Dr. Grosch in Oeslau - Coburg empfiehlt **Tinctura jodi simplex bei acuten infectiösen Magen - Darmkrankheiten** („Berl. klin. Woch.“, 1898, Nr. 25). Seit  $1\frac{1}{2}$  Jahren hat G. das Mittel in circa 300 Fällen, und zwar überall da angewandt, wo sich die Anwesenheit von septischen Stoffen im Magen - Darmkanal durch Fieber, Erbrechen, Durchfall und Glieder Schmerzen verräth. Von den acuten infectiösen Erkrankungen des Verdauungskanales hat G. die Jodtinctur in erster Linie bei Typhus angewendet. Dieselbe wirkte beim Kindertyphus geradezu coupirend. Er gab alle 8 Stunden 2—4 Tropfen je nach dem Alter der Kinder) in Zuckerwasser und dies meistens nur 3 Tage lang (Gesamtverbrauch 20—40 Tropfen). Dabei trat die Genesung überraschend schnell ein, längstens in einer Woche. Das Mittel wurde stets gern genommen und gut vertragen. G. vergleicht den Erfolg hierbei mit dem Erfolg von Heilserum-injectionen bei Diphtherie. Bei Typhus Erwachsener gab G. durchschnittlich 6 Tropfen 3—4 mal in 24 Stunden. Von den 40 so behandelten Fällen hat G. keinen Fall verloren. Die Genesung trat sehr schnell in leichten Fällen, in mittelschweren erst nach 2—4 Wochen ein, stets schien aber die Gefahr bald verringert. Das Fieber fiel bei dieser Darreichung mit voller Sicherheit, die Durchfälle ließen bald nach, das Sensorium wurde meistens ruhig und klar, und auch die anderen Symptome wurden günstig beeinflusst. Außer bei Typhus empfiehlt G. die Jodtinctur bei infectiösem, acutem Magendarmcatarrh (Brechdurchfall). Solche Fälle heilten sicher und schnell bei folgender Dosirung:

Rp. Trae. jod. spl. gttss. XV—XVIII.

Syr. spl. 20,0

Aq. dest. 150,0

M. D. S. 1—2stündl. 1 Eßlöffel oder auf 3 mal binnen 12 Stunden zu nehmen je nach der Heftigkeit des Falles.

Oefters mit Nutzen hat G. das Mittel noch angewendet bei acuter Gastroenteritis der Säuglinge ( $3 \times 1$  Tropfen). Ferner empfiehlt er es bei acutem Duodenelcatarrh mit Icterus, Meteorisms, Leibschmerz nach vorherigem Laxans, ferner bei Influenza mit gastrischen Erscheinungen, schließlich noch

im allerersten Anfang der Perityphlitis, wenn Erbrechen, Durchfall und Ileocöcalchmerz auf die erst entstehende Infiltration hinweisen.

## II. Medicin.

### Ueber Täuschungen bei der Auskultation der Lungen.

Von G. Treupel. (Vortrag im Verein Freiburger Aerzte.) Die Auskultation der Lungen stellt sich auch für den Geübten stets schwieriger als die Herzauskultation dar. Es hat dies neben anderem wohl darin seinen Grund, daß bei der Auskultation der Lungen viel eher die Möglichkeit einer Reihe von Täuschungen gegeben ist, als beim Herzen. Beim Herzen hört man bisweilen, wenn man so sagen darf, zu wenig; so kann z. B. bei einer Mitralstenose jedes pathologische Geräusch fehlen und die Anwesenheit des Herzklappenfehlers kann dann auskultatorisch nur aus dem auffallend klappenden 1. Ton vermuthet werden. Bei der Auskultation der Lungen hingegen ist es weit häufiger ein „zu Viel“, was wir zu hören bekommen. Nicht selten treten nämlich hier Geräusche auf, die gar nicht von den Lungen oder Pleuren ausgehen, sondern den Bedeckungen des Thorax, also besonders den Muskeln, dem Unterhautzell- bzw. Fettgewebe und Gebilden der Haut ihre Entstehung verdanken. Es ist das sogenannte Haarknistern bekannt. Auskultirt man über einer behaarten Stelle des Thorax, so kann durch die Verchiebung der Haare unter dem Stethoskop ein mit der Respiration synchrones Knistern gehört werden. Dem Charakter nach ist dieses Knistern von dem bei einer wirklichen Erkrankung der Lunge als Crepitatio *indux* oder *redux* auftretenden Knistern nicht zu unterscheiden. Wohl aber besteht insofern eine Differenz, als das Haarknistern naturgemäß in beiden Athmungsphasen, bisweilen auch nur im Expirium gehört wird, während das Knistern der Crepitatio *indux* und *redux* fast ausschließlich im Inspirium auftritt. Beachtenswerth ist die durch das Haarknistern verursachte Täuschung um so mehr, als dabei die Behaarung keineswegs eine sehr auffällige zu sein braucht. Andererseits ist es gut zu wissen, daß man das bei starker Behaarung oft wirklich sehr störende Knistern durch gute Befeuchtung der Haare zum Verschwinden bringen kann.

Ein ähnliches Geräusch, wie das Knistern, entsteht nicht selten, wenn man das Stethoskop auf lappig angeordnetem Fettgewebe (z. B. in der Gegend der weiblichen Mamma) aufsetzt. Verschieden starker Druck mit dem Stethoskop läßt diese Täuschung sehr deutlich werden.

Weit wichtiger aber als diese Geräusche sind die Täuschungen, die durch Muskelbewegungen hervorgerufen werden, um so mehr, als ein Theil dieser Erscheinungen, die von Rasselgeräuschen und knackenden Geräuschen schlechterdings nicht zu unterscheiden sind, gerade bei der ja ohnehin schon heiklen Auskultation der Lungenspitzen auftritt. Die Entstehungsart dieser Muskelgeräusche ist eine verschiedene. Sie können dadurch zu Stande kommen, daß sich einzelne Muskelbündel, sei es durch Bewegungen des Stethoskops, sei es durch die Exkursionen der Thoraxwand bei der Athmung, unter dem Rande des Stethoskops knackend verschieben. Andere Geräusche, die rauhes und unreines Athmen oder eigentliche Rasselgeräusche vortäuschen, entstehen im Cucullaris in Folge seiner Mitwirkung bei der Athmung. Und endlich kommen Muskelgeräusche, oft in sehr ausgedehntem Maße, durch fibrilläre Kontraktionen in den Muskeln zu Stande, wenn die Patienten in Folge der Entblösung frieren, oder aus anderen Gründen das Symptom des Zitterns zeigen. Es ist um so wichtiger, gerade an diese Art der Täuschung stets bei der Lungenauskultation zu denken, als die in Folge der fibrillären Kontraktionen auftretenden Geräusche bereits hörbar sind, zu einer Zeit, wo von Zittern oder Schlottern in den befallenen Muskeln noch nichts zu sehen ist. Um derartige Geräusche als Täuschungen zu erkennen und nicht mit Rasselgeräuschen zu verwechseln, braucht man nur die Athmung eine Zeit anhalten zu lassen. Die Muskelgeräusche dieser letzten Art werden dann noch fortwährend wahrgenommen.

(Münchn. Med. Wochenfchr. Nr. 12. 1896.)

**Zur Behandlung der Bronchitis** empfiehlt Professor H. Quincke in Kiel (B. kl. W. ) 3. Juni 98, die Wirkung der Schwere zu Hilfe zu nehmen. Bekanntlich husten viele Patienten mit Ektasie der Bronchien bei Tage wenig, in der ersten Hälfte der Nacht kaum, um dann gegen Morgen in wenigen Stunden unter anhaltendem Husten ein ganzes Spuckglas voll eitrigen Schleims zu entleeren. Dieser Verlauf zeigt, daß das Sekret sich in den Bronchien der Unterlappen angesammelt haben muß, und daß erst bei einer gewissen Füllung der letzteren der Hustenreiz ausgelöst wird. Qu. versuchte, die Patienten zur Zeit des Abklingens dieser Hustenperiode, also etwa Morgens um 6 oder 8 Uhr für zwei Stunden flach liegen zu lassen, damit der Rest des Sekrets, welcher durch die Kompression beim Husten nicht so leicht ausgedrückt werden kann, leichter nach den großen Bronchien hin abfließe. Die Kranken gewöhnen sich, wenn auch manchmal mit etwas Schwierigkeit, an die ungewohnte Lage und lernen auch in ihr unter Seitwärtsdrehung des

Kopfes zu expektorieren; nach einigen Tagen läßt man das Fußende der Bettstelle etwas (20—30 cm) erhöhen, so daß die Körperachse kopfwärts geneigt liegt, und der Abfluß des Sekrets aus den Unterlappen noch mehr erleichtert wird. In manchen Fällen wurde diese künstliche Lagerung gegen Abend noch einmal für einige Stunden wiederholt. In den geeigneten Fällen zeigt sich bei diesem Verfahren oft schon in einer Woche eine merkliche und nach zwei bis vier Wochen eine beträchtliche Verminderung der Sekretion, ebenso wie man bei Abszessen und Pleuraempyemen nach Beseitigung von Abflußhemmnissen auch Abnahme der Eiterbildung beobachtet; vollkommenes Versiegen wird bei der chronischen Natur des Leidens allerdings kaum erreicht. Das Verfahren paßt für diejenigen Fälle chronischer Bronchitiden, welche zu cylindrischer oder sackförmiger Ektasie in den unteren Lappen geführt haben, namentlich zu Zeiten der Exacerbation, wo große Mengen schleimig-eitrigen, wenig lufthaltigen Auswurfs vorhanden sind; es nützt nicht bei diffuser, namentlich frischer Bronchitis mit gleichmäßiger allgemeiner Sekretion, bei Eiterhöhlen, welche seitlich oder unvollkommen mit dem Bronchialbaum kommunizieren oder bei solchen Höhlen, deren Sekret durch seine reizende Beschaffenheit eine kontinuierliche, reichliche katarrhalische Absonderung auf der Bronchialschleimhaut erzeugt. In praxi ist es bekanntlich häufig nicht leicht, in Fällen reichlichen Eiterauswurfs die einen von den anderen Fällen zu unterscheiden; hier kann das Verfahren eben durch Ausbleiben des Erfolges bis zu einem gewissen Grade auch zur Präcisierung der Diagnose beitragen. Die Zahl der für die Schräglagerung geeigneten Fälle ist freilich nicht groß, bei solchen, aber der Erfolg des Verfahrens oft überraschend.

### III. Chirurgie, Augen-, Ohren- und Zahnheilkunde.

**Zur Frage der Function der Hand bei Versteifung resp. Contractur einzelner Finger** schreibt Oberarzt Dr. C. Lauenstein (Hamburg): „Ueber die Thatsache, daß eine Hand, deren Mittelfinger versteift ist, dadurch schwerer in ihrer Gebrauchsfähigkeit geschädigt ist, als wenn der Mittelfinger ganz fehlt, herrscht unter den Sachverständigen keine Meinungsverschiedenheit. Meist wird aber bei der Begründung dieser Thatsache mehr hingewiesen auf den Umstand, daß der versteifte Finger bei dem Gebrauche der Hand immer im Wege sei, als auf die mindestens ebenso wichtige Thatsache, daß durch die Anwesenheit des versteiften Fingers die Function und die Kraft der übrigen

Finger in ganz bestimmter Weise leiden. Bleiben wir bei dem Beispiele der Versteifung des Mittelfingers, so ist, falls dieser gestreckt steht, die active Beugung der Finger 2, 4 und 5 erheblich gehemmt; denn die Kraft der Beugemuskeln erschöpft sich zum großen Theile an dem unbeweglichen Mittelfinger, oder mit anderen Worten: Flexor sublimis und profundus werden in allen ihren Fasern, die sich mit der Sehne des Mittelfingers vereinigen, vollständig und in den übrigen Fasern zum Theil in ihrer Contraction gehemmt. Die dem Mittelfinger benachbarten Finger, also 2 und 4, werden am stärksten getroffen, der entfernteste 5 am wenigsten. Die Behinderung von Finger 2 und 4 ist so erheblich, daß die Beugung des Nagelgliedes unmöglich werden kann. Ist der Mittelfinger in starker Beugecontractur versteift und in die Hohlhand eingeschlagen, wie es die Regel ist nach Durchtrennung und dauernder Nichtvereinigung der Strecksehne, so ist, wie im vorigen Beispiele der Beugemuskel, hier der Streckmuskel in seiner Contractionsfähigkeit beeinträchtigt. Auch hier leiden wieder die Nachbarn am meisten. Finger 2 und 4 können um mehr als  $40^{\circ}$  in ihrer Streckfähigkeit einbüßen. Es scheint, daß diese Hemmung des Muskels in seiner Wirkung auf die Nachbarn des versteiften Fingers in der Praxis nicht genügend berücksichtigt wird. Sie kommt an allen Fingern 2—5 mehr oder weniger zur Geltung, am ausgesprochensten jedoch bei Versteifung der „centralen“ Finger 3 und 4. Werden derartige Verletzte Wochen, ja Monate lang, wie es in der That vorkommt, in gymnastischen Instituten behandelt, so ist das Resultat immer gleich unbefriedigend. Die belchädigte Hand nimmt wohl ein wenig an Kraft zu, aber in der Regel nicht mehr als die gesunde. Die große Differenz zwischen der Leistungsfähigkeit der verletzten und der gesunden Hand bleibt immer dieselbe. Es ist bekannt, daß wir Aerzte hier nicht allein zu verfügen haben. Der Verletzte selbst hat hier das entscheidende Wort zu sprechen, insofern als er den Vorschlag des Arztes, sich den betr. Finger fortnehmen zu lassen, annehmen oder ablehnen kann. Aber sehr viel liegt doch auch an dem Chirurgen, der die erste Behandlung hat. Wenn er den Pat., dem die Sehne des Mittelfingers in Folge der primären Verletzung oder sich anschließender Phlegmone nekrotisch geworden ist, gleich von vornherein darauf hinweist, daß der Finger mit unfehlbarer Sicherheit entweder in gerader Stellung steif wird oder sich allmählig in Beugecontractur stellt, und daß es für die Brauchbarkeit der Hand das Gerathenste ist, wenn der Finger primär exarticulirt wird, so wird die Mehrzahl unserer Arbeiter ohne Weiteres auf diesen Vorschlag eingehen. Der norddeutsche Arbeiter ist für solchen guten

Rath trotz Bestehens des Unfallversicherungsgesetzes noch immer empfänglich. Ganz anders aber liegt die Sache, wenn der Verletzte mit seinem versteiften Finger aus der Behandlung entlassen und bereits in den Genuß seiner Rente getreten ist. Dann entschließt er sich erfahrungsgemäß nur sehr ungern zu einem erneuten operativen Eingriffe, bleibt vielmehr oft lieber im Besitz der Rente und zieht es vor, sich mit seiner verkrüppelten Hand zu behelfen, als sich den steifen Finger, der „die Rente liefert“, fortnehmen zu lassen. Daß der Rentensatz, der z. B. einer Hand mit versteiftem Mittelfinger zukommt, erheblich größer ist und sein muß, als der Satz, der bei fehlendem Mittelfinger in Ansatz kommt, scheint ebenfalls nicht immer genügend vorbedacht zu werden. Eine Hand mit versteiftem Mittelfinger ist recht schwer geschädigt. L. glaubt, daß die Annahme von 35% Erwerbsunfähigkeit für sie nicht zu hoch bemessen ist. Mit derselben Hand ohne den Mittelfinger kann eine factisch voll unbeeinträchtigte Erwerbsfähigkeit bestehen; und wenn wirklich eine Rente von 10% bewilligt wird, so fällt doch im anderen Falle der Berufsgenossenschaft die Last eines Plus von Rentenzahlung von 25% für die ganze Lebensdauer des Verletzten zu. Denn es ist hier noch zu bedenken, daß die Hand mit versteiftem Mittelfinger sich überhaupt nie bessert, daß ihre Brauchbarkeit vielmehr durch die sicher zu erwartende Atrophie des betr. Muskels allmählig immer mehr abnimmt, während die Hand nach Entfernung des Fingers im Laufe der Zeit immer kräftiger und brauchbarer wird.\*

(Monatschrift f. Unfallkunde 1898 No. 4.)

In einem Aufsatz „über Auswüchse der modernen Wund-Behandlung“ (Münch. med. Wochenchr., 1898, No. 19) bespricht Dr. Fritz Berndt, leitender Arzt der chirurgischen Abtheilung am städtischen Krankenhaus in Stralsund, die neuerdings auf dem Gebiete der Asepsis gemachten Verbesserungsvorschläge, die auf dem letzten Chirurgencongreß in den Erörterungen über Mund- und Nasenbinde, Operationshandschuhe u. dgl. einen drastischen Ausdruck fanden, um allerdings kurz darauf die im Proceß Seidel von den berühmtesten deutschen Chirurgen abgegebenen Gutachten — richtiger gesagt Selbstbekenntnisse — in merkwürdige Beleuchtung gerückt zu werden. Berndt fragt mit Recht, ob das, was man durch diese Neuerungen erreicht, auch nur einigermaßen die Mühe und persönliche Quälerei aufwiege, die man damit sich und Anderen bereitet, ob die Beunruhigung gerechtfertigt sei, die das fortwährende Hasten nach Neuerungen und „Verbesserungen“ in der Wundbehandlung bei den practischen Aerzten hervor-

rufen muß. B. ist auf Grund seiner mehrjährigen Krankenhaus-Erfahrung der Ansicht, daß man bei der sorgfältigen Anwendung der üblichen Desinfectionsmethoden, speciell der Fürbringer'schen Vorschriften für die Desinfection der Hände und des Operationsfeldes Resultate erzielt, die auch den Ansprüchen der chirurgischen Specialisten in jeder Weise genügen. Außer einer sorgfältigen Desinfection hält er auch eine entsprechende Prophylaxe, falls man dauernd gute Operationsresultate erzielen will, für nothwendig. In dieser Beziehung giebt er folgende Vorschriften: 1) Man vermeide jede Berührung oder Betastung septischer Dinge. 2) Man benutze beim Verbandwechsel eiternder Wunden ausschließlich Scheere und Pincette. 3) Man befeuchte die zu wechselnden Verbände womöglich vorher mit warmer Kochsalzlösung (um Verstäuben trockener Eiterpartikel zu vermeiden). 4) Vor allen Operationen in inficirten Geweben, sowie bei allen Verbandwechseln eiternder Wunden, bei denen sich eine Berührung mit den Fingern nicht vermeiden läßt, reibe man vorher energisch die Hände mit Vaseline ein. 5) Unmittelbar nach jeder Operation in inficirten Geweben desinficire man sich genau so gründlich, wie vor einer aseptischen Operation. — Bei aseptischen Operationen hält Verf. folgende Vorschriften für erforderlich und ausreichend: 1) Die Desinfection von Hand und Operationsfeld geschieht am besten nach den Vorschriften von Fürbringer. 2) Das Operationsterrain ist in weitester Ausdehnung mit sterilisirten Tüchern zu umgrenzen. 3) Zum Tupfen wird nur sterilisirter Mull benutzt. 4) Außer dem Operateur darf Niemand die Wunde mit den Fingern berühren. 5) Sämmtliche Unterbindungen von Gefäßen macht der Operateur selbst. 6) Es empfiehlt sich absolut trocken zu operiren (auch Spülungen mit Kochsalzlösung sind zu vermeiden). 7) Die in Sodalösung gekochten Instrumente lege man auf ein aseptisches Tuch (nicht in eine Flüssigkeit); sind sie während der Operation blutig geworden, so reinige man sie nicht in antiseptischen Flüssigkeiten, man kann sie blutig weiter benutzen; eventuell werfe man sie auf einige Minuten in kochende Sodalösung. 8) Es empfiehlt sich der Einfachheit halber nur ein Naht- und Unterbindungsmaterial zu benutzen, entweder nur Catgut oder nur Seide. Letztere giebt B. den Vorzug, er läßt sie vor jeder Operation  $\frac{1}{2}$  Stunde in destillirtem Wasser auskochen. 9) Man überwache fortwährend, soweit möglich, die Hände der Assistenten, Schwestern und Wärter.

**Handeozem und Waschen der Hände.** Bei Wäscherrinnen, Dienstboden und Handarbeitern, insbesondere Mauern, Krämern, Bäckern und Schriftsetzern gehören bekannt-



lich Handeczeme zu den hartnäckigsten Leiden. Als ein wesentlicher Factor der Verzögerung der Heilung dieses Uebels bezeichnet nun Unna das Waschen der Hände am Morgen und am Tage während der Arbeit. Nicht das Waschen der Hände überhaupt ist schädlich, sondern das Aussetzen der Haut sofort nach der Waschung der Einwirkung der Luft und anderer Schädlichkeiten. Mit jeder Waschung ist eine Entfettung der Hornschicht verbunden; der Luft ausgesetzt, trocknet dieselbe ein, die eczematösen Stellen erhalten feine Einrisse und Rhagaden, die nicht nur die Schmerzen und die Hyperämie vermehren, sondern dem Staub und allen schädlichen Agentien der Handarbeit geradezu die Eingangspforte öffnen.

Das Waschen der Hände soll auf den Abend unmittelbar vor der nächtlichen Behandlung verlegt werden. Mit warmem Wasser und Seife werden die gesunden Stellen gründlich gereinigt, ebenfalls die Nägel und Unternagelräume, bei Arbeitern mit grober Arbeit läßt man vorher die Hände stark einölen. Die kranken Stellen werden nur soweit nöthig gereinigt. Darauf hat eine fettige Salbenapplication zu erfolgen mit nachfolgender wasserdichter Einwickelung der Hände mit Guttaperchapapier, Wachseleinwand oder Gummihandschuhen, um eine Eintrocknung der Hornschicht zu verhindern. Eine Reinigung der Hände am Morgen nach Abnahme des Verbandes, welche besonders zu fürchten ist, ist auch nicht mehr nothwendig. Der Schmutz ist am Abend beseitigt worden und die Fettsalbenreste lassen sich durch einfaches Abwischen beseitigen. Die zurückbleibenden Spuren bilden eine erwünschte Schutzdecke gegen die Schädlichkeiten der Tagesarbeit. Am Tage besteht die Behandlung in einer oftmaligen Einfettung mit festen Salben oder Pasten, z. B. mit einem Wachssalbenstift, Zinkschwefelpaste u. s. f. Um die Hände z. B. vor dem Essen von groben Verunreinigungen zu befreien, ist am zweckmäßigsten einfaches Abreiben mit Oel und nachheriges Trockenabwischen. Das einfache Umgehen der Morgenwaschung ermöglicht allein schon die erfolgreiche Behandlung der meisten Handeczeme trotz fortgesetzter Handarbeit.

Bei Wäscherinnen und Dienstboten, die am Tage viel mit Wasser und Seife in Contact kommen, ist die oben angegebene Behandlung allerdings nicht durchführbar. In diesen Fällen beruht die Schädlichkeit ebenfalls weniger in directem Contact der Hände mit dem Wasser als in der darauf folgenden Eintrocknung der Hornschicht beim Aussetzen der Hände der Luft- und Staubeinwirkung. Würden in solchen Fällen bei jeder Arbeitspause die Hände sofort regelrecht mit Salben eingerieben werden und unmittelbar nach Abschluß der Wascharbeit die nächtliche Einwickelung

erfolgen, so würde man auch hier gute Resultate erzielen, ohne die Arbeit aussetzen zu müssen. Zweckmäßig sind in solchen Fällen Ichwerverseifbare Fettsorten, wie Adeps lana, Wachssalben u. s. f. Nach Heilung des Eczems muß eine Pflege der Hände folgen, die sich in dem Satze zusammenfassen läßt: Keine Waschung der Hände ohne darauf folgenden impermeablen Fettverband, und daher: Ersatz der gewohnten Waschung Morgens, durch eine gründliche Reinigung Abends.

(Monatsh. f. prakt. Dermatol. Nr. 11.)

#### IV. Geburtshülfe, Gynäkologie, Pädiatrik.

**Ueber Schwangerschafts-Diagnose.** Von Prof. Dr. Kehler in Heidelberg. Das alte, aber ewig neue Kapitel der Schwangerschafts-Diagnose ist, wie jeder, auch der geübteste Praktiker hier und da erfährt, reich an Klippen und Untiefen, und man kann bei der Entscheidung der Frage, ob Gravidität vorliegt, nicht vorsichtig genug sein. Sehr häufig führen lokale Erkrankungen des Genitalgebietes zu diagnostischen Irrthümern, weshalb diese Fehlerquelle eine besondere Beachtung erheischt. Die wichtigsten Lokal-Erkrankungen, welche zu Verwechslung mit Gravidität führen können, sind: 1) Metritis chronica, wobei der Uterus wie im zweiten Monate der Gravidität vergrößert sein kann. Ob die Schwellung durch Wucherung des interstitiellen Bindegewebes bei Metritis oder durch Vergrößerung der Muskelelemente und Schleimhaut bei Gravidität, entstanden sein mag: die Form ist in beiden Fällen die gleiche, das Corpus mehr rundlich, von vorn nach hinten dicker. Dagegen ist der infarzirte Uterus körper derb, fest, der gravide weich, selbst fluktuierend. Beim Infarkt sind aber Menses vorhanden, im ersten Stadium sogar stark. Fluor kommt beiden Zuständen zu, auch können Magen- und andere reflektorische Erscheinungen, ähnlich wie in graviditate, bei Infarkt vorhanden sein. In Zweifelfällen unterlasse man streng jeden intrauterinen Eingriff, besonders das Sondiren, warte ruhig ab, ob der Uterus nicht wächst, und untersuche nochmals nach Monatsfrist. Größer wie höchstens im Anfang des dritten Monats wird ein infarzirtter Uterus nie, und rasches Wachsthum kommt dabei nicht vor. Die Wiederkehr der Menses mit ihren früheren Begleitererscheinungen wird zur Klärung beitragen. 2) Uterusmyome. Handelt es sich um multiple knollige Auswüchse am Uterus, so ist die Diagnose meist leicht. Dagegen kann bei wandständigen oder submukösen Myomen die Form des Uterus gravidus

derart imitiert sein, daß man in der That erst durch den von der Person selbst oder einem Arzte konstatierten langen Bestand eines Uterustumors, durch die Fortdauer der oft profusen Regeln, das Fehlen livider Scheidenfärbung und der Collostrumauscheidung auf die richtige Bahn geführt wird. Bezüglich der Konsistenz ist es zwar im allgemeinen richtig, daß der myomatöse Uterus derb, der gravide weich ist, aber es kommen doch auch nicht selten Myome vor, die durch Lymphgefäßerweiterung oder eingelagerte Cysten derart weich, selbst pseudofluktierend sich anfüllen, daß ernstliche Zweifel aufkommen können. Handelt es sich gar um eine Kombination von Myomen und Gravidität, so kann eine Diagnose meist erst im weiteren Verlaufe gestellt werden, wenn anderweitige sichere Schwangerschaftszeigen zu Tage treten. 3) Atresien des Hymen, der Vagina oder der Cervix uteri haben durch die selbstredend damit verbundene Amenorrhoe und die Schwellung des Leibes schon oft den Verdacht der Schwangerschaft erweckt. Die vierwöchentlichen, zunehmend empfindlicheren, wehenartigen Schmerzen und andere Molimina menstrualia, sowie das längere Fehlen der Menses erwecken schon den Verdacht; der Nachweis einer Verschiebung der Scheide oder des Muttermundes, sowie der rückwärts davon liegenden Blutsäcke Haematocolpos, Haematometra und Haematosalpinx bei genauer bimanueller Betastung des Leibes von der Vagina, oder bei deren Verschluss vom Rektum aus, pflegt dann rasch zu einer genauen Diagnose zu führen. 4) Pyo- und Hydrometra haben mit beginnender Gravidität die fluktierende Schwellung des Uteruskörpers gemein. Aber dort ist der Muttermund oder Mutterhals verschlossen. Hydrometra kommt fast nur im Greisenalter vor, wo ohnedem nicht mehr an Schwangerschaft zu denken ist. 5) Douglas-Geschwülste. Hier kommen Verwechslungen von Retroflexio uteri gravidi, sowie Extrauterin schwangerschaft einerseits mit retrouterinem pelveoperitonitischem Exsudat, Haematocele, Cystom, Dermoid, Sarkom, Karzinom der Ovarien, Cystom des Lig. latum, Hydro- und Pyosalpinx, retrouterin entwickeltem Myom oder Carcinoma uteri andererseits in Frage. Gelingt es oben und vorn die breite Kante des Gebärmutterbodens und damit in Zusammenhang per vaginam den Körper und Hals zu fühlen, was öfters erst in Narkose möglich ist, so ist damit die Retroflexio uteri gravidi ausgeschlossen, denn hierbei geht eine Wölbung vom oberen Ende der vorwärts geschobenen Cervix zu dem meist beweglichen und fluktierenden Corpus über. Es kann sich dann nur um Extrauterin schwangerschaft oder um einen der anderen Fälle handeln und wiederholte, sorgfältige Exploration, sowie

weitere fortgesetzte Beobachtung des Falles muß das Nähere ergeben.

(Zeitschr. für pract. A. 1. Mai 1898.)

### **Zur Anwendung des Mutterkorns in der Geburtshilfe.**

Von Dr. G. Stille (Ihlienworth). In den Lehrbüchern wird mit Recht vor dem zu frühzeitigen Gebrauch des *Secale cornutum* bei Kreissenden eindringlich gewarnt. Gewiß sind früher viele Frauenleben und noch mehr Kinder durch unverständige Anwendung jenes Mittels geopfert worden. Doch scheint es Stille, als ob man jetzt infolge solcher schlimmer Erlebnisse mit der Anwendung des Mittels zu ängstlich geworden sei. In dem alten guten Lehrbuche von Naegele (7. Aufl., 1869) z. B. wird gefordert, daß Mutterkorn nur dann gereicht werden dürfe, wenn das Wasser abgeflossen sei und der baldigen Beendigung der Geburt von Seiten der Weichtheile kein besonderes Hinderniß im Wege stehe, der Muttermund sonach völlig erweitert sei. Unter diesen Voraussetzungen möge man das Mutterkorn verordnen, wenn die Wehen entweder von vornherein schon wenig wirksam, oder Anfangs zwar regelmäßig beschaffen, in der Austreibungsperiode allmählig schwächer und unwirksam geworden seien, ohne daß jedoch ein krankhafter Zustand oder Erschöpfung des Uterus vorhanden sei. Weit ablehnender spricht sich Schröder aus (Lehrb. d. Geburtshilfe, 1874, 4. Aufl.); er sagt, das *Secale* sei als wehenbeförderndes Mittel vor der Geburt des Kindes entschieden zu verwerfen, weil es nur eine krampfartige Zusammenziehung der Uterusmusculatur, aber keine normalen, von möglichst tiefen Pausen ununterbrochenen Wehen hervorrufe. Da nun für die Austreibung des Kindes gerade der Wechsel zwischen Contraction und Erschlaffung das wesentliche Moment bilde, so könne man dem *Secale* keinen die Geburt beschleunigenden Erfolg zuschreiben. Schröder bespricht dann die dem Kinde durch das Mutterkorn drohende Gefahr und kommt zu dem Schlusse, daß das Medicament ausschließlich in der Nachgeburtsperiode anzuwenden sei. Zweifel endlich stellt sich in seinem Lehrbuche (2. Aufl., 1889) ziemlich genau auf den von Naegele eingenommenen Standpunkt. Er sagt, das Mutterkorn passe durchaus nur gegen die secundäre Wehenschwäche bei tiefstehendem Kopf.

Daß das *Secale*, auch wo es verkehrt und in großen Dosen gegeben wird, nicht in jedem Falle dem Kinde Verderben bringt, wie man aus den Angaben der Lehrbücher zu schließen versucht ist, dafür berichtet Stille ein schlagendes Beispiel aus seiner Praxis: Eine 26jährige Frau B. hatte dreimal geboren; nach jeder Geburt waren höchst

bedrohliche Blutungen aufgetreten, nachdem die Entbindungen ziemlich leicht verlaufen waren. Das letzte Mal, im Febr. 1896, war vor Ausstoßung der Placenta ein überaus heftiger Blutsturz aufgetreten. Bevor Stille hinkam (die Wohnung der Frau war 5 Kilometer entfernt), sah sich die Hebamme genöthigt, weil die Pat. wachsbleich in tiefer Ohnmacht blutend dalag, manuell die Placenta zu entfernen. Auf energisches Reiben und unter Einwirkung von gereichtem Secale stand allmählig die Blutung. Es dauerte eine Reihe von Wochen, ehe die Frau sich erholte. Als nun in diesem Jahre wieder eine Schwangerschaft eingetreten war, wurde verabredet, daß der Bote, der die Hebamme zur Geburt holen würde, auch Stille Nachricht geben sollte. Um für alle Fälle gesichert zu sein, verschrieb er der gut geschulten und gewissenhaften Hebamme 3 Secale-Pulver zu 1,0, mit der strengen Weisung, nicht eher ein solches zu geben, als bis der Kopf geboren sei. — Am Mittage des 3. Oktobers 1897 bekam er Nachricht, daß die Frau B. Wehen bekommen und daß man die Hebamme geholt habe. Als Stille um 2 Uhr am Kreißbette ankam, fand er die Frau stöhnend sich umherwälzen. Die Gebärmutter war so hart wie ein Stein. Auf Anfrage erfuhr er nun, daß der Ehemann vor einigen Wochen die Pulver selbst von der Apotheke geholt habe. In Angst vor dem zu erwartenden Blutsturz hatte er, sobald die Wehen kräftig einsetzten, Mittags um 1 Uhr ein Pulver gegeben; wie die Hebamme behauptete, ganz entgegen ihrer Anweisung, die gelautet haben soll, er solle die Pulver sorgfältig verschließen und dann ihr geben. Eine Viertelstunde vor Stille's Ankunft hatte der besorgte Ehemann seiner Frau ein zweites Pulver gegeben. Doch der Ausgang bestätigte die berechtigten schlimmen Befürchtungen nicht. Die Herztöne des Kindes blieben stets normal, obwohl der Uterus bis etwa 1½ Stunden nach Stille's Ankunft in starrer Contraction blieb. Dann wurde die Gebärmutter zeitweise etwas weicher und es stellten sich allmählig wieder ziemlich rasch aufeinanderfolgende Wehen ein. Doch blieb der Uterus stets in der Wehenpause weit fester als in der Norm. Die Geburt nahm raschen, guten Fortgang. Um 4½ Uhr, als der Muttermund fast verstrichen war, floß das Fruchtwasser ab und nach einer Viertelstunde kam ein kräftiges Kind zur Welt, das sofort schrie und keinerlei Zeichen dafür bot, daß die 2 g Secale ihm im mindesten unzutraglich gewesen seien. — Nach Ausstoßung des Kindes blieb die Gebärmutter sofort fest contrahirt; es entleerte sich nur eine minimale Quantität Blut. Zwanzig Minuten später wurde durch kräftige Wehen die Nachgeburt spontan ausgestoßen. Vorsichtshalber wurde jetzt das dritte Secale-Pulver gegeben. Der Uterus blieb gut zusammengezogen;

es ging eine ganz unbedeutende Blutmenge ab. Das Wochenbett verlief ohne jede Störung und das Kind entwickelt sich prächtig.

Sieht man nun zu, was einige der bekanntesten Lehrbücher über die Anwendungs- und Wirkungsweise des Mutterkornes sagen, so sind die gegebenen Auskünfte allzu dürftig. In dem früher viel verbreiteten Abriß der *Materia medica* von Lessing (2. Aufl., 1866) zum Beispiele heißt es: „Je 3—10 Gran (0,2—0,7 g) täglich zwei- bis viermal; zur Beförderung der Wehen alle halbe bis 1 Stunde; in sehr dringenden Fällen alle 10 bis 15 Minuten.“ Bezüglich der Wirkung wird gesagt: „Wehen werden hervorgerufen und meist so lange unterhalten, bis das Kind ausgetrieben ist. Diese Wirkung tritt gewöhnlich nach 10 bis 20 Minuten ein.“ Wollte sich ein angehender Geburtshelfer nach dieser Angabe richten, so würde er allerdings schlimme Dinge erleben. Nicht viel mehr erfährt man in den übrigen verbreiteten neueren Lehrbüchern.

Seit einer Reihe von Jahren hat Stille in einer nicht unbedeutenden geburtshilflichen Praxis das Mutterkorn in anderer Weise, als die Lehrbücher angeben, häufig angewandt. Er gibt es bereits in der Eröffnungsperiode, wenn die Wehen nicht kräftig genug sind oder zu selten kommen; aber er verabreicht weit kleinere Gaben als jene empfehlen. Zu dieser Anwendungsweise kam er auf folgendem Wege: Wenn ein Arzt zu einer Kreissenden gerufen wird und die Geburt schleppend verläuft, so fragt man ihn gewöhnlich: Herr Doctor, können Sie nicht etwas geben, daß die Wehen stärker werden? In solchen Fällen gab Stille früher die bekannten Verlegenheitsmittel, wie Zimmtinctur, Borax u. dergl.; oder er ließ Zucker essen und Zuckerwasser trinken. Eines Tages hatte er keines jener Medicamente bei sich und die Gebärende äußerte Widerwillen gegen Zuckergenuß. Um etwas zu thun, gab er ein ganz geringes Quantum *Secale*, höchstens  $\frac{1}{6}$  g; er erwartete jedoch keine merkbare Wirkung, war aber andererseits von der Gefährlosigkeit einer solchen Darreichung überzeugt. Nach etwa 10 Minuten verstärkten sich thatsächlich die Wehen. Von dieser Zeit an hat er sehr häufig in allen Geburtsperioden kleine Dosen Mutterkorn gegeben und hat keine Ursache gehabt, das je zu bereuen. Wenn ihm die Wehen zu schwach erscheinen, die Geburt zu langsam fortschreitet, gibt er  $\frac{1}{5}$  bis  $\frac{1}{4}$  g möglichst frisch gepulverten Mutterkornes. Meistens pflegen nach etwa 10 Minuten die Wehen stärker zu werden und häufiger einzutreten. In den Wehenpausen wird der Uterus nicht völlig so schlaff als in der Norm; weitere unerwünschte Folgen hat er nie gesehen. Sollte eine Viertelstunde nach Verabfolgung der ersten Dosis keine Besserung

der Wehentätigkeit zu bemerken sein, so wird noch  $\frac{1}{5}$  g Secale gegeben. — Die Dauer der Wirkung ist verschieden; manchmal bleiben die Wehen dauernd gut; in anderen Fällen lassen sie allmählig — etwa nach  $1\frac{1}{2}$  Stunden — wieder nach. Dann bekommt die Gebärende wieder 0,2 g Secale und so fort bis zur Beendigung der Geburt. Nicht in allen Fällen hat man den erwünschten Erfolg. Bisweilen kommt es vor, daß der Uterus nach einer so kleinen Gabe in eine mäßige Spannung geräth (nie wird er danach steinhart!) die Wehen aber nicht besser werden. In diesen Fällen pflegt nach  $1-1\frac{1}{2}$  Stunden der Uterus wieder völlig weich zu werden; einen Nachtheil für das Kind hat er nie danach gesehen. In einer großen Anzahl von Fällen aber ist der Verlauf günstiger; die Wehen werden kräftiger und haben einen günstigen Einfluß auf den Fortschritt der Geburt. Bei fast jeder Entbindung gibt er, um Nachblutungen ex atonia uteri zu verhüten, eben vor oder gleich nach Geburt des Kopfes 1,0 g Secale. In wenigen Fällen ist es nöthig, diese Gabe zu wiederholen; meistens bleibt danach die Gebärmutter nach Ausstoßung des Kindes ganz fest zusammengezogen. Diese letztere Verabfolgungsweise wird wohl von sehr vielen Geburtshelfern geübt. Sehr wenige aber werden in den früheren Stadien der Geburt Secale zu geben wagen, vor dem die Lehrbücher ja so eindringlich warnen. Würde man die in letzteren als normal und gebräuchlich angeführten Gaben reichen, so würde man zweifellos viel Unheil anrichten; manches Kind würde asphyktisch oder todt zur Welt kommen. Wenn man aber Secale in so kleinen Dosen anwendet, wie es Stille übt, so wird man, wie gesagt, in einigen Fällen keine Wirkung, in anderen nur die einer geringeren Erschlaffung während der Wehenpause sehen. Recht häufig aber wird man eine erwünschte Verstärkung und beschleunigte Wiederholung wirksamer Wehentätigkeit erleben. Irgendwelche Nachtheile hat man nach Stille's sich auf Hunderte von Fällen beziehenden Erfahrungen nicht zu befürchten. Somit möchte er diese Anwendungsweise für die Praxis empfehlen.

(Memorabilien, 7. Mai 1898.)

## **Bad Driburg.**

Von Dr. Karl Boehm-Barmen.

Nicht genügend gewürdigt ist bislang das reizend gelegene und vermöge seiner vorzüglichen Quellen äußerst heilkräftige Bad Driburg. Die himmlische Ruhe, die herrliche, ozonreiche Luft. Parthien in den von der Natur so bevorzugten, nahegelegenen Teutoburger Wald er-

frischen und stärken den vom Berufe und Getriebe der Großstadt Erholung Suchenden, daß er nach kurzer Zeit mit neuer Arbeitskraft und Lust heimzukehren vermag. Auf das Nervensystem, an welches unsere Zeit schwore, früher nie gekannte Anforderungen stellt, übt Driburg einen äußerst wohlthuenden Einfluß aus. Die starken Stahlquellen dienen sowohl als Trinkwässer wie in Bäderform der Aufbesserung des Blutes und entfalten ihre segensreiche Wirkung bei den so verbreiteten Frauenleiden, der Blutarmuth und der Bleichsucht, sowie der in steter Zunahme begriffenen Nervosität (Neurasthonic). Außerst angenehm ist es für die so zierlichen Vertreterinnen des schönen Geschlechts, daß ihnen in Driburg nicht der sonst übliche Toilettenzwang, welcher das Badeleben ungemüthlich macht und die Kur arg stört, auferlegt wird. Moorbäder sind ebenfalls in Driburg vorhanden und erweisen sich bei Frauenleiden (Exsudaten und entzündlichen Processen), sowie bei Gicht und rheumatifchen Erkrankungen als vorzügliche Heilmittel; neuerdings sind in der Privattheilanstalt (Kaiser - Wilhelm - Bad) auch Einrichtungen für Kaltwasserkuren getroffen. Noch besonderer Erwähnung verdient die erst im Jahre 1887 entdeckte Kaspar - Heinrich - Quelle, welche der Wildunger nach ihrer Zusammensetzung entspricht (halb so stark) und bei denselben Leiden, wie dieses Wasser, mit vorzüglichem Erfolge angewandt wird. Mögen diese Zeilen dazu beitragen, die Aufmerksamkeit der Leser, welche bei der so hohen Zahl der großen und kleinen Bäder oft lange hin und her überlegen, wohin sie ihre Patienten schicken sollen, auf das an Naturf Schönheiten reiche, äußerst heilkräftige Driburg wachzurufen.

## Verschiedenes.

**Die Einwirkung des Diabetes mellitus auf die weiblichen Sexualorgane und ihre Functionen.** Das charakteristischeste Zeichen des Diabetes beim weiblichen Geschlecht, welches indeß nur ein Viertel des Gesamtcontingents der an Zuckerruhr Erkrankten stellt, ist der Pruritus vulvae, der eine dauernde Behandlung verlangt, auch wenn in Krankheitsfällen vorübergehende Zuckerfreiheit erzielt ist. Empfehlenswerth ist das P. Ruge'sche Verfahren: Einseifen des Introitus, der Vulva und der Nachbarschaft mit milder Seife durch den Arzt, alsdann Spülung und Wafchung mit desinficirenden Lösungen, am besten mit Kali hypermangan. — Bei Juckreiz Pinselungen mit 2procentiger Cocainlösung, bei Schrundenbildung mit 10procentiger Argentumlösung. So gelingt meist die Beseitigung des Pruritus schon vor der Unterdrückung des Zuckers im Urin.

Ferner tritt im Zusammenhang mit Diabetes Atrophie der inneren und äußeren Genitalien auf; nur einmal ist Narkose beobachtet worden.

Gleich wie bei Männern kann auch bei Frauen durch Diabetes Abnahme der Libido sexualis erzeugt werden; wichtiger ist die Beziehung derselben zur Schwangerfchaft. Behindert er das Zustandekommen



oder ruft letztere ersteren gelegentlich hervor? Erstere Frage ist in einem größeren Umfang zu bejahen, desgleichen letztere. Auch das Leben des Fœtus wird durch den Diabetes bedroht, was statistisch erwiesen ist. Der Verlauf des Geburtsactes bleibt dagegen unbeeinflusst, und scheint das Gleiche auch wohl vom Wochenbett zu gelten, doch macht das Leiden im Anschluß an die Entbindung und das Wochenbett in der Mehrzahl der Fälle Fortschritte und führt bisweilen während derselben durch Coma zu einem plötzlichen letalen Ausgang.

Immerhin haben die Schwangerschaft als eine schwere Complication des Diabetes und der Diabetes als eine schwere Complication der Schwangerschaft zu gelten, doch empfiehlt sich für gewöhnlich eine Unterbrechung der letzteren des ersteren wegen nicht. Bei drohendem Coma ist natürlich schon des Kindes wegen die Einleitung der künstlichen Frühgeburt absolut indicirt, sonst genügt eine sorgfältige Allgemeinbehandlung und eine Fernhaltung aller Momente, welche erfahrungsgemäß die Stoffwechselerkrankung verschlimmern können.

Niemals darf eine diabetische Mutter stillen, da sie sich dadurch ruiniren würde.

**Ueber Fremdkörper in den Luftwegen und eine Methode sie zu entfernen** theilte Heller (Münch. med. Wochenschrift, 1898, No. 26) im Nürnberger ärztlichen Verein (28. Jan. 1898) folgendes mit. Hat man einen Fremdkörper in den Luftwegen nachgewiesen, oder liegt die Wahrscheinlichkeit eines solchen vor, so mache man eine Durchspülung des Nasenrachenraums, dadurch wird eine kräftige Expectoration ausgelöst und die die Luftwege ausfüllenden Massen herausbefördert. In einem Falle waren einem 10jährigen Mädchen beim Kauen von rohen weißen Rüben dadurch, daß ihr Bruder ihren Kopf plötzlich am Zopf nach hinten riß, die halbgekauten Massen plötzlich in die Trachea gelangt und hatten sofort die heftigsten Suffocationsercheinungen hervorgerufen. Ein von anderer Seite gemachter Versuch, die Massen aus der Trachea zu entfernen, war mißlungen. Am folgenden Morgen gelang es Heller, nachdem er laryngoskopisch die Fremdkörper in der Trachea nachgewiesen, sie in der oben angegebenen Weise zu entfernen, worauf sofort freie Athmung und Euphonic eintrat. In einem zweiten Falle (1jähriges Kind) entfernte Verf. auf diese Weise ein über erbsengroßes Stück einer Lebkuchenmandel, welches in einen Bronchus gelangt war, dort vier Wochen gelegen und eine locale Pneumonie mit Fieber erzeugt hatte. Einem 65jährigen Herrn war ein Zwetschenkern in den Hals gerathen und hatte hochgradige Athemnoth und Cyanose herbeigeführt. Da zu langer Untersuchung keine Zeit war und Verf., der plötzlich hinzugerufen war, kein Laryngoskop zur Hand hatte, so nahm er ohne genauere Kenntniß der Lage des Fremdkörpers die Nasenrachendurchspülung vor, wodurch mittelst einer kräftigen Würgebewegung

der Zwetschenkern zu Tage gefördert wurde. — Auch bei andern Larynxstenosen, z. B. den durch Pseudomembranen und Secretanhäufungen bedingten, empfiehlt sich nach H. dies Verfahren, welches einfach und harmlos ist und in den meisten Fällen die Tracheotomie oder Intubation überflüssig macht.

**Eine Nadel im Herzen, drohende Symptome bei der Entfernung derselben.** Von Morgan. Ein 5jähriger Knabe fiel gegen eine Bank und stieß sich dabei eine in seinem Hemde steckende Nadel in die Brust, etwas nach innen von der Mammillarlinie links. Die Nadel brach ab. Als der Knabe kurz darauf im Spital untersucht wurde, bestanden keinerlei bedrohliche Symptome, der Puls war regelmäßig und kräftig, 80 Schläge in der Minute. Die Athmung war etwas beschleunigt. Unter der Haut fühlte man die Nadel und man sah, wie sie sich synchron mit der Herzbewegung in vertikaler Richtung bewegte — außerdem bemerkte man während der Inspiration noch eine größere, ebenfalls vertikale Bewegung. Die Extradation in Narkose gelang leicht, führte aber sofort einen schweren Kollaps herbei, der sich nur schwer und unter Anwendung der stärksten Excitantien heben ließ. Eine Stunde später trat ein neuer Kollaps auf, der aber auch beseitigt wurde. Nun folgte eine glatte Rekonvaleszenz, doch blieb der Puls noch mehrere Monate hindurch sehr unregelmäßig, dann verschwand auch dies und es trat völlige Heilung ein.

(Edinb. Med. Journ. Dez. 1897.)

**Behandlung der Vergiftung mit Fliegenpilz.** Der Antagonismus zwischen Atropin und Muscarin ist ja bekannt. So hat auch Le Dantec festgestellt, daß Atropin ausgesprochene antidotische Eigenschaften bei Fliegenpilzvergiftung besitzt. Sind noch keine ausgesprochenen Vergiftungsercheinungen wahrzunehmen, so genügt es, wenn man Erwachsenen 0,001 Atropin. sulfuric. subcutan einspritzt. Bei Kindern muß man vorsichtig sein; die einzuspritzende Dose darf  $\frac{1}{2}$  Milligramm nicht überschreiten. Ist das Intoxicationsstadium bereits voll entwickelt, was unter anderem an der Salivation zu erkennen ist, so beginnt Le Dantec mit der intravenösen Injection von 500 cc steriler physiologischer Kochsalzlösung, darauf injicirt er 0,001 Atropin subcutan. Beim Fortbestehen der Vergiftungsercheinungen kann diese Injection wiederholt werden.

(Sem. méd. Nr. 22.)

## 70. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte.

Die Stadt Dusseldorf rüstet sich, die 70. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in den Tagen vom 19.—24. September d. Js. würdig zu empfangen. Das Programm dieser Versammlung ist ein so vielseitiges und interessantes, daß diese 70. Versammlung sich nicht nur würdig ihren Vorgängerinnen anreihen, sondern dieselbe wesentlich übertreffen dürfte. Außer den Vorträgen sind für die Abtheilungssitzungen über 400 Redner angemeldet. Zum ersten Male werden als neugebildete Abtheilungen die für angewandte Mathematik und Naturwissenschaften (Ingenieurwissenschaften) sowie diejenige für die Geschichte der Medizin in Thätigkeit treten. Mit der Versammlung werden nicht weniger als 4 Ausstellungen verbunden sein, nämlich 1) eine historische Ausstellung; 2) eine photographische Ausstellung (die Photographie im Dienste der Wissenschaft); 3) eine Neuheiten-Ausstellung naturwissenschaftlicher und medizinisch-chirurgischer Gegenstände und Apparate sowie chemisch-pharmazeutischer Präparate und hygienischer Gegenstände; 4) eine physikalische und chemische Lehrmittel-Sammlung. Für diese Ausstellungen sind bereits hervorragende Objekte in großer Menge angemeldet worden. Der Verein der Aerzte und der Naturwissenschaftliche Verein in Dusseldorf haben sich bereit erklärt, ein Preisgericht zu wählen und sollen hervorragende Leistungen der Aussteller durch ein Anerkennungs-Diplom ausgezeichnet werden. Endlich wird mit der Versammlung ein Kongress der alkoholfreundlichen Aerzte und eine Ausstellung alkoholfreier Getränke verbunden sein. — Unter den Festschriften, welche für die Theilnehmer der Naturforscher- und Aerzteversammlung bestimmt sind, soll schon heute die von der Stadt Dusseldorf herauszugebende Festschrift hervorgehoben werden, die sich sowohl durch ihren Inhalt als ihre Ausstattung ganz besonders auszeichnen wird. — An Vergnügungen wird es, wie sich das am frohen Rheine von selbst versteht, nach des Tages Last und Hitze nicht fehlen. Außer dem üblichen Festessen, einem Balle und einem Kommers wird es eine Theater-Vorstellung, einen fröhlichen Abend im „Malkasten“ und Ausflüge zur Müngstener Riesenbrücke, in das Siebengebirge, nach Duisburg u. s. w. geben. Diejenigen Naturforscher und Aerzte, welche ihre Frauen und Töchter mitbringen, dürfen außer Sorge sein, daß sich die letzteren während der Sitzungen etwa einsam fühlen könnten: ein Sonder-Ausfluß liebenswürdigster Damen hat sich gebildet, um die fremden Genossinnen mit den Schätzen der Natur und Kunst, wie sie Dusseldorf in so reichem Maße bietet, bekannt zu machen, und wenn wir verrathen, daß selbst ein Radlerinnen-Ausfluß vorhanden ist, so wird man zugeben, daß die Vorbereitungen in unserer Düsselstadt zum Empfang auch des weiblichen Theils unserer illustren Gäste nichts zu wünschen übrig lassen.

Redacteur: Dr. *Wilhelm Herr* prakt. Arzt in Wetzlar.

Druck und Verlag der *Schnitzler'schen Buchhandlung* in Wetzlar.

# Der praktische Arzt.

Nro. 8. XXXIX. Jahrgang 25. August 1898.

Diese Zeitschrift erscheint in Wetzlar monatlich in der Stärke von 1 bis 2 Bogen und kostet durch Buchhandel oder Post bezogen jährlich 3 Mark, Ausland 3 Mk. 60 Pf. Alle für dieselbe bestimmten Zusendungen bittet man franco an die **Schnitzler'sche Verlagshandlung**, Wetzlar, Weissadlergasse C. 130 zu richten.

## Inhalt:

Meningitis cerebrospinalis traumatica; Orgmitthlg von Dr. Salgen dorff in Senheim a. d. Mosel. Ein neuer Zungenkater; Orgmitthlg. von Dr. Nöll in Bad - Langenschwalbach. — Das Protargol und seine Anwendung. Pertussin gegen Keuchhusten und als Expectorans. — Ueber den gegenwärtigen Stand der Behandlung Tuberkulöser und die staatliche Fürsorge für dieselben. — Zur Frage der forcirten Taxis. Ligatur der Vena dorsalis penis bei functioneller Impotenz. Irrthümer und Mißgriffe in der Otiatrie. — Ueber die Complication von Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett mit chronischem Herzfehler. — Wasserdiät bei der acuten Gastro-Enteritis der Säuglinge. — Die beste Form der Quecksilberschmierkur. Baldrianthee gegen Schlaflosigkeit. Diagnostik der Fremdkörper in den Luftwegen.

## Meningitis cerebrospinalis traumatica.

Originalmittheilung von Dr. Salgen dorff in Senheim a. d. Mosel.

Karl K. 20 Monate alt, war kurz nach Weihnachten vorigen Jahres in eine kleine Blechtrompete, von der das Mundstück verloren gegangen war, gefallen und hatte sich eine nach Angabe der Mutter sehr stark blutende Wunde des harten Gaumens zugezogen. Als ich andern Tags das Kind sah, war die Wunde mit Blutgerinnsel bedeckt. Nach gründlicher Reinigung der Wunde wurde eine öftere Abwaschung der Wunde mit Borwasser verordnet. Nach vier Tagen sah ich das Kind wieder und fand dasselbe fiebernd und die Wunde am Gaumen mit einem schmutzig grauweißen, diphtheritlichem Belage bedeckt. Bepinselung der Wunde mit Argent. nitr. 1,0/10,0. Zwei Tage später fand ich das Kind comatös, 40,5 Temperatur, hochgradige Starre der Nacken- und Rückenmuskulatur sowie der Arme, die kaum bewegt werden konnten. Pupillen ungleich. Kopf stark rückwärts gebogen. Blase gefüllt, seit 24 Stunden kein Urin. Die Diagnose wurde auf Meningitis cerebrospinalis traumatica gestellt. Die Behandlung bestand außer kräftiger Diät (Wein, Milch, Cognac), welche letztere bei dem comatösen Zustande Schwierigkeiten machte und durch Nährklystire unterstützt wurde, in Darreichung von Chloralhydrat 5,0/100,0 3stündlich 1 Kinderlöffel und in Bädern von 28 R Anfangstemperatur mit Erhöhung bis 32 im Bade in einer Dauer von 6—10 Minuten.

Die Anwendung der heißen Bäder verursachte bei den Angehörigen des Kindes angesichts der hohen Körpertemperatur große Schwierigkeiten. Als dieselben sich aber nach

wiederholter Vornahme der Procedur davon überzeugten, wie wohlthätig der Einfluß des heißen Bades auf das Kind war, wie es mehrere Stunden ruhig dalag und fast gar nicht mehr stöhnte, da wurde das Bad pünktlich angewandt und schon nach wenigen Tagen war ein erhebliches Nachlassen der Muskelstarre nachzuweisen. Doch mußten die heißen Bäder über 3 Wochen lang täglich fortgesetzt werden. Denn bei einer seltneren Applikation des heißen Wassers verschlimmerte sich die Muskelstarre wieder. Nach etwa 5 Wochen waren alle Krankheitserscheinungen verschwunden. Später (etwa 4 Wochen) entwickelte sich ein Absceß hinter dem linken Ohre, nach dessen Eröffnung das Kind sehr bald frisch und gesund war und heute noch ist.

Wenn vorstehende Zeilen dazu beitragen, das segensreiche Verfahren Unverricht's mehr zum Gemeingute aller Aerzte zu machen und das Vertrauen auf unsere Kunst bei der früher so gefürchteten Krankheit mehren helfen, so ist ihr Zweck erfüllt.

### Ein neuer Zungenhalter

von Dr. Nöll, prakt. Arzt in Bad Langen-Schwalbach.  
(D. R. G. M. 81200.)

In No. 5 der „Zeitschr. f. prakt. Aerzte“ 1897 habe ich einen Zungenhalter beschrieben, der aus einer größeren Schleife ( $6\frac{1}{2}$  bis 7 cm. lang) und einer kleineren (5 cm. lang) bestand, welche durch ein Verbindungsstück von 4 cm. Länge vereinigt waren. Nunmehr habe ich einige praktische Aenderungen daran vorgenommen. Im Aeussern unterscheidet sich der neue Zungenhalter von dem früheren wenig, die Z-förmige Gestalt ist geblieben, doch ist die kleine Schleife jetzt  $6\frac{1}{2}$  cm. lang, die große  $7\frac{1}{2}$  cm., das Verbindungsstück beider nur  $3\frac{1}{2}$  cm. und die größte Breite beider Schleifen genau 3 cm. (jedesmal die äußersten Punkte gemessen). Hauptsächlich neu am gegenwärtigen Zungenhalter ist die „im äußeren Drittel der größeren Schleife angeordnete Abbiegung der letzteren nach unten.“

Hierdurch ist es möglich — bei richtiger Lage des Instrumentes —, gerade bei Erwachsenen den Zungenrund fester und sicherer zu umfassen und außer im Halse auch Untersuchungen und kleinere Operationen im Kehlkopf wie im Nasenrachenraum vorzunehmen!



Sowohl der Patient selbst, als auch eine andere Person kann den Zungenhalter in den Mund einführen und

fixiren. a) Will der Patient selbst sich z. B. die größere Schleife in den Mund führen, so faßt er die andere derart in seine Hand, daß er seinen Daumen an den äußeren Winkel der kleinen Schleife, seinen Zeige- und Mittelfinger auf dieselbe und seinen 4. und 5. Finger unter das äußere Ende der letzteren legt; er athmet dann ruhig bei geöffnetem Mund und mit verbreiteter, bis an die Unterlippe vorgestreckter Zungenspitze, legt jetzt die größere Schleife auf die Zunge und zwar so, daß das Verbindungsstück die Unterlippe fest gegen die unteren Schneidezähne drückt (deshalb die Zunge nicht über die Lippe herausstrecken!), zieht den ganzen Zungenhalter an und legt sofort seinen Daumen von der kleineren Schleife weg unter sein Kinn. Er athmet einige Male ruhig und laut (aber nicht sprechen z. B. „a“), und man kann sehr gut die gewünschten Untersuchungen im Halse etc. vornehmen.

b) Will der Arzt oder z. B. die Mutter bei einem Kinde die kleine Schleife in den Mund führen, so nimmt er die größere Schleife in seine Hand, indem er Zeige- und Mittelfinger gleichfalls auf dieselbe — die größere — legt, seinen Daumen auch unter dieselbe, aber nicht an den Winkel, sondern nach dem äußeren Ende der Schleife zu. Er führt die kleine Schleife wie gewöhnlich in den Mund, zieht den ganzen Halter nach abwärts und fixirt ihn jetzt mit seinem 4. und 5. Finger unter dem Kinn des Kindes. Der kleine Patient, aufgefordert, ruhig und laut „ha, ha“ zu athmen, aber nicht laut zu sprechen, z. B. „a“, zeigt jetzt ganz gut, was man im Halse zu sehen und zu untersuchen wünscht.

Im Gegensatz zu fast allen bekannten Zungenhaltern bietet dieser nur wenig Angriffsfläche für die Zunge des zu Untersuchenden. Gerade die in der Mitte der Zunge gelegenen Papillae filiformes, fungiformes und circumvallatae werden durch dies Instrument nicht gereizt (wie z. B. durch Türck's Zungenhalter), ja gar nicht einmal berührt. Daher ist auch eine störende Bewegung der Zunge, ein Würgreiz oder gar ein Erbrechen so gut wie ausgeschlossen! Ich weise hierbei ausdrücklich darauf hin, wie schwer es recht häufig ist, bei den mit chronischem Rachenkatarrh behafteten Alkoholikern und Rauchern die Zunge auch nur einen Augenblick niederzudrücken und ruhig zu halten.

Bei der Vornahme mancher Operationen, z. B. Incisionen oder Amputationen der Tonsillen, Kauterisation im Nasenrachenraum und dergl. wurde bisher gewöhnlich der Zungenhalter von Türck bevorzugt, doch die denselben haltende Hand des Arztes oder des Assistenten mußte nolens volens mehr oder weniger den Zungenbewegungen

des Patienten nachgeben, weil sie eben keinen festen Stützpunkt hatte. Ebenso erging es den Zahnärzten bei der Füllung unterer Backenzähne; beim Gebrauch dieses Instrumentes kann jeder Patient und jede Patientin mit leichter Mühe 1—2 Minuten lang die Zunge niederhalten, um nicht im Moment des Füllens wieder die gereinigte und getrocknete Zahnhöhle mit Speichel zu füllen.

Die Anwendung des Zungenhalters empfiehlt sich bei der Untersuchung des Mundes, der Zähne, des Halses bei Tonsillitis follicularis, membranacea, Diphtherie, Croup des Rachens, Keuchhusten, Influenza, bei chronischem Katarrh, adenoiden Vegetationen, Verdickung der Seitenstränge, Ocaena, Lues, Empyema antri Highmori etc., bei der Untersuchung des Kehlkopfes und des obersten Theils der Speiseröhre, ferner bei fast allen Operationen im Hals, Nasenrachenraum und Kehlkopf.

Das kleine Instrument ist handlich, bequem (läßt sich in jeder Tasche über Land mitnehmen) und ist sehr leicht und sicher zu desinficiren. Nicht allein für den Arzt, sondern auch für jede Familie, besonders solche mit kleinen Kindern, ist seine Anschaffung und praktische Verwerthung sehr angezeigt.

Zu beziehen bei Holzhauer (Marburg), Herm. Katsch (München), Friedr. Dröll (Heidelberg), M. von der Nahmer (Lg.-Schwalbach), Hans Engelbert (Solingen), Rud. Détert (Berlin, Karlstrasse 9), A. Stoß (Wiesbaden) und L. Dröll (Frankfurt a. M., Kaiserstr. 42), welche Wiederverkäufern z. B. Apotheken, Rabatt gewähren.

In Giessen in der Hirschapotheke bei Dr. Jul. Caesar käuflich, außerdem in 26 andern Apotheken!

## I. Pharmacologie, Balneologie, Hygiene und Bacteriologie.

**Das Protargol und seine Anwendung.** P. eine chemische Verbindung des Silbers mit einem Proteinstoffe, bildet ein gelbliches, feines Pulver, das sich in kaltem wie in warmem Wasser leicht durch bloßes Umschütteln zur Lösung bringen läßt. Die wässrige Lösung trübt sich selbst bei stärkerem Erhitzen nicht; auch durch Eiweiß, verdünnte Säuren und Alkalien werden Protargollösungen nicht gefällt. Der Gehalt des Protargols an metallischem Silber beträgt 8%.

Durch die beschriebenen chemischen Eigenschaften der Protargollösungen ist nach Prof. Dr. Neisser („Dermatolog. Centralbl.“, 1897, Heft 1, und „Therap. Wochenschr.“ 1897, Heft 43, pag. 1107) die Möglichkeit einer unbegrenzt tief in die Gewebe eindringenden Wirkung gegeben, wie sie bei

keinem der bekannten Silbersalze vorhanden ist. Dabei ist die Reizwirkung 0.25 — 1.0%iger Lösungen des Protargols eine geringfügige und dieses Präparat daher für die Zwecke der Gonorrhoebehandlung außerordentlich geeignet. Soweit die mit dem Protargol gesammelten Erfahrungen Neisser's (siehe oben) und Barlow's („Münch. med. Wochenschr.“, 1897, Nr. 45, pag. 1252 und 1295) bisher übersehen lassen, sind die Erfolge desselben bei acutem Tripper schnell und sicher. Die Injectionen werden 3mal des Tages vorgenommen. Man beginnt am besten mit  $\frac{1}{4}$ %iger Protargollösung und steigt sehr bald auf Concentrationen von  $\frac{1}{2}$ —1%. Bei den ersten beiden der täglich verabreichten Injectionen verbleibt die Lösung nur 5 Minuten lange in der Harnröhre, bei der dritten Einspritzung hält man dieselbe 30 Minuten lang zurück. Sehr bald, oft schon nach einigen Tagen, kann man die Behandlung auf diese einmalige prolongirte Injection beschränken. Da die Bequemlichkeit der Behandlungsmethode gestattet, dieselbe auf 3—4 Wochen auszudehnen, so ist der Erfolg ein um so sicherer.

Weiterhin hat Benario („Deutsche med. Wochenschr.“, 1897, Nr. 49, „Therap. Beilage“, Nr. 11, pag. 82) das Protargol zur Behandlung von Panaritien, Quetsch- oder Rißwunden und ähnlichen eiternden oder nicht mehr aseptischen Verletzungen in Form feuchtwarmer Verbände, die mit 5%iger Protargollösung getränkt waren, ferner als Streupulver oder in 10%iger Salbe verwandt und fand, daß dasselbe stets eine günstige Einwirkung auf den Heilungsproceß ausübte.

Man verschreibt bei Gonorrhoe gewöhnlich folgende Lösung:

Rp. Protargoli . . . . .	0.5—1.0—2.0
Glycerini . . . . .	0.5—1.0
Solutionis Natrii chlorati (0.6%) . . . . .	200.0
Detur ad vitrum nigrum.	

S. 3mal täglich nach Anweisung zu injiciren.

Die Lösung wird am besten hergestellt, indem man zuerst das Glycerin in eine Reibschale gibt und dann erst das Protargol zuschüttet; man rührt nun mit dem Pistill um, bis sich eine gleichmäßige, durchfeuchtete Paste gebildet hat, welche in der erforderlichen Menge Wasser gelöst wird.

Ueber die Verwendung des **Protargol bei Augenleiden** berichtet Dr. Ed. Pergens in Brüssel („Klin. Monatsblätter für Augenheilk.“, April 1898). Zunächst erprobte er an seinen eigenen, nicht kranken Augen, daß das Präparat in Lösungen von 2 bis 20 Proz. wirklich reizlos, und daß es auch in dieser Hinsicht dem Argonin überlegen ist. In den meisten Fällen kam P. mit 2proz. Lösungen zum Ziele; öfters stieg er bis 5 Proz.; für Dacryoblenorrhoeen bis 10 Proz.,



während 20 proz. Lösungen nicht anders verwendet wurden, als um zu sehen, ob dadurch Schmerz verursacht wurde. Es wurden 53 Fälle mit Protargol allein behandelt, wobei an 22 Patienten bakteriologische Bestimmungen vorgenommen wurden. Die meisten Patienten litten an Conjunctivitis catarrhalis, 31 Fälle, welche in 4—26 Tagen heilten; die schweren Formen bekamen täglich sechsmal Tropfen, die leichteren dreimal. Dann waren zwei Fälle von sezernirendem Trachom, welche fünfmal am Tage einträufelten; die Sekretion hörte auf nach 11 und 16 Tagen. Drei Fälle von skrophulöser Augenentzündung heilten vorübergehend, rezidivierten aber. Einige Fälle von chronischer Blepharitis gaben gar kein Resultat. Zwei Fälle von Blennorrhoea neonatorum, mit starker Sekretion (Pseudo-Diphtherie mit Staphylokokken, Staphylokokken allein) bekamen stündlich Einträufelungen von der 2proz. Lösung und heilten in 6 und 13 Tagen. Fünf Fälle von Thränensackeiterung wurden mit 10 proz. Lösung ausgespritzt; vier heilten in 10—22 Tagen. Der fünfte Fall (nur Staphylokokken) rezidivierte. Einer der geheilten Fälle eiterte seit 12 Jahren. Außerdem wurde das Protargol noch in einigen anderen Fällen verwendet. Sechs Fälle chronischer Conjunctivitis mit Hyperplasie der Conjunctiva, früher vergebens mit Argonin behandelt, heilten auch nicht mit Protargol. Zwei derselben sind mit Argentamin geheilt; die anderen nicht. Soweit P. zu beurtheilen im Stande ist, würde er in allen akuten Konjunktivalleiden 2proz. Protargollösungen anwenden, je nach der mehr oder weniger starken Sekretion drei- bis zwölfmal am Tage. Dann ganz speziell, wenn wegen irgend einer Ursache Reizercheinungen vermieden werden sollen. Bei chronischer Blennorrhoe der Conjunctiva sind die Resultate weniger günstig, aber bei Thränensackeiterung sehr schön; daher wird man bei chronischer Eiterung der Bindehaut die Ergebnisse noch weiter abwarten müssen.

**Pertussin gegen Keuchhusten als Expectorans.** In der „Dtch. med. Wschr.“, 1889, No. 27, empfiehlt Pr. E. Fischer (Straßburg) das von Apotheker Täschner (Berlin) hergestellte Pertussin (Extractum thymi saccharatum) gegen den Keuchhusten. F., der nicht Internist, sondern Chirurg ist, hatte Gelegenheit, das Mittel bei seinen eigenen fünf Kindern im Alter von 10<sup>1</sup>/<sub>2</sub> Jahren bis zu 10 Monaten, die zu gleicher Zeit an Masern und hinterher an Keuchhusten erkrankten, mit sehr günstigem Erfolge zu erproben. Ueber die Herstellung macht Herr Täschner folgende Angaben: Ein nach besonderer Methode verfertigtes Fluidextract des deutschen Thymians wird mit Zuckersyrup in dem Verhältniß gemischt, daß das fertige Präparat dem Gehalt eines Infuses von 1:7

entspricht; ein anderer Zusatz ist darin nicht enthalten. — Das Mittel wird fertig zum Einnehmen in Flaschen von 200 g in den Handel gebracht, es hat bräunliche Farbe, Syrupconsistenz, einen aromatischen Geruch nach Quendel und denselben keineswegs unangenehmen Geschmack. Man gibt das Mittel den Kindern je nach ihrem Alter mehrere Male täglich thee- oder eßlöffelweise. Die Anfälle werden sehr bald auffallend mild, der Schleim locker, so daß das Erschreckende des Sticks Hustens vollständig wegfällt. Mit gleich günstigem Erfolge wandte F. das Pertussin bei einer 21jährigen Patientin an, die vom Keuchhusten ergriffen wurde. Ferner hatte er bei einer größeren Zahl von Patienten mit acuten und chronischen Catarrhen des Kehlkopfs und der Bronchien Gelegenheit, die günstige Wirkung des Mittels zu beobachten; der Schleim wird so gelockert, daß er ohne Anstrengung, fast von selbst expectorirt wird; bei Emphysematikern hatte das Pertussin den Erfolg, daß vom ersten Tage des Gebrauchs desselben die quälende Beengung auf der Brust erheblich nachließ, zeitweise ganz verschwand und den Kranken das Gehen, Treppensteigen etc. wieder leicht wurde; ebenso wurde ihnen die Expectoration sehr erleichtert. Der Operateur, der oft in die Lage kommt, Emphysematiker narcotisiren zu müssen, wobei bekanntlich sehr häufig bedenkliche Folgeerscheinungen wie Bronchitis, Pneumonie etc. auftreten, hat in dem Pertussin ein werthvolles Mittel, solche Spätererscheinungen zu mildern oder zu beseitigen, vielleicht kann er durch das Pertussin, wenn es sofort nach der Narcose angewendet wird, die Spätererscheinungen verhüten; bei Laparotomien, wo Hustenstöße die Heilung der Naht beeinträchtigen können, dürfte es ebenfalls werthvolle Dienste leisten. Im Wesentlichen scheint das Pertussin eine krampfmildernde und schleimlösende Wirkung zu haben. — Wie aus hinzugefügten historischen Notizen hervorgeht, wurde der Thymian (verschiedene Arten von Thymus) schon im Alterthum als Arzneimittel verwendet, und blieb auch in späteren Jahrhunderten in Geltung, scheint aber jetzt in Vergessenheit gerathen zu sein. F. fordert die Internisten auf, dem Mittel von Neuem den ihm gebührenden Platz unter den Medicamenten einzuräumen.

## II. Medicin.

**Ueber den gegenwärtigen Stand der Behandlung Tuberculöser und die staatliche Fürsorge für dieselben.**  
 Von E. v. Lyden. Die Heilkunst steht der Lungenschwind-

sucht nicht mehr machtlos gegenüber. Die Anzahl der Heilungen durch die Anstaltsbehandlung ist auf ein Drittel der Behandelten angegeben, die der Besserungen auf ein weiteres Drittel. Wenn die Kranken bereits im Anfangsstadium der Krankheit in methodische Behandlung kommen, wird die Zahl der Heilungen viel größer sein und jeder die Aussicht auf Heilung seiner Krankheit haben.

Die Behandlungsmethode in besonderen Heilanstalten unter geeigneten klimatischen Bedingungen war aber bis vor Kurzem nur den Wohlhabenden zugänglich. Der Geist der Humanität mahnt laut, daß der Stärkere dem Schwachen zu Hilfe komme. Dann und wann macht sich zwar auch die Frage der Unsicherheit geltend, ob der Nutzen der Volksheilstätten ein so großer sein wird, als man erwartet. Diesen Bedenken gegenüber liegt uns die Pflicht ob, Umschau zu halten, auf welchen sicheren Thatsachen wir bauen und welche Behandlungsweise der Tuberculose die besten Heilresultate verspricht. Unumstößlich ist die Thatsache, daß der Tuberkelbacillus die Ursache der Tuberculose und daß die Tuberculose eine übertragbare, in gewissem Sinne ansteckende Krankheit ist, indem der bisher gesunde Mensch die Träger der Infection, die Tubercelbacillen, in sich aufnimmt. Diese Ansteckungsfähigkeit ist keine absolute; die Uebertragung von Bacillen erfolgt viel häufiger, als die Tuberkelkrankheit zum Ausbruch kommt. Zur Entwicklung der Krankheit ist also außer der Aufnahme von Tuberkelbacillen noch eine gewisse Disposition des Organismus erforderlich. Diese Disposition finden wir zum Theil in der Erblichkeit, zum Theil in einer schwächlichen Constitution. Die erbliche Belastung allein erzeugt keine Lungenkrankheit der Kinder. Die meisten Fälle von anscheinend erbter Lungenkrankheit ruhen auf directer Ansteckung von Eltern auf die Kinder. Der Prophylaxe gegen die Tuberkulose stehen zwei Wege offen: 1. die directe, resp. indirecte Uebertragung der Tuberkelbacillen zu verhindern; 2. die constitutionelle Disposition des Individuums zu verbessern. Die letztere Aufgabe erfüllen wir durch Gymnastik und Sport, Luft und Wasser, regelmäßige und kräftige, nicht übermäßige Ernährung. Die Bacillenfurcht ist unwürdig und unwirksam; wir dürfen in dem Bestreben, uns selbst zu schützen, nicht so weit gehen, daß wir den kranken Mitmenschen scheuen und fortweisen. Die private und ärztliche Prophylaxe, die möglichste Vermeidung directer Uebertragung, ist eine unabweisbare Pflicht, soweit sie ohne Härte zu erfüllen ist. Der Weg zur Vermeidung ist Sauberkeit bei naher, intimer Berührung, sowie in Behandlung des Körpers, der Geräthschaften etc., Reinlichkeit, zu der auch die Beseitigung des Auswurfes und anderer Dejectionen ge-

hört, ist die beste Desinfection. Die sachgemäße hygienische Ueberwachung der Kranken und Familienmitglieder wird am besten in den Lungenheilanstalten geübt und gelernt; die dort behandelten Kranken werden eine bessere Prophylaxe und Hygiene in die Familie mitbringen: sie sind die Schule der Prophylaxis. Die Entfernung eines tuberculösen Mitgliedes aus der Familie ist fast eine Nothwendigkeit zum Schutz der übrigen. Wichtig ist auch der Schutz gegen die Uebertragung durch Eßwaaren. Die Frage, ob der Aufenthalt in einem Sanatorium eine Gefahr der Ansteckung für Lungenkranke im ersten Stadium oder für solche, welche noch nicht lungenkrank sind, bringt, kann negirt werden, sobald die Desinfection in richtiger, umsichtiger Weise gehandhabt wird; ebenso die Frage, ob Lungenheilstätten eine Gefahr für die umgebenden Ortschaften sind.

Der Behandlung stehen ebenfalls mehrere Wege offen; der erste Weg richtet sich gegen die Krankheit selbst, eventuell gegen deren Ursache (specifische Therapie). Hieher gehört die medicamentöse Therapie, die Organsafttherapie und die ätiologische Therapie. Der zweite richtet sich gegen die Disposition und sucht den Organismus zu stärken, um ihn fähig zu machen, die Krankheit zu überwinden (hygienisch-diätetische oder stärkende [abhärtende] Behandlung). Unter den Medicamenten haben sich Kreosot, Kreosotal, Guajacol, Guajacolcarbonat, Guajacetin und Lignosulfit u. A. das meiste Vertrauen erworben; man kann aber in der Anerkennung der Wirksamkeit nicht so weit gehen, daß man sagen könnte, sie hätten eine sichere Wirkung wie ein Specificum. Die Erfolge halten sich in solchen Grenzen, daß sie eine mehr oder weniger wirksame Unterstützung der übrigen Heilfactoren bilden. Noch weniger ist von den übrigen stark angepriesenen Medicamenten zu sagen (Zimmtsäure, Terpin, Menthol, Kampferöl, Perubalsam, Ichthyol). Auch die Organsaftpräparate Pulmonin und Glandulen erregen weniger durch ihren Werth als durch ihre Kühnheit und Sicherheit, mit welcher sie „als specifisch wirkende Heilmittel“ angepriesen werden, Verwunderung; therapeutischen Werth haben sie nicht. Die Bäder- und Brunnencuren (Lippspringe, Ems, Soden, Reinerz, Salzbrunn u. a. m.) leisten unter richtiger Anwendung der als bewährt geltenden Behandlungsmethoden viel Gutes für die Besserung und Herstellung ihrer Kranken; viele Kranke, welche den Zwang eines Sanatoriums scheuen, werden mit Vortheil diese altberühmten Curorte aufsuchen. Die ätiologische Therapie greift nach Behring nicht die Symptome, sondern die Krankheitsursachen an und geht davon aus, ätiologisch einheitliche Krankheiten auf Thiere zu übertragen und diese experimentell erzeugte Krankheit zu

heilen. Das „Heilmittel“ ist die von dem kranken Körper selbst zu seinem eigenen Schutz gegen die Krankheit producirte Substanz. Die Koch'sche Tuberculinbehandlung ist fast ganz von dem Schauplatz der Therapie verschwunden. Klebs angeblich verbesserte Präparate, das Tuberculocidin, „Antiphthisin“ und Maragliano's Heilserum haben trotz der von ihnen gerühmten Erfolge Eingang in die Praxis nicht gewonnen. Die Wirkung von Koch's neuem Tuberculin R. erscheint im Ganzen analog der des früheren; aber das Präparat selbst erscheint nicht als aseptisch, so daß Nencki deßhalb sogar die weitere Anwendung bei dem Menschen ablehnt.

Wir müssen unsere Kranken nach derjenigen Methode behandeln, welche als die beste erkannt und durch die größte Zahl der Heilungen bewährt ist; als solche betrachtet v. Leyden die hygienisch-diätetische Therapie der Tuberculose: 1. Geeignetes Klima, 2. gute staubfreie Luft (Luftcur, Liegehallen, Schlafen bei offenen Fenstern, Ausgehen bei aller Witterung), 3. reichliche Ernährung, 4. Bewegung, 5. methodische Durchführung der Cur und Schulung des Patienten in geschlossenen Heilanstalten, 6. Medicamente zur Unterstützung der übrigen Behandlung.

1. Klima. Die Bergcurorte erfreuen sich des größten Vertrauens als klimatische Curorte; wir können auch von ihnen die besten Erfolge verzeichnen, allein eine wirkliche Immunität gegen Tuberculose besitzt auch das Bergklima nicht, und eine direct heilende Wirkung auf die Ursache der Tuberculose und deren Product ist unzweifelhaft davon nicht zu beanspruchen. Das südliche Klima macht der Bergluft Concurrenz; zahllose Tuberculose wandern Heilung suchend nach der Wärme des Südens. Auch die vorzügliche Heilwirkung des Seeklimas gegen die Tuberculose wird vielfach gerühmt, Seereisen sind dringend empfohlen worden, aber auch diese klimatischen Plätze haben durchaus keine specifische Wirkung; damit soll ihr Nutzen nicht in Abrede gestellt werden, nur ihre absolute Nothwendigkeit für die Heilung der Tuberculose ist zu bestreiten. Demgemäß dürfen wir die Frage, ob wir unsere Kranken mit gleichem oder fast gleichem Erfolge in unseren Klimaten behandeln können, unbedingt bejahen. Wir können auch in unserem Klima dem Kranken eine gute staubfreie Luft und eine gegen scharfe Winde geschützte Lage bieten. Für viele Kranke liegt sogar darin ein Vortheil, denn diejenigen Patienten, welche lange im Süden gelebt haben und dort nahezu Heilung erreichten, setzen sich nun, wenn sie in ihr nördliches Vaterland heimkehren, einer großen Gefahr der Erkältung aus, namentlich zur Winterszeit. Allerdings fällt dieser Einwand für die Bergcuren fort, und das ist auch

ein Grund, die Bergcuren und das Bergklima vorzuziehen. Man soll daher die Sanatorien für Phthisiker in einer leicht erreichbaren Entfernung von den großen Orten der Bevölkerung errichten.

2. Luft. Luftcur. Freiluftcur. Liegehallen. Schlafen bei offenem Fenster. Selbst die beste und reinste Luft ist nicht im Stande, die in den Körper eingedrungenen Tuberkelbacillen in ihrer Entwicklung zu behindern. Eine spezifische Wirkung können wir also auch der Luft nicht zuschreiben, wohl aber ist sie ein hygienisch wichtiges Mittel, welches erfrischend auf den ganzen Organismus, auf die Stimmung, auf die Widerstandsfähigkeit einzuwirken im Stande ist. Die Anwendung der Luft in der von Dettweiler eingeführten Dauerluftcur und den Liegehallen gehört zu den abhärtenden Maßregeln, indem die Patienten an die frische Luft gewöhnt werden und sich nicht aus Furcht vor jedem Luftzug auf ihr Zimmer zurückziehen. In solcher Weise ist gerade der freie und dreiste Gebrauch der frischen Luft von großer Bedeutung.

3. Ernährung. Die heutige Ernährungsmethode ist nicht mit dem allgemeinen Begriff der „guten Ernährung“ zufrieden, sie faßt das Ziel in das Auge, den Tuberkulösen so weit zu ernähren, daß er an Körpergewicht zunimmt, so daß er sein früheres, dem gesunden Zustand entsprechendes Körpergewicht mindestens erreicht oder es noch übersteigt. Wie dieses Ziel erreicht wird, kann im einzelnen Falle verschieden sein; es kommt nur darauf an, die tägliche Nahrungsmenge für den Pat. so zusammensetzen, daß ihr Kraft-(Calorien-)werth den täglichen Verlust an Calorien übertrifft.

Die Milhcuren haben vielfach das Ansehen einer spezifischen Heilmethode gehabt, noch mehr war dies der Fall für besondere Formen derselben und für Milchpräparate: Molken, Kumys, Kefyr, Schafsmilch und Schafsmolke, Ziegenmilch, Stutenmilch, Eselsmilch. Die Frage, ob die Milch solcher Thiere, welche erfahrungsgemäß nur schwer und selten oder gar nicht an Tuberkulose erkranken, bei längerem Gebrauch einen wirklichen Heileffect entfalten kann, scheint noch nicht entschieden; der sichere Nachweis einer solchen Heilwirkung ist nicht erbracht. Die Alcoholica hat die moderne Medicin wesentlich eingeschränkt. Wir sehen in dem Alcohol weder ein Mittel, die in dem Körper vorhandenen pathogenen Bacterien zu desinficiren, noch ein wesentliches Mittel für die Ernährung. Kaum zu entbehren ist er freilich, um den Muth gebeugter und hoffnungsloser Kranker zu heben oder um den Appetit und die Leistungsfähigkeit des Magens bei schlecht essenden Pat. anzuregen. Andererseits liegt in dem reichlichen Alcoholgenuß eine nicht

unwesentliche Gefahr, die Begünstigung der Hämoptoe, gerade bei solchen Kranken, welche an Körpergewicht und damit auch an Blutmenge zugenommen haben. Nicht nur während der Hämoptoe, sondern auch bei Disposition zu Hämoptoe ist der Acohol also ganz oder fast ganz zu untersagen.

4. Abhärtung. In diesem Punkte steht die hygienisch-diätetische Behandlung der specifischen Behandlung gegenüber und ist ihr überlegen. Die Abhärtungen bestehen in dem freien Genuß der Luft ohne oder mit sehr verminderter Furcht vor Erkältung, wohin also die schon erwähnte Dauerluftcur, das Liegen in luftigen Hallen, Schlafen bei offenen (halboffenen) Fenstern, Ausgehen bei allem Wetter gehört. Ein wesentliches Mittel der Abhärtung ist die Hydrotherapie: kalte Waschungen, Begießungen, Einpackungen, Douchen, kurze kalte Bäder.

5. Körperliche Bewegungen: Gehen, methodisches Bergsteigen in entsprechender Ueberwachung und Steigerung, Sport, Reiten, Rudern, Radeln, Turnen, Golfspiel in mäßigem Grade und allmählicher Steigerung. Ueberanstrengung und Ueberhitzung sind sorgfältig zu vermeiden. Die Ruhe für tuberculöse Kranke ist nur für Schwache Schwerkranke erforderlich und zu empfehlen. Man soll auch solche Pat. allmählich kräftigen und abhärten.

6. Die Behandlung ist eine methodische, eine erziehlche, welche eine Beaufsichtigung und Unterweisung des Pat. hinsichtlich seiner Lebensweise den ganzen Tag überfordert. Sie läßt sich also fast nur in geschlossenen Heilanstalten mit günstigem Erfolge durchführen.

Die gleichen Erfolge lassen sich auch außerhalb der Heilstätten erreichen, allerdings nur schwieriger unter besonders günstigen Verhältnissen. Selbst unter den günstigsten sonstigen Verhältnissen soll der Kranke wenigstens ein- oder zweimal mehrere Wochen oder Monate lang in einer guten Heilstätte zubringen. Wo die Schwierigkeit im Character und Willen der Pat. lag, hat von Leyden es, wenn er nicht zugleich schroff auf seinem Willen bestand, allmählig durchgesetzt, die Pat. zum Eintritt zu bewegen; fast Alle waren nachher damit zufrieden. Wenn es sich nun gar um die Aufgabe handelt, den Kampf gegen die Tuberculose im Großen zu führen und auch den Tausenden von Unbemittelten die Vortheile der Bremer'schen Behandlung zukommen zu lassen, da ist nur von der Errichtung besonderer Heilstätten für den Unbemittelten ein Erfolg zu erwarten.

(Vortrag b. XII. internat. med. Congress in Moskau 1897. — Therapie d. Gegenwart.)

### III. Chirurgie, Augen-, Ohren- und Zahnheilkunde.

**Zur Frage der foroirten Taxis.** Von Dr. Erich Bennecke, Assistent der chir. Klinik der Königl. Charité in Berlin. (Berl. klin. Wochenchr., 1898, No. 12.) B. berichtet über ein lehrreiches Beispiel von der Gefährlichkeit übertriebener Taxis bei eingeklemmten Brüchen. Der Fall ist folgender: Ein 41jähriger Mann litt seit vielen Jahren an einem rechtsseitigen Leistenbruch. Er konnte ihn für gewöhnlich durch ein Bruchband zurückhalten, doch blieb nach seiner Angabe eine kleine Geschwulst im Hodensacks stets zurück. Eingeklemmt sei der Bruch nie gewesen. Vor zwei Tagen sei er, wie er angab, bei einer leichten Anstrengung herausgetreten und nicht zurückzubringen gewesen. Zwei Stunden später begann ein Arzt die Taxis, zunächst allein, und setzte sie, nachdem ein Colleague hinzugerufen war, im Verein mit diesem an dem narcotisirten Kranken fort, bis sie schließlich anscheinend von Erfolg begleitet war, der Bruch zurückging. Ueber die Art, Dauer und Stärke der angewandten Manipulationen weiß der Pat. nichts anzugeben. Er weiß aber, daß er seit der Narcose in der rechten Seite des Leibes Schmerzen hatte, welche zunahmen. Der Arzt habe ihn aber beruhigt, die Sache für erledigt gehalten und ihm erst zwei Tage später, als Flatus und Stuhl sich trotz Eingießungen nicht einstellten, wohl aber die Schmerzen unerträglich wurden, den Rath gegeben, in's Krankenhaus zu gehen. — Bei der Untersuchung zeigte sich das Abdomen gleichmäßig sehr stark aufgetrieben. Während der Percussionschall sonst hoch tympanitisch ist, besteht auf der rechten Seite des Leibes deutliche Dämpfung vom Ligamentum Poupartii an nach aufwärts bis zur Nabelhorizontalen. Man fühlt in diesem Bereich deutlich Resistenzvermehrung, Oedem ist nicht vorhanden. Der ganze rechte Leisten canal ist emporgewölbt und im Scrotum fühlt man einen kleinhühnereigroßen Knollen, den man in den Leisten canal schieben kann, von wo er bei nachlassendem Druck sofort wieder in's Scrotum tritt. Die Bruchpforte ist für zwei Finger durchgängig.

Da jedenfalls eine schwere Passagestörung im Darm canal vorlag, hervorgerufen durch die Scheinreduction eines eingeklemmten Bruchs, wurde sofort zur Operation geschritten.

Es wird ein langer, schräg verlaufender Schnitt oberhalb des rechten Ligamentum Poupartii gerade über die Dämpfung hingeführt, welcher einige Centimeter oberhalb und lateral von der Spina ant. sup. endet. Nach Durchtrennung der Bauchdecken kommt man in einem Hohlraum, aus dem stark übelriechendes Gas ausströmt. Nach breiter Eröffnung dieser Höhle ergießt sich aus ihr reichlich stinkende,



aber nicht fäculente, schwarzrothe, dünne Flüssigkeit, welche mit schwarzen Blutcoagulis gemischt ist. In der Höhle liegt eine schwarzrothe, geblähte, mehrfach geknickte Dünndarmschlinge von ca. 40 cm Länge. Die nähere Betrachtung ergibt nun, daß sich dieses Darmstück überhaupt nicht im Bauchraum befindet, sondern durch eine dünne Membran von der Höhle getrennt ist. Zur Klarstellung dieser außergewöhnlichen Verhältnisse wurde der Schnitt über den Leistenkanal nach unten bis in's Scrotum verlängert, der Bruchsack freigelegt und eröffnet. Dabei zeigt sich, daß nahe dem äußeren Leistenring ein Netzstrang im Bruchsack angewachsen ist, dessen peripheres Ende in den Leistenkanal zurückgeschoben ist und durch ein Loch im Peritoneum des Leistenkanals in jene große, oben beschriebene Höhle ein Stück hineinragt; das Netz ist nicht necrotisch. In eine Tafche oder Nische des Netzes schmiegt sich die Darmschlinge und verläßt mit dem Netz zugleich die Bauchhöhle, um in jene Höhle einzutreten. Letztere ist, wie nun klar wird, entstanden durch eine Ablösung des Peritoneum parietale, welches die mediale, gegen die Bauchhöhle zu liegende Wand aus der Fascia transversa resp. Beckenfascie besteht. Die Circulationsstörung des Darmes ist aber weder durch das Loch im Bruchsack noch durch die enge Umfchlingung des Netzes bedingt, sondern sie liegt im inneren Leistenring. Die Einschnürung ist so fest, daß der Darm nicht hervorgezogen werden kann. Der abgesehnürte Darm ist nicht lebensfähig, auch sein Mesenterium mehrere Centimeter weit dunkel violett verfärbt. Es wurde die Resection der necrotisirten Darmpartie einschließlich des Mesenteriums in einer Länge von 45 cm gemacht. Tod 12 Stunden nach der Operation unter dem Bilde der Herzschwäche. Die Section bestätigte die Diagnose, daß es sich um eine ausgedehnte Ablösung des Peritoneum parietale handelte.

Die Deutung des ganzen Falles ist einfach: Der Mann hatte einen rechtsseitigen Scrotalbruch mit angewachsenem Netz. In den Bruchsack trat eine Darmschlinge, welche sich einklemmte. Bei den übertriebenen Repositionsversuchen in Narcose wurde der Bruchinhalt stark in den Leisten canal gedrückt, der Bruchsack gesprengt, worauf Darm und Netz sich eine Höhle zwischen Peritoneum parietale und Fascia transversa resp. Beckenfascie wühlten. Die Einklemmung blieb natürlich bestehen.

Daß der Mißerfolg der Repositionsversuche wohl erkennbar gewesen wäre an der Geschwulst im Leistenkanal, den charakteristischen Klagen des Mannes und dem Ausbleiben von Flatus und Stuhl, unterliegt ebenso wenig einem Zweifel, als daß die sofortige Laparotomie das einzige Rettungsmittel gewesen sein würde.

Zum Schlusse giebt B. die hauptsächlichsten Grundsätze für die Anwendung der Taxis wieder, wie sie in der Klinik des Prof. König geübt wird. Zunächst wird dort nie mit maximaler, stets mit stark gemäßigter Kraft gearbeitet. Bei einem frischen, auf Perforation oder Peritonitis nicht verdächtigen Fall, an dem Repositionsversuche noch nicht gemacht sind, wird die Taxis unter Hochlagerung des Beckens und leichter Flexion der Hüftgelenke keinesfalls länger als 10 Minuten versucht. Sie wird wiederholt, aber nur kürzere Zeit, nachdem der Kranke mit erhöhtem Becken etwa eine Stunde mit einer Eisblase auf dem Bruch zu Bett gelegen hat. Dann wird der Kranke durch ein warmes Bad zur Operation vorbereitet, und noch auf dem Operationstisch hat B. in der Narcose einige Brüche bei den allerleichtesten Manipulationen fast von selbst zurückgehen sehen.

Ist außerhalb des Krankenhauses die Taxis schon versucht, so beschränkt man sich auf ein Minimum von Versuchen. Führen die Versuche nicht in wenigen Minuten zum Ziel so wird zur Operation geschritten.

Sind irgend welche Erscheinungen von Perforation oder Entzündung im Bruchsack vorhanden, oder ist der Bruch sehr gespannt und sehr schmerzhaft, ist die Lebensfähigkeit des Darmes auch nur im Geringsten zweifelhaft, so unterbleibt selbstverständlich jeder Versuch einer Reposition und es wird sofort zur Operation geschritten.

(Allg. med. Centralzeitg.)

**Ligatur der Vena dorsalis penis bei functioneller Impotenz.** Anlässlich der 48. Versammlung der American medical Association hat J. A. Murray, ohne die Priorität dieser Operation für sich in Anspruch zu nehmen, mitgeteilt, daß er diesen Eingriff fünfmal, darunter viermal mit ausgesprochenem Erfolge, vorgenommen habe. Er stützte sich hierbei auf einen Ausspruch von Dr. Bartholow in der „Materia Medica“ wo es heißt, daß „mangelhafte Erectionen und Unfähigkeit zum Coitus nicht selten in der Erweiterung der Vena dorsalis penis und der dadurch erfolgenden raschen Entleerung der erectilen Gewebe ihren Grund haben.“ Nach M.'s eigener Erfahrung kann bei kräftigen Individuen mit starkem Geschlechtstriebe die Operation von dauerndem Erfolge sein, wenn die obenerwähnte abnorme Constitution besteht; bei neurasthenischen Individuen mit kleinen, schlaffen, relaxirten Genitalien und mangelnder Libido wäre sie aussichtslos, also contraindicirt. Aus den mitgetheilten Krankengeschichten geht hervor, daß unmittelbar nach der Unterbindung der Vene sich sofort eine kräftige Erection einstellte, so daß die Application von Eisumschlägen und sedativen Mitteln nöthig war; trotzdem dauerte dieser

Zustand in einem Falle drei Tage und drei Nächte an. Die kleine Incisionswunde heilte stets in wenigen Tagen reactionslos, und der Erfolg war in den vier Fällen der, daß nach der Operation der früher unmögliche Coitus in normaler Weise ausgeübt wurde. Der älteste von den Operirten war 63 Jahre alt, der vor einem Jahre eine 22jährige Frau geheirathet hatte, aber nie den Beischlaf ausführen konnte; seit der vor drei Jahren vorgenommenen Operation ist jedoch kein Versuch dazu fehlgeschlagen und seine Frau hat schon einmal entbunden. Der Fall des Mißerfolges bezieht sich auf einen Mann der lange Zeit masturbirt hatte und seither an Pollutionen litt, ohne irgend ein Libido zu äußern. Nach Murray's Angabe war er anämisch, neurasthenisch, sein Genitale klein und schlaff, außerdem hatte es eine Stricture der Urethra. Nach Murray hätte bei deutlich sichtbarer Ausdehnung der Vena dorsalis die Vornahme der Operation Aussicht auf Erfolg, und ist eine entsprechende Entwicklung des Genitales und gute Constitution vorausgesetzt. (The Journ. of the Am. Medic. Association. Wien. klin. Wochenchr.)

**Irrthümer und Mißgriffe in der Otiatrie.** Von Dr. Max Hagedorn in Hamburg. Sie sind zwar schon recht oft hervorgehoben worden, die Irrthümer und Mißgriffe in der Otiatrie, aber leider noch nicht aus der Welt geschafft, wie das Zeugniß vieler Ohrenärzte lehrt. So möge denn an die Begehungs- und Unterlassungssünden auch an dieser Stelle noch einmal kurz erinnert werden. Was zunächst die letzteren betrifft, so dürfte in erster Linie der Vorwurf H.'s gerechtfertigt sein, daß den Mittelohrentzündungen im frühen Kindesalter und bei den akuten Infektionskrankheiten häufig noch nicht genügende Beachtung geschenkt wird, und es kann nicht oft genug betont werden, daß die Mittelohrentzündung keineswegs eine nebensächliche Komplikation darstellt. Oft treten ihr gegenüber die anderen Krankheitserscheinungen vollständig in den Hintergrund; viele Fälle von Taubstummheit und viel dauerndes Siechthum können vermieden werden, wenn dieser Komplikation die ihr zukommende sorgfältige und sachverständige Behandlung zu theil wird. Von den Begehungssünden wendet sich H. gegen die Verordnung von Kataplasmen bei Ohrenschmerzen und die Anordnung kalter Bäder, besonders Seebäder, bei Ohrenkranken. Durch die Kataplasmen erreicht man bei Mittelohrentzündung zwar verhältnißmäßig sicher und rasch ein Nachlassen der quälenden Schmerzen, aber durch nichts wird auch so schnell Einschmelzung der Gewebe, Durchbruch des Trommelfells, Erweichung in der ganzen Umgebung des Ohres mit Eitersenkungen etc. hervorgerufen. Zur erfolgreichen Schmerzstillung bei akuten Entzündungen

wird man immer mit Blutentziehungen durch Blutegel und Einträufelungen von 10 bis 20% Karbolglycerin auskommen. Was die Seebäder betrifft, so passen Ohrenkranke, welcher Art ihre Erkrankung auch sein möge, im allgemeinen nicht an die See. Die einzige Ausnahme wäre zu machen bei an Skrophulose und Rachitis leidenden Kindern, welche an akuten Paukenhöhlenentzündungen mit reichlicher Exsudatbildung leiden. Diese Mittelohrentzündungen, welche meistens unter reichlicher Eiterung bei großer Perforation des Trommelfells einen langen chronischen Verlauf nehmen, werden durch den Aufenthalt an der See, hauptsächlich wohl durch die schnelle Besserung des Allgemeinbefindens, erfahrungsgemäß günstig beeinflusst. Die meisten anderen Ohrerkrankungen, besonders die chronischen hypertrophischen Mittelohrkatarre, alle trockenen Katarre, ganz besonders aber die Sklerosen, erleiden durch See- oder Flußbäder, ja durch den bloßen Aufenthalt an der See in weitaus der Mehrzahl der Fälle erhebliche Verschlimmerungen, indem die Erkrankung rapide fortschreitet, die Schwerhörigkeit sich schnell steigert und die Geräusche, das quälendste Symptom besonders bei der Sklerose, äußerst schnell an Stärke zunehmen. Schließlich hebt H. noch die Mißgriffe bei Entfernung von Fremdkörpern aus dem Ohre hervor, ferner die großen Schädigungen, welche dem Ohr durch die Nasendouche zugefügt werden, und die bösen Folgen der unrichtigen Anwendung der Luftdouche.

(Zeitschrift f. pract. Aerzte 1. J. 1898.)

#### IV. Geburtshilfe, Gynäkologie, Pädiatrik.

**Ueber die Komplikation von Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett mit chronischem Herzfehler.** Von Oswald Feis, Frankfurt a. M. Die Mehrzahl der Autoren erblickt in dem Vorhandensein eines chronischen Herzfehlers bei gleichzeitiger Gravidität eine schwere Komplikation, die häufig genug tödtlich endigt. Bei der Stellung der Prognose ist daher größte Vorsicht geboten, da man alle Eventualitäten im Auge haben muß. Vor Allem ist es wichtig zu unterscheiden, ob der zu beurtheilende Herzfehler kompensirt ist oder nicht. Eine Frau, die mit nicht kompensirtem Klappenfehler gravid wird, hat wenig Aussicht, Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett ungefährdet zu überstehen. Ist der Fehler jedoch kompensirt, der Herzmuskel noch gesund, das Allgemeinbefinden, auf das noch besonders zu achten ist, gut, so kann man unter dem Vorbehalt, daß keine Komplikationen (Nephritis, Bronchitis, Endocarditis re-

cens) hinzukommen, die Voraussage günstiger stellen. Bei Berücksichtigung aller der möglichen Zufälle wird man jedoch, wenn man sich nicht gewaltigen Enttäuschungen aussetzen will, bei keinem chronischen Herzfehler in graviditate die Prognose als absolut gut auffassen. Nach der Ansicht von Fritsch ist bei Primiparen mit noch kleinem und nicht degenerirtem Herzen die Gefahr nicht so groß als bei Multiparen, was auch von Anderen bestätigt wird.

Natürlich ist bei Stellung der Prognose in Betracht zu ziehen, ob der Klappenfehler hochgradig ist oder nicht, ob außer der einen Klappe noch andere erkrankt sind. Freilich wird gerade in graviditate die Diagnose der kombinierten Herzfehler oft besonders schwierig sein.

Auch hat die soziale Stellung der herzkranken Frau eine nicht zu unterschätzende Wichtigkeit bei der Stellung der Prognose. Und mit gewissem Recht kann man den aus Kliniken stammenden ungünstigen Statistiken entgegenhalten, daß dieses Krankenmaterial nur aus den untersten, in den schlechtesten hygienischen Verhältnissen lebenden Volksschichten komme. Solche Frauen müssen oft bis zum Tag ihrer Niederkunft schwer körperlich arbeiten; dadurch werden an das Herz große Anforderungen gestellt und es kommt eher zu Kompensationsstörungen und Degenerationszuständen als bei der Frau der bemittelten Stände, die sich schon und durch Ruhe und Fernhalten von jeder körperlichen Anstrengung und psychischen Erregung eher Aussicht hat, diese kritische Zeit gut zu überstehen.

Sind neben dem Herzfehler noch schwere Komplikationen vorhanden, so wird dadurch die Prognose wesentlich getrübt. Namentlich sind die Erkrankungen des Respirationstractus gefürchtet; durch sie wird die Respirationsoberfläche verkleinert und die Oxydation des Blutes weniger ausgiebig. Ueble Komplikationen sind ferner Transsudate in die Pleura, Arthritis, Nephritis, Pneumonie, Hydramnios: weiterhin Komplikationen, die sich erst im Verlauf der Geburt einstellen und zu starken Blutungen führen, z. B. Placenta praevia. Schlecht wird die Prognose, wenn sich zu dem Herzfehler noch eine frische rekurrirende Endocarditis gesellt.

Fast alle Autoren, die sich über die Therapie äußerten, haben die Frage aufgeworfen, ob man nicht prophylaktisch herzkranken Mädchen das Heirathen verbieten solle. Während einige dies bejahen (Berry Hart), wollen andere nicht so weit gehen. Thatsächlich wird man in praxi sehr selten vor diese Frage gestellt und der ärztliche Rath auch nur befolgt, wenn er zustimmend ist. Soll man jedoch die Entscheidung treffen, ob man einem herzkranken Mädchen die Heirath gestatten darf, so kommt es bei der Beantwortung

dieser Frage vor Allem auf die Beschaffenheit des Herzfehlers an, ob derselbe kompensirt ist oder nicht. Einem Mädchen mit nicht kompensirtem Klappenfehler würde F. die Heirath widerrathen.

Ist der Fehler jedoch kompensirt, das Allgemeinbefinden gut, keine anderweitigen Komplikationen vorhanden, so kann man den Consens zur Heirath geben, freilich wird man auf unangenehme Ueberraschungen gefaßt sein müssen, denn man kann nie im Voraus ermessen, ob das Herz den erhöhten Anforderungen, die die Gravidität und in erhöhtem Maße die Geburt mit sich bringen, gerecht werden kann und ob nicht Komplikationen im Verlauf der ersten und noch viel mehr der späteren Schwangerschaften sich einstellen. Selbstverständlich ist bei einer solchen Entscheidung auch die soziale Stellung in Betracht zu ziehen.

Eine gewisse Prophylaxe liegt auch darin, kerkranken Frauen, die in Folge ihres Vitiums eine schwere Geburt bereits durchgemacht haben, den weiteren geschlechtlichen Verkehr zu verbieten; daß dies jedoch so gut wie nie befolgt wird, weiß jeder Arzt. Es fragt sich, ob dies nicht Fälle sind, wo man mit gutem Gewissen fakultative Sterilität anzurathen und durch Applikation geeigneter Mittel eine wirksame Prophylaxe durchzuführen verpflichtet ist.

Zunächst muß man jeden Herzfehler in der Schwangerschaft abwartend behandeln. Neben kräftiger Ernährung, Hüten vor übermäßiger körperlicher Anstrengung und psychischer Erregung, Vermeiden von Erkältungen, namentlich Luftröhren- und Bronchialkatarrhen. Frauen der niederen Stände, die hart arbeiten müssen, sind, wie Löhlein mit Recht empfiehlt, bei Zeiten geburtshilflichen Anstalten zuzuweisen; namentlich gelten diese Maßregeln für Mehrgebärende.

Stellen sich in der Gravidität die ersten Beschwerden ein, was gewöhnlich im 3. Monat, oft auch schon früher der Fall ist, so sind diese nach den allgemein gültigen Regeln zu behandeln.

Vor Allem ist es nöthig, daß Patientinnen mit sich entwickelndem Oedem liegen; auf diese Weise beugt man wirksam frühzeitiger Kompensationsstörung und vielleicht auch einer Unterbrechung der Schwangerschaft vor; jedenfalls muß man Alles vermeiden, wodurch die Ansprüche an die Herzthätigkeit erhöht werden, am besten genügt man dieser Indikation durch Bettruhe und geeignete Diät.

Gehen die Beschwerden auf diese Weise nicht bald zurück, bilden sich im Gegentheil die ersten Zeichen der Kompensationsstörung aus, so ist medikamentöse Behandlung (Digitalis, Strophanthus) nicht zu entbehren.

Nach Spiegelberg soll man bei Aortenfehlern die Digitalis nicht anwenden, weil diese den Blutdruck in den Gefäßen erhöht und so die Beschwerden steigert; er empfiehlt in solchen Fällen ruhiges Verhalten, kühlendes Getränk, Purgiren mittels der Salina, bei sehr schweren Störungen die Venaesektion. Bei Mitralfehlern ist jedoch Digitalis nicht zu entbehren. Daneben wird man je nach der Indikation noch Expektorantien, Excitantien etc. anzuwenden haben. Es können auch hydrotherapeutische Maßnahmen angezeigt sein. Rivière empfiehlt Einwirkung von Sauerstoff auf die Lungen, um die inspiratorische Ansaugung zu unterstützen, Ableitung durch Abführmittel, Milchdiät.

Nun gibt es eine, allerdings geringe, Anzahl von Fällen, wo die vom Herzen oder sonstigen Komplikationen ausgehenden Beschwerden so heftig sind, daß es schon in frühen Monaten zu Kompensationsstörungen kommt und so bedrohliche Erscheinungen auftreten, daß bei längerem Zuwarten das Leben der Frau auf dem Spiele steht. Man kann so vor die Frage der künstlichen Unterbrechung der Schwangerschaft gestellt werden. Es erscheint unter solchen Umständen die Vornahme des künstliche Aborts als berechtigt, ja sogar als geboten.

Bis zum Termin der künstlichen Frühgeburt zu warten, um etwa ein lebendes Kind zu erzielen, dessen Chancen bei der Komplikation mit chronischem Herzfehler ohnehin keine guten sind, kann F. nicht für richtig halten, zumal dann der Eingriff der Mutter, wenn es wirklich erst einmal zu schweren Störungen gekommen ist, nichts mehr nützen wird.

Freilich muß zugestanden werden, daß die Herzfehler, bei denen es in so frühen Monaten schon zu Kompensationsstörungen kommt, so schwer sind, daß auch von der Einleitung des künstlichen Aborts nicht zu viel erwartet werden kann, da in den ersten Monaten der Schwangerschaft die Widerstände für das Herz noch so geringe sind, daß deren Wegfall keine wesentliche Erleichterung für das Herz zu bedeuten scheint. Jedoch ist es sicher angezeigt, zu versuchen, ob man durch den genannten Eingriff die bedrohlichen und lebensgefährlichen Zustände heben kann.

Dem Einwand ist noch zu entgegen, daß man durch die Vornahme der Frühgeburt die Patientinnen neben der Gefahr der Geburt noch der des Eingriffs aussetze. Was letzteren Punkt anlangt, so läßt sich durch geeignete Maßnahmen die Mortalitätsziffer auf einen ganz geringen Prozentsatz beschränken; sollte jedoch eine Infektion unglücklicher Weise stattfinden, so wird die Prognose recht schlecht, weil das Herz, das bei diesen Infektionen besonders in Mitleidenchaft gezogen wird, keinen genügenden Widerstand zu leisten vermag. Auch die etwas längere Geburtsarbeit

dürfte in den meisten Fällen gut vertragen werden, wenn man die Frühgeburt zu einem Zeitpunkt einleitet, da man noch auf ein einigermaßen leistungsfähiges Herz rechnen kann.

Hinsichtlich der fraglichen Therapie ist es jedenfalls richtig, an der von Leyden aufgestellten Indikation festzuhalten: „Wenn sich im Laufe der Schwangerschaft Kompensationsstörungen einstellen, welche sich nicht beseitigen lassen, sondern trotz aufmerksamer Behandlung fortbestehen und einen gefahrdrohenden Grad erreichen, so ist die künstliche Unterbrechung der Schwangerschaft indicirt und berechtigt.“

Was nun die Leitung der Geburt selbst anlangt, so wird zunächst von sämtlichen Autoren einheitlich verlangt: möglichst rasche und schonende Entbindung. Bei Beginn reicht man zweckmäßig analeptica: Wein, Kaffee etc. Die Kreißende soll so lange wie möglich herumgehen oder wenigstens sitzen; muß sie zu Bett liegen, so ist sie mit erhöhtem Oberkörper zu lagern, Mitpressen ist möglichst zu vermeiden. Bei starker Dyspnoe, besonders wenn der Leib durch Fruchtwasser stark ausgedehnt ist, haben manche Autoren durch Sprengen der Blase wenigstens zeitweises Aufhören der dyspnoischen Anfälle eintreten sehen (Sorge für langsame Entleerung des Fruchtwassers, event. Auflegen eines Sandsacks); jedoch hat dies wiederum den Nachtheil, daß nach dem Blasensprung bei noch wenig eröffnetem Muttermund die Geburt verzögert wird und die Wehen schmerzhafter werden. Bei langsamer Erweiterung des Muttermundes empfiehlt Schlayer manuelle Erweiterung, event. Incisionen; zweckmäßiger und schonender scheint für solche Fälle die Einführung unelastischer Ballons (nach Champetier de Ribes) in den Uterus zu sein. Die Dilatation erfolgt auf diese Weise schnell und ist nicht mit großen Schmerzen verbunden. Bedingung für die Einführung ist nur, daß die Cervix für einen Finger durchgängig ist. Ist die Geburt so weit vorgeschritten, daß man auf die eine oder andere Weise gefahrlos entbinden kann, so soll man die Geburt beenden.

Faßt alle Autoren sahen von der vorsichtigen Anwendung des Chloroforms keinen Nachtheil. Während der Austreibungszeit beobachtete Guérard nach ganz geringen Gaben Beruhigung der Kreissenden. Philips empfiehlt Aether zur Narkose, ebenso auch F.

Die Extraktion des Kindes hat ganz langsam vor sich zu gehen, um die starken Druckschwankungen nach Möglichkeit zu vermindern. Schlayer empfiehlt, wie dies an der Olshausen'schen Klinik üblich ist, einen Sandsack von 8 bis 10 Pfd. Gewicht bereit zu halten und diesen allmählich im Verhältniß zur Masse des austretenden Kindskörpers aufzulegen. So soll der rasch sinkende abdominelle Druck aus-



geglichen und verhindert werden, daß durch das mit dem Austritt des Kindes erfolgende Herabsteigen des Zwerchfells zu viel Blut in das rechte Herz und den kleinen Kreislauf eingesaugt wird. Nach andern Autoren kommt dem Sandsack diese Bedeutung nicht zu; für sie ist er nur ein zweckmäßiges Mittel, um Uteruskontraktion zu bewirken und Nachblutungen vorzubeugen.

Nach der Geburt des Kindes ist der Puls der Neuentbundenen sorgfältig zu kontrolliren; denn gerade in dieser Periode beobachtet man häufig Kollapszustände. Eventuell ist es zweckmäßig, in diesem Stadium bei beginnendem Lungenödem die Venaesektion vorzunehmen; von vielen Autoren wird sie warm empfohlen.

Im Wochenbett ist eine geeignete Diät, am besten Milchdiät, einzuhalten, daneben soll Strophantus in kleinen Dosen gegeben werden.

Zweckmäßig ist es, herzkranken Frauen das Stillen zu verbieten.

Vor Allem ist aber darauf zu achten, daß diese Patientinnen das Wochenbett nicht zu früh verlassen; es muß darauf gedrungen werden, daß mindestens 3—4wöchentliche strenge Bettruhe eingehalten wird. Auch nach dem Verlassen des Wochenbetts ist körperliche Schonung von der größten Wichtigkeit. (Sammlung klinischer Vorträge Nr. 213, VI. 1898. — Med. Neuigkeiten.)

**Wasserdät bei der akuten Gastro-Enteritis der Säuglinge.** Von P. Galli. (Gaz. degli osped. — Klinisch-therapeutische Wochenschrift No. 23, 1898.)

Bei der akuten Gastro-Enteritis der Säuglinge kommen 3 Momente in Betracht.

1. Störungen der Verdauung.
2. Reichliche Entwicklung der Darmbakterien als endogene Ursachen, sowie der mit der Milch eingeführten Bakterien als exogene Ursache.
3. Die Resorption der gebildeten Toxine.

Für die Therapie ergeben sich daraus 3 klare Indikationen:

1. Die Wiederherstellung der Verdauungsthätigkeit.
2. Die Einschränkung der Entwicklung und die Herabsetzung der Virulenz der Bakterien.
3. Die Beförderung der Ausscheidung der Bakterientoxine.

Die in solchen Fällen gebräuchliche Therapie ist theils kausal (Darmantiseptika, theils symptomatisch (Adstringentien). Sowohl die Darmantiseptika, unter welchen besonders das Kalomel gerühmt wird, als die Darmadstringentien, z. B. Tannalbin und Milchsäure, erfüllen nicht die in sie ge-

setzten Erwartungen und können unter Umständen sogar Schaden anrichten. Die rationellste und wirksamste Behandlung der akuten Gastroenteritis der Säuglinge ist die exklusive Wasserdät. Durch den Wegfall jeder andern Nahrungszufuhr werden die abnormen Fermentationen beseitigt, während das gekochte Wasser sowohl auf die lokalen als auf die Allgemeinerfcheinungen eine entschieden günstige Wirkung ausübt. Es wirkt zunächst mechanisch, indem es den gesammten Magendarmtrakt gründlich reinigt, es setzt ferner den Reizzustand der Zellen und Nervenplexus herab, bekämpft die Austrocknung des Organismus, fördert die Resorptionsthätigkeit der Darmschleimhaut. Der Blutdruck wird erhöht, was in Besserung der Herzthätigkeit und der Qualität des Pulses seinen Ausdruck findet, es wird weiter die Sekretionsthätigkeit der Nieren und der Haut angeregt, und die Irritabilität des Nervensystems zur Norm zurückgeführt. Durch die Steigerung der Zirkulation der Darmschleimhaut werden infolge gesteigerter Diapedese und Phagocytose die entzündlichen Prozesse daselbst bekämpft, die Funktion der Leber wird angeregt und die Stühle nehmen eine normale Beschaffenheit an. In dieser Weise entspricht die exklusive Wasserdät allen 3 therapeutischen Indikationen, indem sowohl die Verdauungsstörungen beseitigt, als auch durch Entziehung geeigneter Nährmedien Entwicklung und Virulenz der Bakterien beschränkt und durch Anregung der sekretorischen Funktionen die Ausscheidung der Toxine befördert wird. Die Säuglinge vertragen die Nahrungsabstinenz sehr gut, da es nicht so sehr auf die Milch, als auf die Zufuhr von Flüssigkeit ankommt, und die exklusive Wasserdät je nach der Schwere der Fälle nur für eine Zeit von 12 bis 48 Stunden zur Anwendung kommt. Das Wasser muß gut ausgekocht sein und darf nicht zu kalt verabreicht werden, selbstverständlich ist auf absolute Reinheit der Gefäße, Löffel etc. zu achten. Es wird eine Menge von 1—1½ Liter pro die in ½stündigen Pausen verabreicht. Nach eingetretener Besserung muß die Rückkehr zur Milchdät mit Vorsicht erfolgen. Es empfiehlt sich zunächst die Milch mit Wasser oder Gersten- bzw. Reisabkochung zu verdünnen, Eiweißwasser darf jedoch, da es die Darmsäulniß steigert, zur Verdünnung nicht angewendet werden.

(Der Kinderarzt.)

## Verschiedenes.

**Die beste Form der Quecksilberschmierkur.** Unna („Monatshefte für prakt. Dermat.“ XXVI., Nr. 2) verwendet zur Schmierkur seit vielen Jahren ausschließlich seine überfettete graue Kaliseife, welche einen aus Kalilauge und Schmalz gekochten mit 50/igem benzoinirtem Schmalz überfetteten Seifenkörper enthält, dem  $\frac{1}{3}$  seines Gewichtes Hg incorporirt ist. Erwachsenen werden täglich 3—4 gr. mit der wiederholt in heißes Wasser getauchten Hand gut eingerieben, was 10—15 Minuten erfordert. Diese Inunctionen sind wegen ihrer großen Reinlichkeit, wegen Fehlens des lästigen Fettigkeitsgefühls und des Fettgeruches viel angenehmer als die mit dem gewöhnlichen Unguent. cinereum. Die Wirkung der grauen Seife, die übrigens niemals erheblichere Reizungen hervorruft, ist eine ebenso energische, dabei schnellere als die jeder Art von grauer Salbe; bei sehr fettiger Haut läßt sie allein sich gut verreiben. Sie verträgt ferner jeden abfchwächenden und modificirenden Zusatz und beeinflußt viel energischer und sicherer als die graue Salbe tiefliegende syphilitische Processe, wie Drüsenumoren und Knochenaffectionen. Gute Dienste leistet sie als Zusatz zu anderen Präparaten, z. B. Zinkpasta, auch bei der Lokalbehandlung mancher hartnäckiger, nicht syphilitischer Dermatosen (Lichen planus, Acne, indurirten Ekzemen etc.).

**Baldrianthee gegen Schlaflosigkeit.** Gegen Schlaflosigkeit empfiehlt Dr. G. Schmidt in „Aerztl. Prax.“ den Baldrianthee. Er verwendet ihn als Aufguss, indem ein gehäufter Esslöffel gefchnittene Rad. Valerianae mit 0.25 Liter heißem Wasser übergossen wird. Hiervon werden ein bis zwei Tassen mit oder ohne Zucker eine Stunde vor dem zu Bettegehen getrunken und kann zur Erhöhung der Wirkung noch etwas Kaliumbromid zugefügt werden. Das Mittel hat sich auf der Basis langjähriger Praxis besonders gegen die auf nervöser Grundlage beruhende Schlaflosigkeit der Frauen ausgezeichnet bewährt.

**Diagnostik der Fremdkörper in den Luftwegen.** (Jahrb. f. Kind.-Heilk. Bd. XLVII, 1.) Als hauptsächlichste Anhaltspunkte bei der Diagnose der Aspiration von Fremdkörpern in die Luftwege bei Beginn der Erkrankung sind folgende zu beobachten: meist gutes Aussehen der Kinder; plötzlicher Beginn; mehr als bei Croup anhaltender Hustenreiz; lange Dauer der Stenose; expiratorische Dyspnoë. Kommt es zu den Folgeerfcheinungen, die meist unter Fieber auftreten, so wird dadurch die Diagnose, speziell bei mangelhafter Anamnese, schon bedeutend erschwert. Mitunter liefert die Untersuchung der ausgehusteten Partikelchen einen Anhaltspunkt für die Diagnose. Die mikroskopische und chemische Untersuchung des Sputums oder der Probepunktionsflüssigkeit hat nur selten einen Werth. Häufig wiederkehrende Pneumonien an derselben Stelle erregen stets den Verdacht auf Fremdkörper als Ursache.

---

Redacteur: Dr. *Wilhelm Herr* prakt. Arzt in Wetzlar.  
 Druck und Verlag der *Schwitzler'schen Buchhandlung* in Wetzlar.

# Der praktische Arzt.

Nro. 9. XXXIX. Jahrgang. 25. September 1898.

Diese Zeitschrift erscheint in Wetzlar monatlich in der Stärke von 1 bis 2 Bogen und kostet durch Buchhandel oder Post bezogen jährlich 3 Mark, Ausland 3 Mk. 60 Pf. Alle für dieselbe bestimmten Zusendungen bittet man franco an die **Schnitzler'sche Verlagshandlung**, Wetzlar, Weissadlergasse C. 130 zu richten.

## Inhalt:

Sal anästheticum Schleich. Ueber die Körperlage der Kranken und der Gesunden. — Toxämische Delirien bei Herzkranken. Ueber den Zusammenhang von Asthma und Witterung. Was antwortet der Arzt dem heirathswilligen Gonorrhöiker. Die Krankenpflege bei Obstipation und Diarrhoe. — Ueber den gegenwärtigen Stand der Scoliosenbehandlung. Die Behandlung des Schenkelbruches bei Neugeborenen. Ueber Herniendisposition. — Die Untersuchung mit Münzen bei pleuritischen Ergüssen. Medicamente, die während der Schwangerschaft verboten sind. Beitrag zur Kenntniß der Lysolvergiftung.

## I. Pharmacologie, Balneologie, Hygiene und Bacteriologie.

**Sal anaestheticum Schleich.** Unter dem Namen „Sal anaestheticum Schleich“ versteht man Gemische von Cocainhydrochlorat, Morphinhydrochlorat und Natriumchlorid, welche nach verschiedenen Mengenverhältnissen zusammengesetzt und in Wasser gelöst, zur Erzielung der von Schleich in die Therapie eingeführten Infiltrationsanästhesie verwandt werden.

Nachdem Sch. (Schmerzl. Operatio., Berlin 1894, J. Springer) mit der Idee hervortrat, die Anästhesie durch künstliche Oedemisirung der Gewebe mittelst Morphinococaininjectionen herbeizuführen, sind nunmehr 3 Jahre verflossen, und nach Allem, was sich aus der vorhandenen Literatur ersehen läßt, scheint diese Methode dazu berufen zu sein, die allgemeine Narkose in sehr vielen Fällen zu verdrängen. Außer der bereits erwähnten Veröffentlichung von Schleich sind hier zu nennen die Abhandlung Krecke's in Nr. 42 der „Münch. med. Wochenschr.“, 1897, welcher auch ein vollständiger Literaturnachweis beigelegt ist, ferner die Arbeit von H. Reichold (ibidem, pag. 1167), Briegleb („Therap. Monatshefte“, 1897, Nr. 12, pag. 651), P. J. Haberern („Ungar. med. Presse“, 1897, Nr. 46, pag. 1094) und E. Simonson-Cohn („Berl. klin. Wochenschr.“, 1897, Nr. 30).\*)

Das anästhesirende Salzgemenge ist in drei verschiedenen Stärkegraden zu mischen, nämlich:

1. Sal anaestheticum Schleich I (stark)

mit einem Gehalte von:  $\left\{ \begin{array}{l} \text{Cocain. hydrochloric.} \quad . \quad . \quad 0.2 \\ \text{Morphin. hydrochloric.} \quad . \quad . \quad 0.025 \\ \text{Natrium chlorat.} \quad . \quad . \quad . \quad 0.2 \end{array} \right.$

\*) cf. Der prakt. Arzt 1897 S. 208.

2. Sal anaestheticum Schleich II (normal),  
 bestehend aus: { Cocain. hydrochlorat. . . . . 0.1  
                   { Morphin. hydrochlorat. . . . . 0.025  
                   { Natrium chlorat. . . . . 0.2
3. Sal anaestheticum Schleich III (schwach),  
 enthaltend: { Cocain. hydrochlorat. . . . . 0.01  
                   { Morphin. hydrochlorat. . . . . 0.025  
                   { Natrium chlorat. . . . . 0.2

Das Cocain dürfte in den obigen Formeln mit Vortheil durch das Tropicocain ersetzt werden, das infolge seiner Haltbarkeit, geringen Giftigkeit und des Mangels der Reizwirkung gegenüber den Geweben für die Infiltrationanästhesie geradezu prädestinirt zu sein scheint.

Jedes der drei Pulvergemenge ist kurz vor der Anwendung in 100 Ccm. gekochtem, destillirtem Wasser zu lösen und es sollen diese Lösungen nur in abgekühltem Zustande zur Anwendung kommen, da sonst ihre anästhetische Wirkung verloren geht.

Auf besonderes Verlangen werden diese Präparate auch in Form comprimierter Tabletten geliefert, von denen jede die für 100 Ccm. Lösung nöthige Menge des anästhesirenden Salzgemisches enthält.

Ueber die **Körperlage der Kranken** und der Gesunden. Von Dr. M. Ebersson (Tarnow). Die Lage eines Kranken hat eine große diagnostische Bedeutung. Es kommt in Betracht: die active und passive, die erhöhte Rücken-, die Seiten- und Bauchlage. Es fragt sich nun, ob die vom Kranken gewählten, bei gewissen Krankheiten mit Beharrlichkeit eingehaltenen Stellungen auch vom Arzte zu billigen sind, ob sie nämlich nicht eine Contraindication finden können und in welchen Fällen? 1. Die Rückenlage ist die rationellste bei Gesunden und Kranken. Bei derselben ruht die Schwere des Körpers auf breiter Basis, es werden keine größeren Nerven- oder Blutgefäßstämme gedrückt, zur Einhaltung derselben ist keine active Mitwirkung von Muskeln nothwendig. 4 Punkte sind es, die der Körperlage hierbei als Stütze dienen, und zwar der Scheitel, die beiden Scapulae, das Kreuzbein und die Fersen. Infolge dessen, da die genannten Punkte nicht in einer Ebene liegen, werden Einbuchtungen nach oben gebildet, auf die besonders Gewicht zu legen ist, will man nicht, daß es zu Druckgangrän der Haut an genannten Stellen komme. Die so entstandenen Hohlräume sind durch Polsterung auszufüllen, wodurch das Schwerkraftgewicht des Körpers gleichmäßig vertheilt wird und die genannten vier, dem Drucke sonst am meisten ausgesetzten Stützpunkte entlastet werden. In der Rückenlage ist die Wärmestrahlung des Körpers vermindert, weil die untere

Hälfte der Körperoberfläche gedeckt ist. Die Folge davon ist ein subjectives Gefühl von Wärme und Behaglichkeit, zugleich aber in Folge der Entspannung der Musculatur ein Gefühl von Schläftheit, Hilflosigkeit und Energiemangel. Die Rückenlage verschafft also Ruhe, bringt leichten Schlaf und kräftigt den Organismus. Leider aber kann diese Lage sowohl von Gesunden wie auch von Kranken nur selten eingehalten werden und dann nur für kurze Zeit. Kranke, die an sogenanntem Alpdrücken leiden, sind nur selten im Stande, längere Zeit die Rückenlage einzuhalten und sollen auch vom Arzte davon enthoben werden. Aehnlich stehen die Verhältnisse bei solchen, die an Herzklopfen, Herzfehlern oder anderen Erkrankungen des Blutgefäßsystems leiden. Auch hier sind die lästigsten Sensationen stärker in der Rücken- als in anderer, z. B. linker Halbseitenlage, was vielleicht davon herrühren mag, daß die Brust- und Baucheingeweide in der Rückenlage auf Herz und den Aortenstamm drücken und Circulationsstörungen geringen Grades hervorrufen. Andere Fälle, die die Rückenlage des Kranken unmöglich machen oder eine Contraindication für selbe bilden, sind Erkrankungen des Herzbeutels, speciell solche mit Exsudation, Rippenfell- und Lungenentzündungen (einseitige), gewisse Neoplasmen im Thoraxraume, Lungenemphysem (acutes oder chronisches), Verletzungen der Pleura und der Lunge. Hier ist es meist Sache des Kranken selbst, eine solche Körperlage zu wählen, die ihm behagt. Hervorgehoben soll nur werden, daß, wo es angeht, die betreffenden Anordnungen der Lagerung vom Arzte zu treffen sind. Man soll einen Kranken mit Pneumonie so lagern, daß der erkrankte Thoraxtheil unbelastet bleibt, ebenso Kranke mit trockener Pleuritis. Bei Exsudationen der Pleura sollen die Kranken angehalten werden, die gesunde Lunge möglichst vom Körperdrucke zu befreien. Es ist das nicht so unwichtig, wenn man bedenkt, daß man es manchmal mit hochflebernden, ja sogar benommenen Kranken oder Kindern zu thun hat, wo also der Instinct, sich gut zu lagern, nicht zum Ausdruck gebracht werden kann. Die ärztliche Außerachtlassung solcher scheinbar geringfügiger, aber doch hochwichtiger Maßnahmen kann dem Kranken viel Schaden bringen. Nehmen wir als Beispiel eine Pleuritis exsudativa dextra. Die Rücken- und linke Seitenlage bei solchem schadet nicht nur deshalb, weil die die Athmung vicariirend besorgende gesunde Lungenhälfte durch den Druck des Körpers und des Exsudats in ihrer Function stark beeinträchtigt wird, sondern auch deshalb, weil der nach außen gekehrte, mangelhaft bedeckte Thoraxtheil viel Wärme ausstrahlt, wodurch es zu einer Abkühlung der Haut und tieferer Theile kommt und die Resorption des Exsudats erschwert wird.

Außer der gewöhnlichen gibt es eine erhöhte und erniedrigte Rückenlage. Die erhöhte Rückenlage findet dort Anwendung, wo die Athmung erschwert ist und die Halsmuskeln in Action treten, also bei Emphysem, Asthma nervos., Herzfehlern, bei manchen Arten von Hemikranie, Schwindel infolge von Hyperaemia cerebri und Alkoholvergiftung. Die erhöhte Rückenlage wird hier vom Erhöhen des Kopfes allein bis zur Halbsitzlage gesteigert; dieselbe hat die Bedeutung eines mechanischen Regulators bei Circulationsveränderungen im Gehirne und ist, richtig angewendet, ein Heilfactor ersten Ranges. Die erniedrigte Rückenlage ist anzuwenden, wo ein größerer Blutzufuß zum Gehirn angestrebt wird, und zwar bei Ohnmachten, Anaemia cerebri und Blutungen aus verschiedenen Körpertheilen — hier prophylaktisch. Auch bei dieser Lage gibt es viele Abstufungen bis zur Lage mit herabhängendem Kopfe, z. B. bei schweren Ohnmachten. Ebersson erzählt folgenden Fall aus seiner Militärzeit. Ein kräftiger Soldat kam mit einer Meldung in das ärztliche Inspectionszimmer und fiel mitten im Zimmer plötzlich anscheinend leblos nieder. Es nützten alle Mittel nicht, ihn zu sich zu bringen. Erst das Angreifen an den Füßen und kräftiges Schütteln mit herabhängendem Kopfe brachte ihn zur Besinnung. Es kam die Ohnmacht davon, daß er an Zahnweh litt und bereits einige Nächte schlaflos zugebracht hatte. Die mäßig erniedrigte Rückenlage soll auch bis zur horizontalen bei Gehirnblutungen (Apoplexie) angewendet werden, und zwar deshalb, weil bei diesem Zustande die meist kräftige Herzaction desto größere Arbeit leistet, je größer der zu überwältigende Widerstand ist. Bei erhöhtem Kopfe muß also der Blutstrom mit größerer Heftigkeit in die lädirten Arterien hineingepreßt werden, wodurch die Blutung vergrößert wird.

Von weiteren Fällen, bei denen die Rückenlage contraindicirt ist und auch in der Regel nicht eingehalten werden kann, erwähnt Ebersson Furunculose und Verbrühungen des Rückens und Stammes, beginnenden Decubitus und Ermüdung nach lange eingehaltener Rückenlage. Um diesem letzteren Folgezustande, wie auch einem Decubitus vorzubeugen, empfehlen sich tägliche Abreibungen der Haut des Rückens und Stammes mit einem in überstandenen Wasser, dem einige Tropfen Eau de Cologne oder einer anderen spiritnösen Flüssigkeit hinzugefügt werden, eingetauchten Schwamme mit nachheriger sorgfältiger Abtrocknung. Es regen diese Proceduren die Hautcirculation an, erhöhen den Gefäßtonus und wirken erfrischend und belebend. Natürlich muß auch in Fällen, wo eine lange dauernde Rückenlage erforderlich ist, große Aufmerksamkeit der Glätte, Reinheit

und Trockenheit der Untertücher und Matratzen geschenkt werden.

Für absolut indicirt hält E. die gewöhnliche Rückenlage in folgenden Fällen: 1. Bei Wöchnerinnen in den ersten 8 bis 10 Tagen nach der Geburt. 2. Bei Blutungen der Lunge, des Magens, des Darmes, Uterus etc.; hier jedoch mit etwas gesenktem Kopfe. 3. Bei Apoplexia cerebri, wie Punkt 2. 4. Bei schweren Magen- und Darmkrankheiten, wie: Gastritis mit Erbrechen, Durchfällen und Dysenterie, Ulcus, wenn dasselbe nicht an der hinteren Magenwand sitzt, Cholera, Intoxicationen mit besonderem Befallensein des Magendarmtractes. 5. Rheumatismus articularum acutus 6. Peritonitis; hier ist es zweckmäßig, durch eingeschobene walzenförmige Polster die Knie mäßig eingezogen halten zu lassen. 7. Beiderseitige Lungen- und Brustfellentzündung. 8. Meningitis. 9. Ohnmachten, Anämie; hier die erniedrigte Rückenlage, endlich 10. erhöhte Lage bei Asthma, Emphysem, bei mechanischer Behinderung der Inspiration infolge von Fremdkörpern in der Trachea, bei Croup u. s. w. Für absolut contraindicirt hält E. die Rückenlage bei: 1. Lungenhypostase und Lungenödem. 2. Traumatischem oder pathologischem Hautemphysem des Thorax. 3. Manchen Fällen von Herzerkrankungen.

II. Die Bauchlage. Die Bauchlage wird nur selten beobachtet. Meist wird sie von Gesunden nicht vollständig, d. h. mit durch die Ellbogen gestütztem erhöhten Oberkörper behufs Ruhe gepflegt. Die vollständige Bauchlage kann schon durch Behinderung der Athmung nicht als rationelle betrachtet werden, weshalb sie auch bei Kranken oder Benommenen verboten, eventuell corrigirt werden soll. Sie wird beobachtet bei Koliken, ferner in jenen Fällen, wo in Folge von Verbrennungen oder anderer äußerer Verletzungen die Rücken- oder Seitenlage nicht eingehalten werden kann. Es ist dann auf ergiebige Nasenathmung durch entsprechende Drehung des Kopfes und Fixirung in der Stellung zu sorgen. E. bemerkt hier, daß auch bei Gesunden, speciell bei Kindern, die Bauchlage zu verbieten sei. Einerseits kann dieselbe eine Reizung (durch vermehrte Wärme) der Geschlechtstheile hervorrufen, was beinahe immer zu Masturbation führt, andererseits findet man dieselbe bei bereits ausgebildeten Masturbanten, die in dieser Lage ihrem Laster Folge geben. III. Die Seitenlagen. (Rechte, linke, rechte Halbseitenlage, linke Halbseitenlage.) a) Die rechte Seitenlage ist nach E. die häufigste bei Gesunden, bei Kranken dort, wo sie nicht gerade unmöglich ist. Da die Körperseite nur eine schmale Fläche darstellt und deshalb als Basis für den Körper nicht zu gebrauchen ist, weil das Gleichgewicht nur ein labiles sein könnte, muß die



Seitenlage eine incomplete sein, und es muß ein größerer oder kleinerer Theil der Bauch- oder Rückenfläche zu Hilfe genommen werden. Bei der rechten Bauchseitenlage sind nur zwei Organe, die wegen ihres größeren Volumens eine Verschiebung erfahren; das Herz und der Magen. Daß das Herz wirklich eine unbedeutende Dislocation nach rechts vorne erfährt, kann man bei längerer Einhaltung der Lage an der Verstärkung des Spitzenstoßes und der Verbreiterung der Dämpfung erkennen. Daraus ergibt sich der wichtige Satz: die rechte Seitenlage dort zu verbieten, wo das Herz infolge seiner Vergrößerung (Hypertrophie) oder bei Flüssigkeitsansammlung im Herzbeutel, Pericarditis. Verschiebung und Druck unangenehm empfinden würde. Es kommt auch dann zu Oppression, manchmal zur wahren Cardialgie. Bei gesundem Herzen ist diese Dislocation ohne Bedeutung und wird wenig empfunden, anders aber bei krankem. Die Verschiebung des Magens nach rechts hat keine weitere Bedeutung, da dieselbe eine minimale ist, andererseits dieselbe mit den Nachbarorganen (in situ) erfolgt, wodurch weder die Circulation noch die Verdauung zu leiden haben wird. Aber auch diese ist bei manchen Krankheiten nicht belanglos. Hieher gehört: Cholelithiasis und Leberneuralgie. Bei diesen Zuständen kann auch diese Lageveränderung des Magens insofern von Belang sein, als sie die bestehenden Schmerzen steigert und manchmal sogar dieselben direct auslöst. Durch die rechte Seitenlagerung der Kranken erstreben wir manchmal eine heilende Wirkung, indem wir die linke Körperseite vom Drucke befreien und pathologische Ergüsse rechterseits durch mäßigen Druck und gesteigerte Wärme günstig beeinflussen (Pneumonia oder Pleuropneumonia sinistra, Pleuritis dextra, Leberabsceß, Neuralgie der Leber). So wird die rechte Seitenlage bei Pleura-Exsudat dasselbe eher zur Resorption bringen, als eine andere, bei beginnender Pleuritis aber kann sie zu Cyanose führen. Bei der rechten Seitenlagerung können auch seitens der Milz, wenn dieselbe erkrankt ist, Störungen sich geltend machen, so bei beträchtlichen Milztumoren infolge von Malaria, Anaemia perniciosa oder Amyloidosis. In solchen Fällen empfiehlt E. dort, wo eine andere Lage nicht eingehalten werden kann, die Milz durch einen entsprechenden Verband in ihrer Lage festzuhalten. Manchmal führt eine feste Bauchbinde zum Ziel. Dasselbe gilt auch von der Wanderniere. Aus diesen Beobachtungen ergeben sich folgende absolute Indicationen für die rechte Seitenlage: 1. Pleuritis und Pleuro-pneumonia sinistra. 2. Pleuritis dextra. 3. Cholelithiasis, Neuralgia hepatis und Leberabsceß; hier mehr rückwärts. 4. Als rationellste Lage für ichtlafende Gesunde. Die Contraindicationen ergeben sich nach Vor-

herigem von selbst. b) Die linke Seitenlage kann auch keine vollständige sein, weil auch da das Gleichgewicht kein stabiles ist. Auch muß dabei, wie auch bei der vorher beschriebenen, auf die Lagerung der Arme geachtet werden, da durch Comprimiren derselben es zu Drucklähmung des Armes kommen kann. Es gilt dies bekanntlich für Säufer und Benommene. Bei der linken Seitenlage wird die linke Thoraxhälfte in den seitlichen Excursionen mäßig beeinträchtigt, das Herz fällt seiner Schwere folgend hart an die Thoraxwand und ist sein Schlag hier kräftiger zu tasten, die rechte Lunge jedoch ist viel freier, athmet und erweitert sich besser. Das voluminöseste Organ der Bauchhöhle (die Leber) erfährt eine Dislocation nach links und die eventuell bewegliche rechte Niere ebenfalls. Es ist auch nach Gesagtem kaum zuzugeben, daß die linke Seitenlage für Gesunde als rationelle zu betrachten sei. Die durch Druck und Dislocation verstärkte Herzaction, die sich bei Nervösen manchmal zu Herzklopfen steigern kann, die Last der in der Bauchhöhle frei hängenden Leber sind hier in Betracht zu ziehen. Wir sehen auch häufig, daß lästiges Herzklopfen, das durch Vermittelung der Unterlage stark hörbar, die Völle im Bauche und eine gewisse Beängstigung das Einschlafen verhindern. In solchen Fällen ist das Wechseln der Lage momentan von Erfolg, und E. möchte bei Neurasthenie, Hysterie, Herzklopfen und ähnlichen Zuständen die linke Seitenlage überhaupt nicht gestatten, höchstens eine Halbseitenrückenlage. Andererseits ist die linke Seitenlage jedoch dort von therapeutischer Bedeutung, wo es sich darum handelt, durch Einhalten derselben pathologische Prozesse zu beeinflussen oder eine Consolidation eines Organes mit der Umgebung, wie z. B. bei Ren mobilis sinister mit Nachbartheilen zu bewirken. Angedeutet soll bloß werden, daß beide Seitenlagen ein wichtiger Factor bei Behandlung der Gebärenden sind, daß hier durch bloße Lagerung der Gebärenden Wendungen, Fixirung des Kopfes im Beckeneingange erzielt werden kann. Das gehört jedoch in die Geburtsbilfe, und soll nur darauf en passant hingewiesen worden sein.

Zum Schluß betont E., daß es durch Beobachtung und tägliche Erfahrung festgestellt ist, daß ein Wechsel des Lagers bei langliegenden Kranken von besonders gutem Erfolge begleitet ist. Der Kranke wird munterer, fühlt sich besser. Ob das mit dem Wechsel des Ortes mit dem frischen und frisch ventilirten Lager im Zusammenhange ist, ob aber noch andere Factoren mit in Betracht kommen, läßt er unentschieden. Ein Typhöser, Tuberculöser, an Dysenterie etc. Erkrankter soll daher täglich ein reines Lager bekommen. Also täglicher Wäsche- und Lagerwechsel — beides gereinigt und gut ventilirt. (Ztschr. f. Krankpfl., 1898.)

## II. Medicin.

**Toxämische Delirien bei Herzkranken.** Von Prof. Dr. Hermann Eichhorst. Viele Herzkranke werden von ihrer Herzmuskelschwäche und den Stauungsercheinungen befreit, wenn man sie ruhig mehrere Tage lang im Bette horizontale Rückenlage einnehmen läßt. Es ereignet sich jedoch nicht selten, daß der Herzmuskel nicht zu dem nothwendigen Kraftmaß durch Körperruhe allein gelangen will, so daß man genöthigt ist, ihm mit Herztonicis zur Hilfe zu kommen. E. machte dabei fast ausnahmslos von einer Verbindung von Digitalis und Diuretin Gebrauch:

Foliorum Digitalis pulv.	0.1
Diuretin	1.0
Sacchari	0.3.

M. f. p. d. t. d. N. X.

S. dreimal täglich ein Pulver nach dem Essen zu nehmen. Meist läßt er 30 Pulver hintereinander gebrauchen. Der Behauptung, daß der Zusatz von Diuretin nicht nur überflüssig, sondern sogar schädlich sei, weil das Diuretin die Harnausscheidung eher hemme, kann sich E. auf Grund eigener Erfahrungen nicht anschließen.

Bei der schnell ansteigenden und sich für einige Tage erhaltenden Harnausscheidung treten mitunter eigenthümliche Veränderungen an den Kranken auf, welche E. für nichts Anderes als die Folgen einer Autointoxication ansehen kann. Die Vorkommnisse sind durchaus nicht häufig und stellen sich leichter bei älteren als bei jugendlichen Personen ein. Die ersten Störungen pflegen sich durch Somnolenz zu verathen, die zuweilen so tief wird, daß man Mühe hat, die Kranken aus ihrem Dämmerzustande aufzurütteln. Bald gesellen sich Bewußtseinstrübungen hinzu, so daß die Kranken nicht mehr wissen, wo sie sich befinden, und ihre Bekannten nicht mehr erkennen. Es kommen auch Delirien hinzu. Dem ursprünglich apathischen und krankhaft ruhigen Zustande folgt vielfach ein häufiges Umherwerfen des Körpers nach. Die Pupillen sind meist eng. Oft kommt es zu *Seccessus nescii*. Eigenthümlich sind häufig Störungen der Athmung. Die Kranken athmen außerordentlich tief, beschleunigt, mit Betheiligung auxiliärer Athmungsmuskeln, ohne daß man in den Luftwegen ein Hinderniß nachzuweisen vermag. Das Gesicht sieht nicht cyanotisch, sondern eher lebhaft geröthet, congestionirt aus. Die Athmungen gleichen der sogenannten großen Athmung bei der diabetischen Intoxication, dem diabetischen Koma. Muskelkrämpfe traten nicht auf. Dieser Zustand hält mehrere Tage, mitunter bis in die zweite Woche an und hört auf, sobald die Oedeme geschwunden sind und die Polyurie infolge des Gebrauches

von Digitalis und Diuretica beendet ist, um einer natürlichen Harnmenge Platz zu machen. Bald erreicht er sehr schnell, von einem Tage zum andern, sein Ende, bald klingt er ganz allmählig aus. Alle Kranken sind genesen und wurden schnell von ihren Stauungsercheinungen befreit.

Ein Aussetzen der Arznei ist nicht nöthig, denn trotz des Fortgebrauches derselben hörten die Störungen auf, sobald die Oedemæ zur Aufsaugung und dann zur Auscheidung durch den Harn gelangt waren. Damit ist auch zu gleicher Zeit der Beweis erbracht, daß es sich nicht etwa um toxisch-medicamentöse Einflüsse gehandelt haben kann.

Es bestand bei den Kranken keine Albuminurie, so daß urämische Erscheinungen im strengen Sinne des Wortes, d. h. eine Intoxication im Anschluß an eine Krankheit der Nieren (oder harnleitenden Wege) nicht vorlag. Die beschriebenen Störungen erinnern an gewisse Vorkommnisse bei Nierenkranken, auf welche schon ältere Aerzte hingewiesen haben. Wiederholt hat man davor gewarnt, Oedeme der Nierenkranken zu schnell zum Schwinden zu bringen, und namentlich hat man nach starken Schwitzcuren mehrfach urämische Erscheinungen auftreten gesehen.

Als Ursache der in Rede stehenden Erscheinungen nimmt E. wie bei der Entstehung der urämischen Symptome toxische Körper an, die, in übergroßer Menge aus der ödematösen Flüssigkeit in das Blut aufgenommen, nicht genügend schnell und ausgiebig durch die Nieren ausgeschieden werden und auf diese Weise Zeit finden, das Centralnervensystem zu vergiften. — (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 25, 1898.)

### **Ueber den Zusammenhang von Asthma und Witterung.**

Von Dr. Conrad Clar, Privatdocent an der Universität Wien. Wir sehen in dem Verhalten chronischer Krankheiten der Witterung gegenüber eine Causalität zum Ausdrucke kommen, die das eine Mal ebenso selbstverständlich, als das andere Mal überraschend sein kann. Beobachten wir z. B., daß Circulationsstörungen mit herabgesetzter Leistungsfähigkeit des Herzens und verminderter Secretion der Nieren auf warmfeuchte Luft ungünstig reagiren und ihr Regime nicht nur nach dem Thermometer, sondern auch nach dem Hygrometer einrichten müssen, so ist die Erklärung leicht. Die Deduction von der Ursache zur Wirkung stößt hier auf keine Schwierigkeiten; dagegen kann das Verhalten mancher nervöser Störungen, wie das Asthma, unter dem Wechsel der atmosphärischen Einflüsse uns mitunter recht in Erstaunen setzen und nur die Induction kann hier den causalen Zusammenhang ausfindig machen. Das nervöse Asthma, welches so häufig als Reflexerscheinung in Folge anderweitiger Erkrankungen, wie etwa der

Nase, auftritt, gehört unter die Zustände, welche auf einen Luftwechsel oft sehr empfindlich reagiren, mag er nur im Ortswechsel bestehen oder im Wetterwechsel bei ungeändertem Aufenthalte. In ersterer Beziehung kommen hartnäckig andauernde Anfälle manchmal unter einer so geringfügigen Locomotion zur Auslösung, daß von einer klimatischen Veränderung kaum die Rede sein kann. Was aber den unverkennbaren Einfluß der Witterung anbelangt, so ist er noch räthselhafter und trotz vieler individueller Verschiedenheiten ergiebt sich doch im großen Ganzen die Thatsache, daß sich die Anfälle beim schönsten Wetter häufen. Keineswegs zeigt sich aber die Höhe der Temperatur oder eine bestimmte Windrichtung von directem Einflusse, ebenso wenig wie gewiß auch die doch nur geringen Aenderungen, welche der Barometerstand an einem und demselben Orte durchmachen kann, an und für sich in Betracht kommen, obwohl das Signal für den Ausbruch der Anfälle jene ungetrübte Reihe schöner Tage giebt, wie sie eintreten, wenn ein Luftdruckmaximum sich über die Gegend lagert. Sie ist es, die der Asthmatiker am allerichwersten erträgt, und wir haben es dann zu thun mit einem wolkenlosen Himmel bei windstillen Luft, deren Temperatur aber gar nicht hoch zu sein braucht, also einer Witterungslage, welche unter anderen von Brustkranken als außerordentlich wohlthätig empfunden wird. Die relative Feuchtigkeit, das ist der Sättigungsgrad der Luft mit Wasserdampf in Procenten ausgedrückt, ist dabei ebenfalls kein hoher. In solchen Gebieten, die einen höheren Luftdruck aufweisen als ihre unmittelbare Umgebung, und die also ein relatives Barometermaximum zeigen, ist die Luft an der Erdoberfläche in anticyclonaler vom Centrum gegen die Peripherie gerichteter Bewegung. Im Centrum des Gebietes selbst findet, wie Hann mit Hilfe der Beobachtungen auf dem Sonnblick nachweisen konnte, ein langsames Herabsinken der Luftmassen aus der Höhe statt, welches mit ihrer Erwärmung und einem Trockenwerden derselben einhergeht. Indem die Luft für je 100 m, welche sie gegen den Erdboden herabsteigt, um einen Grad Celsius sich durch Compression erwärmt, steigt ihre Capacität für Wasserdampf, dessen absolute Menge aber dieselbe bleibt. Das Sättigungsdeficit nimmt in Folge dessen zu und die relative Feuchtigkeit ab, womit sich auch die absolute Heiterkeit des Firmamentes aus dem der Bildung von Niederschlägen conträren Luftregime erklärt. Es ist also auch die Insolation eine starke, und weiter müssen wir annehmen, daß das positive electriche Potential der reinen und trockenen Luft erhöht erscheint. Damit soll aber nur die Witterungslage gekennzeichnet und nicht etwa eine Erklärung der bei derselben eintretenden Häufung asthmatischer Anfälle ver-

sucht werden, wohl aber ist anzuführen, daß mit diesen gleichzeitig immer eine Reihe anderweitiger nervöser Zufälle zur Beobachtung gelangt. Man kann sicher darauf rechnen, daß bei solchem Wetter nicht nur ein Asthmatiker nach dem anderen sich meldet, sondern auch die Elite der Nervösen mit den abenteuerlichsten Beschwerden sich einstellt. In Fällen, wo das asthmatische Leiden schon in der Besserung begriffen ist, hört man oft erst auf Befragen von abortiven Anfällen, welche keine ärztliche Hülfe erforderten, aber zeitlich mit der Cumulirung der Anfälle bei den anderen Patienten zusammenfallen. Die Aërodynamik im Centrum eines barometrischen Maximalgebietes erinnert an die Ercheinung des Föhn, wenn auch bei diesem ein Luftdruckminimum die Luft aus den Alpenthälern ansaugt und dadurch ein Nachstürzen der über dem Gebirgskamme lagernden Luftmassen verursacht. In beiden Fällen kommt es aber zu einer dynamischen Erwärmung und Austrocknung der Luft, und wenn wir uns innerhalb eines Luftdruckmaximums befinden, so stehen wir gewissermaßen unter dem Einflusse eines leisen, unmerklich auf uns herabströmenden Föhn. Diese absteigende Luftströmung wendet sich an der Erdoberfläche centrifugal nach außen, während in den oberen Luftschichten eine centripetale Bewegung zur Ausfüllung des dort entstehenden Deficits Platz greift.

(Zeitschr. für Krankenpflege.)

**Was antwortet der Arzt dem heilrathswilligen Gonorrhöiker.** Seit einiger Zeit wird in der deutschen Fachpresse die Frage vom Werthe der Neisser'schen Gonococcenuntersuchungen zur Feststellung der Heilung Gonorrhöekranker lebhaft ventilirt. Nachdem schon Behrend sich in absprechender Weise über diese Untersuchungen ausgesprochen, bringt nun Kromayer seinen persönlichen Standpunkt in dieser Frage. Nach Kr. hat ein negativer Befund bei einer Untersuchung auf Gonococcen nur einen relativen Werth, und wenn auch der Befund bei zehnmal hinter einander wiederholten Untersuchungen ein negativer bleibt, so wächst nur die Wahrscheinlichkeit, daß der betreffende Patient wirklich frei von Gonococcen sei, ohne jedoch einer absoluten Sicherheit Platz zu machen. Daß dies in der That auch so ist, beweisen die zahlreichen Fälle, welche frei von Gonococcen aus der Behandlung entlassen worden sind, und welche ohne frische Infection nach einiger Zeit wieder Gonococcen hatten oder sich als infectionsfähig erwiesen haben.

Wenn ferner die Untersuchung auf Gonococcen in den Händen eines sehr geübten und zuverlässigen Praktikers, wie Neisser, stets von großem Werthe sein wird, so verliert sie erheblich von ihrem Werthe, sobald sie nicht mehr

mit einer Sorgfalt und Genauigkeit vorgenommen wird, die mit der meist knapp bemessenen Zeit des praktischen Arztes kaum vereinbar erscheint. Aus diesen Gründen formulirt Kr. seinen Standpunkt in der Gonorrhoefrage folgendermaßen:

Ogleich die Frage, ob ein Tripper noch infectiös ist, durch den negativen Gonococcenbefund nicht entschieden werden kann, dieser somit hierfür nur einen rein negativen Werth hat, so sind trotzdem die negativen Gonococcenbefunde sowohl für den Arzt wie für den Patienten bei der Frage einer Heirath von großer Bedeutung. Denn Niemand wird leugnen, daß ein Tripper, bei dem zu wiederholten Malen keine Gonococcen gefunden werden, weniger infectiös und schwerer übertragbar ist, als ein Tripper, bei dem Gonococcen nachgewiesen werden können. Es kommt zudem noch die Möglichkeit hinzu, daß wirklich keine Gonococcen vorhanden sind. Dem Arzte ist daher nicht nur der positive, sondern auch der negative Befund von Gonococcen von größter Bedeutung für die Antwort, die er einem die Heirath beabsichtigenden Gonorrhoeiker zu geben hat.

Ist der Gonococcennachweis positiv, so ist die Stellung des Arztes so einfach, daß sie nicht präcisirt zu werden braucht.

Ist er aber negativ, so hat der Arzt dem Patienten die Sachlage klar zu legen und ihm die Entscheidung zu überlassen; in keinem Falle darf er ihm aber den sog. Heirathscensens geben, d. h. die Verantwortung auf sich übernehmen dafür, daß der Tripper nicht mehr infectiös ist. Die Antwort des Arztes müßte je nach der Verschiedenheit des Falles verschieden ausfallen, stets aber folgende drei Punkte berücksichtigen:

1. Da der negative Gonococcenbefund nicht sicher beweisend ist für das thatsächliche Fehlen der Gonococcen, so hat der Patient die unabweisliche Pflicht, den ernstesten und ausdauernden Versuch zu machen, den Tripper definitiv los zu werden, d. h. die chronische Entzündung der Harnröhre durch eine sachgemäße Behandlung beseitigen zu lassen. Dieser Versuch darf auch in den Fällen nicht weniger ernst und ausdauernd gemacht werden, in denen dauernd keine Gonococcen gefunden werden.

2. Ist es nicht gelungen, den Tripper vollkommen zu heilen, oder kann oder will der Heirathswillige sich keiner Behandlung mehr unterziehen, so hat der Arzt unter Berücksichtigung aller in Betracht kommenden Momente dem Patienten den Sachverhalt zu schildern, auf dessen Grund der Heirathswillige seine Entscheidung treffen mag.

3. Entschidet sich der Patient zur Heirath, so hat der Arzt ihm die dringende Mahnung zu geben, daß er sich in

der Ehe als infectionsfähig zu betrachten und unter diesen Umständen beim Beischlafe folgende Vorsichtsmaßregeln zu beobachten habe: 1. Vor jedem Beischlafe zu uriniren, um etwa in der Harnröhre angesammeltes Secret herauszuspülen. 2. Soviel wie möglich zu vermeiden, an einem Tage öfters den Coitus auszuführen. 3. Nie den Coitus zweimal direct hinter einander zu vollziehen, da dabei die Wahrscheinlichkeit besteht, daß der erste eventuell mit Gonococcen vermischte Samenerguß durch die Frictionen des zweiten Coitus in engste Berührung mit Harnröhre und Cervixcanal kommt und die Ansteckung dadurch erleichtert oder sogar erst ermöglicht wird. 4. Im Falle die Cohabitation in kürzerer Zeit als 1 Tag wiederholt wird, die Frau mittelst Irrigator eine reichliche Scheidenspülung vornehmen zu lassen, die überhaupt thunlichst häufig anzuwenden ist.

Der Zweck dieser Vorschriften ist durchsichtig und bedarf daher keiner weitern Erläuterung. Eine andere Frage ist es, ob sie befolgt werden. Ein Theil der Patienten wird sie aus angeborener Indolenz und Leichtsinigkeit in dem Momente vergessen, wo sie angewendet werden müssen. Das kann aber den Arzt nicht hindern, sie zu geben; er hat seine Pflicht gethan und sein Gewissen kann ruhig sein. Ein anderer Theil wird sie peinlichst erfüllen und dem Arzte, der seine Frau vor Ansteckung und ihn vor schmerzlichen Gewissensängsten bewahrt hat, dankbar sein.

Daß aber diese Vorschriften sehr wohl im Stand sind, eine ohne sie wahrscheinlich eintretende Infection zu verhindern, kann man aus jenen Fällen ersehen, wo Ehemänner sich durch außerehelichen Verkehr trisch inficiren und die Frauen trotz des Geschlechtsverkehrs von der Gonorrhoe verschont blieben.

(Münchn. Med. Wochenchr. Nr. 24.)

**Die Krankenpflege bei Obstipation und Diarrhoe.** Von Prof. Dr. H. Nothnagel-Wien. (Zeitschrift für Krankenpflege, April 1898.) Die an habitueller Obstipation Leidenden bilden nicht selten eine Plage für den Arzt; die Hartnäckigkeit dieses Zustandes kann in drei Momenten begründet sein: in der Anwendung unzuweckmäßiger Heilverfahren, in der ungenügenden Ausführung an sich zweckmäßiger Kurmethoden, endlich in dem Vorhandensein eines nicht zu beseitigenden, anatomischen Grundleidens. Hier ist eine sorgfältige Analyse des Einzelfalles, eine Krankenpflege von möglichst detaillirter Ausführung am Platze. Keineswegs muß jeder Mensch, der nur jeden zweiten oder dritten Tag Darmentleerung hat, falls diese reichlich und spontan erfolgt, behandelt werden. Befindet er sich wohl, so gehört er zu den Personen mit physiologischer, langsamer Einstellung der



Darmperistaltik. Im Uebrigen suche man vor Allem sich klar zu machen, welche der verschiedenen Formen vorliegt: handelt es sich um ein Symptom der Neurasthenie, so sind Evacuantia zu vermeiden; nur bei sehr langdauernder Stuhlverhaltung ist symptomatisch ein Abführmittel zu geben; die Aufmerksamkeit der Patienten muß von den Verhältnissen ihres Verdauungstractus abgelenkt werden; dagegen ist die antineurasthenische Krankenpflege einzuleiten: Entfernung aus dem Beruf, Aufenthalt in passendem Klima, hydropathische Kur mit geeigneten Proceduren und Temperaturen, Regulirung der geistigen und körperlichen Thätigkeit, des Schlafes, wenn nöthig Brom, vor Allem die unablässige verständige Handhabung des Traitement moral. Ist die habituelle Obstipation dagegen durch abnorm träge Peristaltik veranlaßt, so stehen in der Therapie physikalische Einwirkungen auf den Darm obenan. Abführmittel haben hier nur symptomatische Bedeutung, sie erzielen nur vorübergehend Effect. In erster Linie steht hier kunstgerecht und lange Zeit angewendete Massage des Abdomen; mehrere Monate unermüdlicher Kur sind nicht selten erforderlich; dann aber tritt auch zuweilen dauernder Erfolg, regelmäßige spontane Stuhlentleerung ein; im Beginne der Behandlung, bis deren Wirkung sich geltend macht, reiche man zeitweilig noch ein Laxaus. Bei der Massage kommt es besonders auf die Bearbeitung des Dickdarms an; durch kurze Stoß- und Klopfbewegungen, Kneten und Reiben, also mechanische Reize soll die Peristaltik des Colon angeregt werden; daher ist es gleichgiltig, ob die Massage in auf- oder absteigender Richtung geschieht; außer dem Colon soll auch die ganze andere Bauchgegend massirt werden. Faradisation des Abdomens soll ebenfalls durch kurze Contraction das Colon anregen; man gleite also mit den feuchten, stark eingedrückten Electroden hin und her; ferner sind werthvoll körperliche Uebungen, Turnen, die sogen. schwedische Heil- und Zimmergymnastik; auch hier muß das Verfahren methodisch und Monate lang ausdauernd geübt werden; Spazierengehen, Fußreisen, Reiten können nur als gute Unterstützungsmittel sonstiger Maßnahmen betrachtet werden, jedenfalls entziehe man nicht immer den Patienten sofort die gewohnten Laxantien, sonst treten sehr unangenehme Consequenzen hartnäckiger Verstopfungen zuweilen auf. Werthvoll sind auch hydropathische Maßnahmen, deren zweckmäßige Ausführung in einer Specialanstalt zu geschehen hat. Die wirksamsten Proceduren sind die Abreibung, die kalte Douche auf das Abdomen, das kurze kalte Sitzbad und die nasse Leibbinde (Neptungsgürtel) während der Nacht. Massage, Faradisation, Gymnastik und Hydrotherapie zusammen angewendet erzielen die günstigsten Erfolge. Ferner suche der Patient täglich mit größter Regel-

mäßigkeit zur gleichen Stunde den Abort auf und mache wenigstens den Versuch zu defäciren. Bei Leuten, die nur an leichter habitueller Obstipation leiden, genügen oft geringe Einwirkungen: das Trinken von Milch, Obstgenuß, ein Glas kaltes Wasser des Morgens, eine Tasse Kaffee, ein Stück Zucker, Genuß groben Grahambrottes, Verschlucken von Leinsamen. Eigentliche Abführmittel kann man bei der echten habituellen Obstipation nicht ganz entbehren: obenan steht, wenn es sich um wiederkehrende Darreichung handelt, die Aloe; ihre Wirkung schwächt sich nicht schnell ab, auch geschieht die Stuhlentleerung meist schmerzlos nach 8—10 Stunden. Zuweilen wirkt auch Rheum, ferner Jalapa, welche ebenfalls keine Neigung zu Verstopfung hinterläßt. Neuerdings ist recht zweckmäßig: Podophyllini 0,5, Extr. Aloes, Extr. Rhei aa 3,0, Extr. Taraxaci q. s. ad pilul. No. 40. S. Abends vor dem Schlafen 1—4 Pillen. Bei manchen Personen genügt Tamarindenmus, Manna oder ein Theelöffel Pulv. Liquiritiae compositus. Calomel und Ricinusöl, ferner die sogen. drastischen Abführmittel: Senna, Colocynthis, Rhamnus kommen nur in Anwendung, wenn einmal eine hartnäckige Stuhlretention überwunden werden soll; dasselbe gilt von den Salina. Auch die Trinkquellen der Kurorte (Marienbad, Carlsbad, Homburg, Kissingen etc.) wirken nur wie gewöhnliche Laxantia. Der Brunnen, jeden Morgen in der entsprechenden Becherzahl getrunken, producirt für jeden Tag die Stuhlentleerung, weiter aber wirkt er nicht; von einer Beeinflussung des Grundzustandes ist kaum die Rede. Nach beendeter Kur ist der alte Zustand wieder da.

Wichtig für die symptomatische Behandlung sind auch die Eingießungen in's Rectum, gleichgiltig in welcher Form; die Menge der Flüssigkeit, ebenso ob kalt oder lau mit Seife, Essig, Kochsalz, Ricinusöl gemischt; bisweilen empfehlen sich 150—500 g bestes Olivenöl oder Mohnöl erster Pressung. Glycerin zu 2—3 g mit einer kleinen Spritze oder in Suppositorien eingeführt wirkt auf die Peristaltik durch Wasserentziehung. Die Klystiere lassen zwar den Magen ganz unberührt, wirken jedoch nach einiger Zeit weniger. Bei Kotkolik und Kotgeschwülsten sind zuweilen sehr energische Drastica und große Mengen von abführenden Salzen und Wässern, manuelle Eingriffe, Knetung der Kothmassen, große Oelklystiere nothwendig; doch denke man immer an die Möglichkeit von schon bestehender Brüchigkeit des Darms infolge von Kotgeschwüren. Eine direkte Einwirkung auf den anatomischen Zustand des acuten Darmcatarrhs ist unmöglich; die Gewebsveränderungen beim chronischen Catarrh sind irreparabel; nur ein frischer acuter Darmcatarrh heilt wirklich. Deshalb verlangt gerade dieser besonders sorgsame Krankenpflege. Etwaige eingeführte

chemisch reizende Substanzen werden durch entsprechende Antidote neutralisirt oder durch Abführmittel entfernt; letzteres gilt auch für verdorbene oder im Uebermaß genossene Nahrungsmittel, ferner wenn eine Kothstauung zu Grunde liegt; dazu empfehlen sich Calomel (0,2—0,5 pro dosi), Ol. Ricini und Darmirrigationen. Der Malariacatarrh erfordert Chininbehandlung. Spalt- und Sproßpilze, welche den Darmcatarrh erzeugen, werden mit Antifermentativis u. a. bekämpft. Zeichen hierfür sind reichliche Gasbildung (starkes Kollern, Flatus), saure Reaction der Fäces, vermehrter Gehalt des Harns an Indican und Aetherschwefelsäuren. Was die Indicatio morbi anlangt, so ist vollständige Ruhe und Leerkeit des Darmes das Beste; möglichst reizlose Beschaffenheit und möglichst geringe Menge der Ingesta kommt dem am nächsten; am ersten und zweiten Tage einer acuten Enteritis sind zu geben warmer oder lauwarmer Thee, chinesischer, Kümmel-, Pfefferminzthee, Schleimsuppen; danach Bouillon mit Eigelb, eingeweichtes altgebackenes Weißbrot, Zwieback, Rothwein, abgestandenes event. abgekochtes Wasser. Hört der Durchfall auf, so ist gekochtes Kalbshirn, Aspic, hachirtes Hühnerfleisch, geschabtes Rindfleisch, Kartoffelpüree gestattet, ferner Cacao, Caffee, Milch; noch längere Zeit vermeide man Obst, Gemüse, mit Hefe zubereitete Speisen, fette und saure Sachen. Um den Darm ruhig zu stellen, dienen Wärme und Opium; bei Fieber, häufigen Entleerungen und Schwäche befindet sich der Pat. am besten im Bett; über das Abdomen legt man feuchtwarme Umschläge. Liegt kein Grund vor, den Darm zu entleeren, so beseitigt Opium am besten die Diarrhoe; eine sich anschließende, selbst 3 tägige Obstipation überlasse man ruhig der natürlichen Ausgleichung; bei sogen. Erkältungscatarrhen kommt man oft ohne jedes Medicament mit den Mitteln der Krankenpflege aus; bei Collapsercheinungen frottire man die Extremitäten, wickle sie warm ein, gebe Glühwein oder heißen Thee mit Cognac, event. Kampherinjectionen. Bei chronischem Catarrh kann man immerhin symptomatische Beseitigung einzelner Störungen, sowie eine gewisse Beeinflussung des Grundleidens durch das Gesamtregime und die Diät (theils Bettruhe, theils mäßige Bewegung, Vermeidung von Durchnässung, Tragen einer Leibbinde, Vermeidung von Bier und Weinen, kaltem Wasser, Limonaden etc., Gestattung von leichtem Thee, herben rothen Weinen, Cognac, Rum, Arac, anderen nicht süßen Schnäpsen, Milch, wenn sie vertragen wird, event. Kefir, ferner schleimigen, mehligigen und Bouillonsuppen, alle Speisen in möglichst einfacher Form; öftere Einführung kleinerer Mengen) erzielen. Eines berechtigten Rufes erfreuen sich Trinkkuren mit alkalischen und Kochsalzquellen.

### III. Chirurgie, Augen-, Ohren- und Zahnheilkunde.

**Ueber den gegenwärtigen Stand der Skoliosetherapie;** von M. Haudek. — Die Frage der Skoliosetherapie hat in den letzten Jahren durch die Ausbildung der Behandlungsmethoden in Bezug auf die Prognose der Krankheit eine wesentliche Verbesserung erfahren. Sie umfaßt das Gebiet der Prophylaxe und der wirklichen Behandlung der schon vorhandenen Difformität.

Die Prophylaxe hat ihr Augenmerk auf kräftige Ernährung, Vermeidung von geistiger und körperlicher Ueberanstrengung, Vornahme von Körperübungen und Beobachtung der richtigen Körperhaltung zu richten; bei den ersten Anzeichen von Rhachitis oder einer schiefen Haltung ist der Arzt zu Rathe zu ziehen. Kinder sollen nicht beständig auf einem Arme getragen werden oder zu früh aufsitzen; bei schulpflichtigen Kindern, welche besonders zu der Erkrankung disponiren, muß die Sitzhaltung zu Hause und in der Schule streng überwacht werden; durch die Institution der Schulärzte, welche bereits im Auslande eingeführt ist, könnte dem Uebel gleich bei seinem Beginne vorgebeugt werden. Die Schul- und Sitzbänke für die Kinder sollen zweckmäßig construirt sein, welchem Postulate in der letzten Zeit an vielen Orten entsprochen wird; die Einführung der Steilschrift ist als ein Moment zu begrüßen, welches die Körperhaltung der Kinder in der Schule günstig zu beeinflussen vermag. Im Allgemeinen müssen zweckmäßige Kindersitze, also auch Schulbänke, folgenden Anforderungen genügen: Entsprechende Distanz des Sitzes von der nur wenig geneigten Tischplatte, leichte Reclination der Lehne mit besonderer Berücksichtigung der Rückenkrümmung, Stütze für die Füße.

Die Behandlung einer schon vorhandenen Skoliose besteht in der Allgemeinbehandlung und dem Redressement. Erstere wird erreicht durch gute Ernährung, Kräftigung der Musculatur, eventuell durch Massage, active, passive und Widerstandsgymnastik; letzteren Erfordernissen können in leichteren und mittelschweren Fällen auch die Zander'schen Apparate genügen, welche zur Trainirung der Musculatur durch steigende Widerstände und zur Übung einzelner Muskelgruppen gute Dienste leisten.

Das Redressement können die Kinder selbst durch entsprechende Uebungen und durch Beobachtung der richtigen Körperhaltung vornehmen (Selbstredressement); ein solches hebt die Muskelkraft und Energie des kleinen Patienten, muß aber immer vom Arzte sorgfältig überwacht und individualisirt werden. Das manuelle Redressement wird auf verschiedene Weise ausgeführt; H. übt es so aus, daß die Kinder, welche mit dem Bauche auf einem Tische liegen

und deren Füße festgehalten werden, mit beiden Händen den Oberkörper des Arztes umfassen, welcher das Redressement vornimmt. Ein gleicher Effect kann auch durch Apparate erreicht werden, welche mittels Rollen oder Schwingen eine Correction des Buckels vornehmen. Die Suspensionsbehandlung der Affection wird in verticaler oder in Schräglage vorgenommen. H. combinirt letztere in schweren Fällen mit Druck von Peloten auf die Convexität des Buckels. Dieser kann auch durch Spiralszug (Lorenz) bekämpft werden, der von H. angegebene Apparat ist besonders bei Skoliosen ersten und zweiten Grades von Vortheil. Stärkere Rippenbuckel werden durch Apparate, welche mittels von Schrauben, Hebeln oder Gewichten angedrückter Peloten wirken, behandelt (die Apparate von H. Müller und Hübfcher). Erwähnenswerth ist der Seitennangapparat und der Seitendruckapparat von Zander. Hänslcr und Fischer-Bclie redressiren durch Zug von Gewichten an Gurten, welche über den Buckel laufen. Hoffa drückt eine Pelote mittels Flaschenzug gegen denselben. H. fügte zu derselben noch eine seitliche Pelote, Dolega einen ebenso liegenden Bügel hinzu. Beim Hoffa'schen Suspensionsapparat wirkt eine Pelote durch Schraubenwirkung auf die Convexität des Buckels, wobei gleichzeitig eine Detorsion vorgenommen wird, welche Schede in nicht praktischer Weise durch Pflasterzüge ersetzt. Die einzelnen Apparate sind je nach der Individualität des Falles anzuwenden.

Die operative Behandlung hat in der neueren Zeit viel an Boden gewonnen. Hoffa legte nach Mobilisirung der Wirbelsäule in der corrigirten Haltung ein Gipscorset an, welches später durch ein Stützmiuder ersetzt wurde. Eine Resection der Rippen wurde beim Rippenbuckel 1889 von Volkmann, vor zwei Jahren von Hoffa mit gutem Erfolge ausgeführt. Delors hatte bei 10-12jährigen Kindern gute Resultate mit seiner Massage forcée, bei welcher auf unblutigem Wege durch starken Druck der Buckel corrigirt wurde, dann wurde ein Gypsverband, später ein Corset getragen und durch Gymnastik die Therapie fortgesetzt.

Das von Sayre in die Therapie der Rückgratsverkrümmungen eingeführte Corset stellte zuerst einen Gypsverband dar, jetzt wird es aus Holz, Filz, Leder, Celluloide, und aus Stoff mit Stahlschienen nach einem Gypspositiv ausgeführt, welches entweder in Suspension, oft auch mit Detorsion vom Patienten abgenommen oder auch modellirt wird, indem am Gypsabguß der Buckel verkleinert wird (Detorsions- und modellirte Corsets); beide sind fixe Corsets. Bei Stoffmiudern wird das Redressement durch Peloten oder Druckfedern ausgeübt, ihre Fixation ist jedoch mangelhaft und sie verursachen dem Patienten Beschwerden; die fixen Corsets behin-

dem wegen ihres festen Anliegens an der Taille die Athmung und drücken auf die Baueingeweide. Diese Nachteile sind beim Hessing'schen Corset vermieden, welches seine Fixirung am Darmbeinkamme durch zwei Hüftbügel findet, an welchem Stützfedern für den Rücken und stellbare Achselbrücken befestigt sind, welche letztere eine gleichzeitige Suspension ermöglichen; stärkere Rippenbuckel werden durch angebrachte elastische Züge bekämpft. Dieses Mieder unterstützt das vom Arzte vorgenommene Redressement; das Tragen desselben ist desto mehr indicirt, je seltener ein Redressement vorgenommen werden kann und je schwerer der Fall ist; es ist unbedingt zu tragen, wenn nach 4–6-wöchentlicher Behandlung kein nennenswerther Erfolg erzielt wurde. Die Schädigung des Appetits und der Athmung, die Begünstigung von Muskelatrophien und die Behinderung der Beweglichkeit, welche gegen das Hessing'sche Corset vorgebracht werden, bestehen in Wirklichkeit nicht. In vorgeschrittenen Fällen ist ausnahmslos mehrmonatliche Anstaltsbehandlung und Anwendung des Corsets indicirt.

Die Prognose der Skoliose ist gegenwärtig viel günstiger als vor 15 Jahren, sie richtet sich nach dem Grade der Verbildung und nach der Dauer ihres Bestehens. Sie ist ungünstig bei bereits ausgebildeter Gegenkrümmung, ferner, wenn Sie in frühester Jugend oder nach der Pupertät acquirirt wurde, oder wenn sie in Folge von Rhachitis, allgemein schwächlichem Habitus (bei lymphatischer Diathese, bei schweren Erkrankungen, bei Chlorose) entstand. Verbiegungen mit größerem Krümmungsradius werden leichter corrigirt als solche mit kleinem, die seitliche Verschiebung ist kein ungünstiges Symptom. Die statische Skoliose gibt eine gute Prognose, da sie sich gewöhnlich spät fixirt und durch den Ausgleich der Beinlänge verhältnißmäßig leicht behoben werden kann.

In leichten Fällen wird mit den angegebenen Mitteln fast immer vollständige Wiederherstellung, bei schweren eine Besserung und bei sehr schweren wenigstens ein Stillstand des Leidens erzielt, doch hängt der Erfolg viel von der Muskelkraft und Energie des Kranken ab.

(Wiener med. Blätter).

**Die Behandlung des Schenkelbruches bei Neugeborenen und kleinen Kindern.** Von Prof. Dr. J. Dollinger (Budapest). (Ungar. Medic. Pr., 1898, No. 7.) Da die bisher gebräuchlichen Methoden der Behandlung von Knochenbrüchen (Fixation an einem Körpertheil, circuläre Contentivverbände oder Schienen, Extension durch Gewichte nach Schede) bei Kindern theils unzweckmäßig sind, theils große Unbequemlichkeiten im Gefolge haben, so hat D. ein ande-

res Verfahren angegeben, das er bereits drei Mal bei Schenkelbrüchen mit befriedigendem Erfolge anwandte.

Bei Neugeborenen und kleineren Kindern bricht gewöhnlich der Schenkel an der Grenze des oberen und mittleren Drittels; das obere Knochenende wird durch den Ileopectas aufwärts gezogen, das untere gegen die Medianlinie durch die Adductoren verzogen, so daß der gebrochene Schenkel an der Bruchstelle einen mit seiner Spitze nach auswärts und vorwärts blickenden Winkel bildet; wird diese Winkelstellung ausgeglichen, so weist der Knochen durch das Aufeinandergerathen der Knochen eine Verkürzung von  $1\frac{1}{2}$  bis  $2\frac{1}{2}$  cm auf; nach Aufhebung der Winkelstellung und der Verkürzung soll der Femur derart fixirt werden, daß er bis zur vollendeten Heilung in dieser Stellung verbleibe; außerdem muß das Säugen, Reinhalten und Ausführen in's Freie ermöglicht sein. Dem kann am besten ein Schienenverband entsprechen, mit dem das Kind in ein Kissen gelegt und auf dem Arme getragen werden kann. Das distale Knochenende wird dem proximalen derart am leichtesten genähert, wenn der Schenkel etw  $100^\circ$  flectirt wird. In dieser Lage bieten sich als Stützpunkte vorn die Excavation zwischen Spina anterior superior des Hüftbeins und dem horizontalen Schambeinaste, hinten die Vorderfläche der unteren Aeste des Sitzbeines und des Schambeines. Zur Contraextension dient die ganze Rückfläche des Unterschenkels. Die Schiene muß sich den Unebenheiten anschmiegen, um Decubitus zu verhüten, und muß daher aus plastischem Stoffe bestehen, der an die genannten Punkte gedrückt, erstarrt; dazu eignet sich am besten die Gypfschiene; sie reicht am Rumpfe 5–6 cm über den Nabel und von hier entlang der Extremität bis zum Fuße. Ebenso lang ist die hintere Schiene. Sie wird aus einer mit feinen Alabaster-Gypspulver imprägnirten 6–8 cm breiten, in warmes Wasser getauchten und etwas ausgeprägten Mullbinde hergestellt; sie wird in erwünschter Länge bei Neugeborenen 6–8fach, bei größeren Kindern mehrfach zusammengelegt, so daß die einzelnen, dem Unterschenkel anliegenden Schichten einander völlig decken, nach aufwärts aber derart auseinanderstehen, daß der obere, den Rumpf deckende Theil der Schiene ungefähr doppelt so breit ist, als der untere. Die einzelnen Schichten werden sorgsam geglättet, die der Extremität zugekehrte Seite der Schiene mit dünner Watteschicht ausgepolstert, nachher die ganze Schiene mit einer bis zwei Schichten gypslosen Organzins umgeben. Zuerst wird die vordere Schiene angebracht, die gebrochene Extremität im Hüftgelenk und Knie bei  $90^\circ$  bis  $100^\circ$  fixirt, die Schiene im weichen Zustande angelegt und mit einer weichen Binde sorgsam angezogen: indem sie oben in die Excavation unter der Spina ant. super. gut ein-

gedrückt, unten das Knochenende gehörig extendirt wird läßt man die Schiene vollständig verhärten. Das Gleiche geschieht mit der hinteren Schiene. Nunmehr werden beide Schienen durch Bindentouren mit einander verbunden. Nach 8—10 Tagen müssen die Schienen, weil erweicht, erneuert werden.

**Ueber Hernie-Disposition.** Bei der großen Wichtigkeit welche dieser Gegenstand in der modernen Unfallgesetzgebung spielt, dürften die folgenden, von Th. Kocher in Bern (Corr. Bl. f. Schweizer Aerzte) veröffentlichten Ausführungen von Interesse sein. Bekanntlich besteht über den Begriff dessen, was man als Disposition zu einer Hernie bezeichnet, eine große Meinungsverchiedenheit. Die einen behaupten, daß jeder Mensch, der einen Bruch bekommt, zumindest vorher schon einen wohl ausgebildeten Bruchsack in Form einer sackförmigen Ausstülpung des Peritoneum parietale gehabt haben muß. Für andere besteht die Disposition in einer Nachgiebigkeit der Wand des Leistenkanals. Diese Dehnung und Erschlaffung ist auf hereditäre Anlage oder auf erworbene Verhältnisse zurückzuführen. Gegenüber diesen beiden vermittelnden Anschauungen gehen einzelne Autoren sogar so weit, zu behaupten, daß die Bruchdisposition gleichbedeutend mit Bestehen eines Bruches sei, oder, wie sie es drastisch ausdrücken, daß nur derjenige einen Bruch bekommen könne infolge einer Anstrengung, der in Wirklichkeit schon einen Bruch gehabt hat. Nach K. besteht kein Zweifel, daß nicht wenige Menschen eine sog. Bruchdisposition an sich haben, und daß sie diese Bruchdisposition durch ihr Leben hindurch tragen, ohne davon jemals erhebliche Beschwerden zu fühlen und ohne jemals einen wirklichen Bruch zu bekommen. Es ist aber durchaus nicht gerechtfertigt, die Sache so hinzustellen, als müsse nothwendig Jedermann, der eine derartige Bruchdisposition hat, früher oder später auch eine Hernie bekommen. Ein vorliegender Bruchsack ist noch keine Hernie. In neuerer Zeit, wo man häufig in der Lage ist, radikale Operationen auszuführen, überzeugt man sich vielfach, daß die Bruchdisposition keineswegs, wie so oft noch jetzt geglaubt wird, nur darin bestehe, daß ein angeborener Bruchsack vorliegt in Form einer sackförmigen Ausstülpung des Parietalperitoneums entlang dem Samenstrang, sondern daß oft ohne Bildung eines gestielten Sackes das Peritoneum bei Anstrengungen der Bauchpresse in Form einer kugeligen, ovalen oder kegelförmigen Vorwölbung über dem Poupart'schen Bande hervorgetrieben wird, einzig und allein, weil die dünne Fascia transversa und ihre Verstärkungsfasern am hinteren Leistenring nachgegeben haben, und die tiefen Bauchmuskeln aus-



einandergedrängt sind. Der hintere Leistenring ist dann aus-  
 geweitet, die lateralwärts von den Vasa epigastrica inferiora  
 und diesen parallel aufsteigenden Fasern der Fascia trans-  
 versa (Henles ligamentum inguinale internum mediale) sind  
 gedehnt und medianwärts verschoben sammt den erwähnten  
 Gefäßen. Durch den hinteren Leistenring wölbt sich beim  
 Husten das Parietalperitoneum hervor, das sich ohne Gewalt  
 als ein breitbasiger, 1 — 2 cm langer oder noch längerer  
 Kegel vorgezogen erhalten läßt. Damit aber in so erheblicher  
 Weise das Peritoneum durch den hinteren Leistenring  
 hervorgetrieben werden könne, muß auch die vordere Wand  
 des Leistenkanals, d. i. die Fascia obliqu. extern., an Wider-  
 stand eingebüßt haben. Und in der That findet man in die-  
 sem Anfangsstadium der Hernie als Regel, daß die Schenkel  
 des Leistenringes auseinandergewichen sind. Beim Husten  
 wird dann die vordere Wand des Leistenringes vorgetrieben,  
 um beim Nachlassen des Druckes gleich wieder einzufallen.  
 Ein gestielter Bruchsack fehlt in solchen Fällen. Diese von  
 K. als „Bruchsackkegel“ bezeichnete Veränderung ist eine  
 ganz andere Disposition als die kongenital angelegten Bruch-  
 säcke. Wenn bei kongenitaler Bruchanlage nach Anstren-  
 gung einmal in den vorgetriebenen Bruchsack ein Eingeweide  
 eintritt, so bleibt es auch darin. Der Betreffende hat  
 dann seinen Bruch. In dem Bruchsackkegel dagegen tritt  
 Eingeweide bei jeder erheblichen Anstrengung vor, aber auch  
 sofort wieder zurück. Es kann der Inhaber eines solchen  
 pathologischen Zustandes momentan bei Anstrengung etwas  
 Beschwerden bekommen, lokale Schmerzen, ohne daß des-  
 halb eine wesentliche Aenderung in seinem Zusande einge-  
 treten wäre. Bloß das Peritoneum ist stark gezerrt worden.  
 Gerade das ist für die Beurtheilung strittiger Fälle sehr wich-  
 tig, wo man einen Bruchsackkegel, aber noch keine Hernie  
 findet, obchon der Pat. in einem bestimmten Augenblicke  
 Beschwerden gefühlt hat. Es besteht für beide Fälle ein  
 erheblicher Unterschied zwischen Bruch und Bruchanlage.  
 Das Vorhandensein des Bruchsackes ist ein pathologischer  
 Zustand, keine Krankheit, der Patient braucht keine Ahnung  
 davon zu haben bis an sein Ende. Der Bruchsackkegel  
 oder, wie die Franzosen sagen, die „Pointe de hernie“, ist  
 nicht nur ein pathologischer Zustand, sondern eine Krank-  
 heit, da schon zeitweilig Beschwerden für den Inhaber damit  
 verbunden sind. Beide Zustände bilden eine Disposition zum  
 Bruch, dürfen aber nicht als Bruch bezeichnet werden. Denn  
 zum Begriffe „Bruch“ gehören Bruchsack und Eingeweide.  
 Die Gefahr bei der Disposition besteht darin, daß an der be-  
 treffenden Stelle der Widerstand für das Austreten von Ein-  
 geweide herabgesetzt ist und jederzeit durch kräftiges An-  
 drängen des letzteren ein wirklicher Bruch eintreten kann.

Nicht zu verwechseln mit dem Bruchsackkegel ist der sog. interstitielle Bruch, der ein vollständiger Bruch mit Bruchsack und eingelagertem Eingeweide ist und als ein bedenkliches Leiden aufgefaßt wird, dessen Beseitigung durch radikale Operation ohne weiteres angezeigt erscheint. Für bloße Bruchdisposition ist eine absolute Indikation zur radikalen Operation nicht vorhanden, obgleich auf Wunsch von Patienten eine solche wiederholt ausgeführt werden mußte in Fällen, wo die Beseitigung der Bruchanlage zur Bedingung des Eintrittes des betreffenden Individuums in eine Stelle gemacht worden war.

## Verschiedenes.

**Die Untersuchung mit Münzen bei pleuritischen Ergüssen.** Prof. Pitres gibt die Methode dieser Untersuchung in folgender Weise an. Eine helfende Person legt dem stehenden oder sitzenden Individuum auf eine der vorderen oder rückwärtigen Brustwände ein Goldstück, das sie mit zwei Fingern der linken Hand hält, flach auf. Mit der Kante eines zweiten Geldstückes, das sie in der rechten Hand hält, klopft sie in regelmäßigen Intervallen von circa  $\frac{1}{2}$  Secunde auf die erste Münze. Unterdessen legt der Arzt das Ohr an die entgegengesetzte Seite der Brust und auscultirt das durch die Percussion erzeugte Geräusch.

Durch das Aufeinanderchlagen der zwei Metallstücke entstehen sonore Schallbewegungen, von denen sich die einen in der Luft verlieren, während die anderen die Brusthöhle und die darin befindlichen Organe durchziehen. Die ersteren haben keinen Werth für den Arzt, sondern sind nur störend. Daher verstopft man sich auch das Ohr, welches nicht auf die Brust angelegt ist, mit dem Finger, um es nicht zu hören.

Das Geräusch der metallischen Schallentwicklung in der Brust ist verschiedenes.

a) Wenn die Brust gesund ist, ist das Geräusch matt und taub.

b) Wenn sich im Innern der Lunge hepatisirte Knötchen (Pneumonie) oder verkäste Knötchen (Tuberculose) befinden, ist das Geräusch dumpfer und man hört es kaum.

c) Wenn die Pleurahöhle der Sitz gasiger Ergüsse ist, hat das Geräusch großen vibrirenden Widerhall (Ehernes Geräusch von Trousseau).

d) Wenn die Pleurahöhle von flüssigen Ergüssen gefüllt ist, so ist das Geräusch deutlich, scharf, silberhell. Es scheint in der unmittelbaren Nähe des Ohres zu entstehen. Dieses Geräusch bezeichnet man mit dem Namen „Metallzeichen“.

Dieses ist aber keineswegs für das Vorhandensein einer Flüssigkeit in der Pleura pathognomisch; es kann fehlen, wenn auch manchmal Flüssigkeit da ist; andererseits kann es aber auch hörbar sein, wenn auch nicht ein Tropfen Flüssigkeit vorhanden ist. Es ist einzig und allein das verrätherische Symptom der Existenz eines homogenen, festen oder flüssigen Stoffes im Innern der Brusthöhle, welcher Stoff ein besserer Schalleiter ist als das gewöhnliche Brustgewebe. Da aber die totalen massiven Verhärtungen der Lunge äußerst selten, während

die Hydropsien der Pleura sehr gewöhnlich sind, wird er in den weit- aus meisten Fällen das Vorhandensein eines freien, flüssigen Ergusses in die Brusthöhle anzeigen.

**Medicamente, die während der Lactation verboten sind.** Von Dr. Boissard in Paris. (D. M. Ztg. 24. Febr. 98). Während man früher bei stillenden Müttern jede Medication unterließ, ist man heute von dem strengen Verbot mehr und mehr zurückgekommen. Die Verordnung; die innegehalten werden muß, stroicht nur jene Medicamente, welche die Milchsecretion in Bezug auf Quantität und Qualität ungünstig beeinflussen, ferner diejenigen, welche die Menses wieder auftreten lassen könnten. Infolgedessen werden alle Drastica, die eine Congestion des Genitalapparates herbeiführen, zu vermeiden sein. Bei Personen, die ihre Periode wieder haben und die an profusen Blutungen leiden, sind Bettruhe, Hydrastis oder heiße Dufchen, nicht aber Ergotin, Secale oder Digitalis, anzuwenden. Präparate, welche die Diurese oder Diaphorese anregen, sind zu vermeiden; daher sind Digitalis, Pilocarpin und Spargel zu verbieten. In Fällen von Obstipation veranlaße man ein angemessenes diätetisches Regime, Ricinus oder Cascara sagrada: auszufließen sind Salina, Podophyllin, Rhabarber, der in die Milch übergeht. Der Gebrauch von alkoholischen Getränken ist absolut zu untersagen, Chininum sulfuricum geht in so geringen Mengen in die Milch über, daß es, wo nöthig, ruhig verordnet werden kann. Opium- und Arsenpräparate aber müssen vermieden werden. Campher und Antipyrin scheinen die Milchsecretion ungünstig zu beeinflussen, dürfen also nicht angewendet werden.

**Beitrag zur Kenntniss der Lysolvergiftung.** Von G. Kluge in Kiel. Trotz der weitverbreiteten Anwendung, welche das Lysol gefunden hat, ist die Zahl der in der Literatur mitgetheilten Fälle von Lysolvergiftung bis jetzt noch gering. K. theilt einen Fall mit („Münch. med. Woch.“, 1898, Nr. 28), der insoferne interessant ist, als es durch eine relativ niedrige Dosis schon zu sehr schweren Allgemeinerfcheinungen gekommen ist. Der Fall betraf eine 35jähr. an einem Thyphusrecidiv erkrankte Frau, welche von der Wärterin statt Rheuminfus einen Eßlöffel voll Lysol erhalten hatte. Die Folge war rasch eintretendes Coma und ebenso schnell einsetzende Herzschwäche hohen Grades und consecutives Lungenödem. Im Harn traten Eiweiß und Cylinder auf. Die Bewußtlosigkeit war tief und von mehrstündiger Dauer. Das rasche Einsetzen der Symptome (innerhalb weniger Minuten) gilt sonst als für die Carbolvergiftung charakteristisch, während sie bei Lysolintoxication angeblich erst nach einiger Zeit eintreten sollen. Nach dem von K. beobachteten Falle wird dieser Satz in seiner Allgemeingiltigkeit nicht mehr aufrecht zu erhalten sein. In seiner toxischen Wirkung scheint sich das Lysol ähnlich zu verhalten wie die Carbonsäure: Die Wirkung ist nicht immer im Verhältniß zur Größe der Dosis. Therapeutisch empfiehlt sich bei der Lysolvergiftung die möglichst gründliche Magenspülung, die möglichst bald ausgeführt werden soll. Sie kann aber auch noch nach längerer Zeit wirksam sein, weil auch dann noch Gift im Magen vorhanden ist und entfernt werden kann. Statt der weichen Magensonde empfiehlt es sich, bei der Lysol- und ähnlichen Vergiftungen, bei denen es zu Schlundkrämpfen kommt, sich eines elastischen Schlundrohres zu bedienen. Zur Bekämpfung des Collapses leisten Kampher und Aether in großen Gaben gute Dienste.

Redacteur: Dr. Wilhelm Herr prakt. Arzt in Wetzlar.

Druck und Vorlag der *Schnitzler'schen Buchhandlung* in Wetzlar.

# Der praktische Arzt.

Nro. 10.

XXXIX. Jahrgang.

25. Okt. 1898.

Diese Zeitschrift erscheint in Wetzlar monatlich in der Stärke von 1 bis 2 Bogen und kostet durch Buchhandel oder Post bezogen jährlich 3 Mark, Ausland 3 Mk. 60 Pf. Alle für dieselbe bestimmten Zusendungen bittet man franco an die **Schnitzler'sche Verlagshandlung**, Wetzlar, Weissadlergasse C. 130 zu richten.

## Inhalt:

Hundert Jahre Chirurgie. — Ueber die Gefahren des Extractum Filicis maris. Zur Hygiene der Kurorte. — Krankheitsursachen und Krankheitsanlagen. Häufigkeit von Gallensteinen bei Patienten mit Mitralstenose. Der jetzige Staud der Aderlaßbehandlung und ihre allgemeinen Indicationen. — Die Therapie der Knochen- und Gelenktuberculose nach Bier. Die Behandlung des chronischen Gelenkrheumatismus nach Bier. Ueber die Schlafheit des Bandapparates am Knie. — Die Schnittführung beim Kaiserschnitt. Ueber das Abnabeln von Neugeborenen. — Ein Apparat zur mechanischen Behandlung des Kopfschmerzes. — Recension.

## Hundert Jahre Chirurgie.

Vortrag von Prof. H. Tillmanns, General-Oberarzt à l. s.

### LXX. Versammlung Deutscher Naturforscher und Aerzte zu Düsseldorf.

I. Allgemeine Sitzung. Montag, 19. Sept. 1898.

Ueberblicken wir die Geschichte der Chirurgie, so finden wir in früheren Zeiten besonders zwei hervorragende Epochen derselben, die eine etwa im 2. bis 4. Jahrhunderte n. Chr. während der römischen Kaiserzeit, und die andere im 16. Jahrhundert besonders in Italien, vor Allem aber in Frankreich und dann später auch in Holland und England. Der Aufschwung der Chirurgie im 16. Jahrhundert war vor Allem bedingt durch die glänzende Förderung der Anatomie durch Vesal, Fallopi, Eustachio u. A. und sodann durch die Einführung der Schußwaffen. Gegen die Mitte des 18. Jahrhunderts tritt dann ein weiterer erfreulicher Fortschritt ein, weil sich der chirurgische Unterricht auf den Universitäten in den verschiedenen europäischen Culturstaaten in bedeutsamer Weise entwickelt, und zwar besonders im Anschlusse an die Errichtung chirurgischer Lehranstalten für die Ausbildung von Militärchirurgen. 1731 wurde in Paris die Académie de chirurgie gegründet (Maréchal) und 1738 die Ecole pratique de chirurgie (Chopart, Desault). Erst 1795 wurde in Berlin die jetzige Kaiser Wilhelms-Akademie in's Leben gerufen.

T. schildert dann den Stand der Chirurgie vor 100 Jahren, am Ende des vorigen und am Anfang des 19. Jahrhunderts, wo besonders die französische und englische Chirurgie tonangebend waren, und geht dann auf die moderne Chirurgie über.

Drei große Errungenschaften sind es, durch welche die gewaltige Form der modernen Chirurgie in den letzten Decennien herbeigeführt wurde: 1. die schmerzlose Ausführung der Operationen in der Narkose und unter Localanästhesie, 2. die Antisepsis, resp. Asepsis und 3. der zunehmende wissenschaftliche Ausbau der Chirurgie zum Theile auf naturwissenschaftlicher Basis im innigsten Anschlusse an die übrigen wissenschaftlichen Zweige der gesammten Medicin, vor Allem an die Physiologie, Pathologie, pathologische Anatomie und Bacteriologie.

T. bespricht die Einführung der Aethernarkose im Jahre 1846 durch die beiden Amerikaner Jackson und Morton, der Chloroformnarkose durch Simpson 1847 und geht dann auf die weitere Entwicklung der Narkose und der Localanästhesie ein. Letztere hat sich in erfreulichster Weise entwickelt und muß immer noch weiter ausgebildet werden, damit wir die gefährlichere Allgemeinanästhesie noch mehr entbehren können. T. gibt eine Uebersicht über die Mortalität der einzelnen Anästhetica, welche für die gemischte Chloroform-Aethernarkose am geringsten ist.

Durch die schmerzlose Ausführung der Operationen seit dem Jahre 1846 erfuhr die operative Chirurgie eine ungeahnte Erweiterung, aber es fehlte noch die Sicherheit des Erfolges. Man war machtlos gegen die Wundinfektionskrankheiten, welche zahlreiche Opfer verlangten, ja in manchen Hospitälern zuweilen in geradezu erschreckender Weise herrschten. Etwa im Jahre 1865 begann Lister in Glasgow zielbewußt seine antiseptische Operations- und Wundbehandlungsmethode, welche etwa 1874/75 in Deutschland allgemeiner eingeführt wurde und dann in kürzester Zeit ihren Siegeslauf durch die ganze gebildete Welt machte. Durch die rasch fortschreitende Bacteriologie wurde dann der Antisepsis immer mehr die ihr noch fehlende wissenschaftliche Grundlage geschaffen. An Stelle der ursprünglichen Antisepsis nach Lister bildete sich dann vor Allem bei Operationen immer mehr die Asepsis aus. Durch die Antisepsis resp. Asepsis wurde dann die Chirurgie zu einer Höhe der Entwicklung emporgehoben, wie nie zuvor. T. erörtert genauer das Wesen der Antisepsis und Asepsis, durch welche die moderne Chirurgie von Grund aus umgestaltet wurde. Die moderne Chirurgie hat alle Organe des Körpers in den Bereich ihrer Thätigkeit gezogen. Die früher so lange bestandene isolirte Stellung der Chirurgie hat gänzlich aufgehört, sie ist mit allen Zweigen der Heilkunde auf das Innigste verbunden, vor Allem auch mit der inneren Medicin, mit welcher sie auf zahlreichen Grenzgebieten immer mehr zum Wohle unserer Kranken harmonisch zusammenarbeitet. Mit unserem fortschreitenden Wissen und

Können hat auch die conservative Richtung in der Chirurgie in erfreulicher Weise zugenommen, die verstümmelnden Operationen werden immer mehr vermieden.

T. schildert dann kurz die gewaltigen Fortschritte der modernen Chirurgie bezüglich der einzelnen Organe des Körpers, z. B. besonders die Chirurgie des Schädels und Gehirns, der Wirbelsäule, des Rückenmarks und der Nerven, des Gesichtes, des Halses, der Brust- und Bauchhöhle mit ihren verschiedenen Organen, sowie der Extremitäten.

Der Schwerpunkt für die weitere Entwicklung der Chirurgie mit ihrer so vorzüglich ausgebildeten Technik liegt nach T. in der wissenschaftlichen Vertiefung der chirurgischen Pathologie und dem innigsten Zusammenarbeiten mit den übrigen Zweigen der gesammten Medicin, vor Allem auch mit der inneren Medicin, behufs Erlangung neuer Aufgaben für unsere so leistungsfähige chirurgische Technik. T. spricht sich vor Allem dafür aus, daß die gesammte wissenschaftliche Medicin mit den Naturwissenschaften stetige Fühlung behalte und mit naturwissenschaftlichen Methoden arbeite. Nach dieser Richtung hin sind gerade unsere Naturforscherversammlungen von größtem Werth. Vor Allem streben wir jetzt darnach, auch ohne das Messer schwere Krankheiten, vor Allem die chirurgischen Infectionskrankheiten, die Vergiftungen des Körpers durch Bacteriengifte, mittelst neuer therapeutischer Methoden zu heilen.

Im Anschlusse hieran geht T. auf die moderne Serumbehandlung der Diphtherie und des Tetanus über, ferner auf die Koch'sche Tuberculinbehandlung, auf Pasteur's Tollwuththerapie, auf die verschiedenen Thierimmunisirungen behufs Gewinnung von Heilkörpern (Antitoxinen) bei Allgemeinvergiftungen durch Bacterien, ferner auf die Organtherapie. T. erklärt das Wesen und die Erfolge dieser neuen bahnbrechenden, bereits so verheißungsvollen Therapie und hebt die unvergänglichen Verdienste hervor, welche sich Virchow im Allgemeinen durch die Schaffung seiner Cellularpathologie und sodann speciell vor Allen Rob Koch, Pasteur, Behring und zahlreiche andere, besonders deutsche Forscher um diese neue Aera der Heilkunde erworben haben.

Ein werthvolles naturwissenschaftliches Geschenk ist der Chirurgie durch die Röntgen-Durchleuchtung zu Theil geworden. Wenn das Verfahren auch den Anfangs allzu sanguinisch gehegten Erwartungen optimistischer Schwärmer nicht entsprochen hat, so hat es sich doch bereits als ein werthvolles diagnostisches Hilfsmittel besonders bei in den Körper eingedrungenen Fremdkörpern, bei Verletzungen, bei angeborenen und erworbenen Deformitäten der Knochen und Gelenke so bewahrt, daß die Röntgen-Photographie in keinem Krankenhause fehlen sollte.

Die Kriegschirurgie steht natürlich infolge der gegenwärtig so vorzüglich ausgebildeten chirurgischen Technik auf einer viel höheren, leistungsfähigeren Entwicklungsstufe, als früher. T. bespricht kurz die Behandlung der Wunden im Kriege, besonders während der Schlacht auf dem Verbandplatz in den Feldlazarethen. Er empfiehlt mit Rücksicht auf das große Mißverhältniß zwischen der Zahl der Verwundeten und der Aerzte während und nach der Schlacht für die erste Zeit nach der Verwundung natürlich mit gewissen Ausnahmen — die expectative Behandlungsmethode, ferner die aseptische Tamponade der Wunden, sorgfältige Immobilisirung der verletzten Körperstellen besonders für den Transport der Verwundeten u. s. w. Trotz der stetig zunehmenden Vervollkommnung der Schußwaffen glaubt T. nicht, daß die Zahl der Verwundeten in den Zukunftsschlachten im Vergleich zu früher erheblich größer sein wird.

T. zeigt durch verschiedene Beispiele, daß die Verluste in den großen Schlachten der neueren Zeit, z. B. bei Königgrätz, Gravelotte, Sedan, Wörth, Mars la Tour, Plewna, geringer waren, als früher, z. B. bei Leipzig, Aspern, Borodino, Eylau, Waterloo und Inkerman, weil der Nahkampf immer seltener geworden ist und der natürliche Schutz des Geländes besser ausgenutzt wird. Für die Unterbringung der Verwundeten im Kriege empfiehlt T. vor Allem Krankenzelte und die Döcker'schen Baracken, falls geeignete feststehende Gebäude nicht genügend vorhanden sind. Für die Marine, resp. für den in Zukunft wohl immer mehr Bedeutung erlangenden Seekrieg fordert T. entsprechend eingerichtete Lazarethschiffe. Alle patriotischen Vereinigungen, welche ein warmes Herz haben für das Wohl unserer Soldaten, sollen auch ihrerseits schon in Friedenszeiten dafür Sorge tragen, daß eine genügende Zahl von ausgebildeten, freiwilligen Krankenpflegern und die nöthigen Bedarfsgegenstände für den Krieg zu Wasser und zu Lande zur Verfügung stehen. T. bespricht sodann kurz die Wirkung der modernen Gefchosse und verurtheilt besonders die von den Engländern im letzten indischen Grenzkriege benutzten partiellen Nickelmantelgefchosse (sog. Dum-Dum-Gefchosse) wegen ihrer grausamen, gleichsam explosiven Wirkung.

Wenn man bedenkt, daß die dem Thierexperiment mitzuverdankende gewaltige Reform der modernen Chirurgie, ferner die Serumbehandlung der Diphtherie und die vielen anderen durch den Thierversuch erzielten Fortschritte in der Medicin den gesunden und kranken Menschen täglich zum größten Segen gereichen, dann begreift man durchaus nicht das inhumane Vorurtheil der Gegner des Thierexperimentes. Auch in Zukunft sind die Versuche an Thieren für die wissenschaftliche Forschung in der gesammten Medicin un-

entbehrlich, ihre Ergebnisse werden auch ferner unseren Mitmenschen immer mehr Krankheitschutz und Krankheitsheilung gewähren.

Es ist gewiß, daß die Chirurgie bei ihrer weiteren Entwicklung auf der jetzigen Bahn noch bedeutungsvolle Fortschritte erzielen wird, aber die späteren Geschlechter werden den Chirurgen des 19. Jahrhunderts die Anerkennung wohl nicht versagen, daß in der zweiten Hälfte unseres Jahrhunderts das Fundament der modernen Chirurgie gelegt wurde. Und diese Zeit miterlebt zu haben, muß jedem Chirurgen der Gegenwart zu innerster Befriedigung reichen und Jedem die größte Lebens- und Schaffenstreude gewähren. Die glänzenden Erfolge der modernen Chirurgie erfüllen uns mit Begeisterung für unseren herrlichen Beruf. Das Bewußtsein, unseren Mitmenschen wahrhaft nützen zu können, ihnen so oft Gesundheit und Leben zurückzugeben, ist für uns selbst eine nie versiegende Quelle wahrhaften inneren Glückes, welches Jeder doch nur in seiner eigenen Brust findet, vor Allem in dem Bewußtsein treuer Pflichterfüllung. Auch nach außen sollen alle Aerzte pflichtschuldigst in kraftvoller Einigkeit zusammenstehen, dann werden wir die uns oft niederdrückenden socialen Mißstände sicher durch eigene Kraft besiegen und bessern. Das Leben ist eine schwere Arbeit, theils für unsere Mitmenschen, theils an und in uns selbst.

„Schaffen und Streben  
Allein nur ist Leben.“

## I. Pharmacologie, Balneologie, Hygiene und Bacteriologie.

**Ueber die Gefahren des Extr. Fillois maris.** Von Dr. Sidler-Huguenin (Zürich). In allen Lehrbüchern der Arzneimittellehre wird zwar auf die Gefährlichkeit der Farnwurzel aufmerksam gemacht, hingegen wird noch viel zu wenig die Häufigkeit der schweren Intoxicationen, welche dieses Anthelminthicum hervorruft, betont, und ebenso findet man über die Schädlichkeit der Granatwurzelrinde in denselben nur ungenügende Notizen.

Sidler-Huguenin unterscheidet im Krankheitsbilde der Filixvergiftungen schwere und leichte Intoxicationserscheinungen. Zu den schweren sind vor allem diejenigen zu rechnen, welche als Reizzustände des Centralnervensystems, des Magens und des Darmes auftreten und die den Tod durch eine allgemeine centrale Lähmung herbeiführen. So findet man folgende Symptome in den bis nun veröffentlichten Krankengeschichten beschrieben: Klonische



und tonische Krämpfe in den Extremitäten, Trismus, Opisthotonus, frequente Herzaction, profuser Schweiß, heftige Gastroenteritis, Lähmungen einzelner Muskelgruppen und ganzer Extremitäten, verlangsamte oberflächliche Respiration, Sprachstörungen, temporäre Taubheit, herabgesetzte Temperatur und Temperaturerhöhungen, Dyspnoe, Cyanose, Benommenheit und Tod unter Koma.

In der Literatur konnte S.-H. 78 Fälle finden, die meistens das Bild der schweren oder mittelschweren Intoxicationen darboten. Von diesen 78 Fällen verliefen nicht weniger als 12 Fälle letal und meistens unter den Zeichen cerebrospinaler Lähmung. Zu den schweren Filixvergiftungen gehören aber hauptsächlich noch die bleibenden und vorübergehenden Sehnervenkrankungen. Unter den 78 Fällen erkrankten 83, nämlich 18 Patienten an doppelseitiger und 15 Patienten an einseitiger bleibender Erblindung. Ferner erkrankten 4 Patienten an beiderseitiger und 1 Patient an einseitiger bleibender starker Herabsetzung der Sehschärfe. Ein Patient erblindete doppelseitig und 3 Patienten einseitig vorübergehend. Ferner hatten 2 Patienten ebenfalls vorübergehende starke Sehstörungen, die aber wieder nach einigen Stunden bis Tagen verschwanden und die frühere normale Sehschärfe wiederkehrte.

Bei diesen Sehstörungen findet man meistens erweiterte reactionslose Pupillen und als ophthalmoskopisches Bild dasjenige der einfachen Sehnervenatrophie, also graue bis weiße Verfärbung des Opticus mit schmalen Netzhautgefäßen, hauptsächlich der Arterien. In drei Fällen wurden Schlängelung der Venen und kleinere und größere Hämorrhagien in der Retina beobachtet, ferner wurden zweimal albuminurische Netzhauterkrankungen beschrieben neben gelblichen chorioiditischen Herden und Pigmentirungen am Fundus. Mikroskopische Untersuchungen der Sehnerven und Augen sind auch in den letal verlaufenen Fällen nicht gemacht worden.

Die leichteren Vergiftungssymptome, die beschrieben werden, bestehen hauptsächlich in Uebelkeit, Ohnmachtsanfällen, Somnolenz, Ohrensausen, Kopfschmerzen, Mattigkeit in allen Gliedern, Zittern am ganzen Körper, häufigem Singultus, ikterischer Färbung am Körper, besonders im Gesicht, Albuminurie mit hyalinen Cylindern im Harn und verminderter Harnmenge. Solche leichtere Erkrankungen nach Filixgebrauch, die in einigen Stunden bis Tagen verschwinden können, sind nicht gar selten. Zwei Collegen wurden unlängst einige Stunden, nachdem die Patienten das Filixextract (im ganzen 10,0 g) genommen hatten, zu den betreffenden Patienten gerufen, da sich dieselben unwohl fühlten. Ihr Zustand soll auch sehr beunruhigend gewesen

sein, denn neben kossalen Kopfschmerzen, heftigem Erbrechen und starker Mattigkeit stellten sich einige Minuten andauernde Collapszustände ein. Nach stimulirenden Mitteln soll sich der Krankheitszustand aber bald wieder gebessert haben. Auch diese leichteren Vergiftungsercheinungen, auch wenn sie oft wieder rasch verschwinden, sind doch für den Arzt recht beunruhigende Erscheinungen, denn die Tragweite dieser Intoxications-symptome läßt sich im Anfang nicht gleich ermessen, da den leichteren Symptomen schwerere rasch folgen können. Es sind zwei Fälle in der Literatur bekannt, wo die Patienten bald nach der Einnahme der ersten Dosen von Filixextract über einige der oben aufgezählten leichteren Intoxications-symptome klagten, aber doch auf Anrathen ihres Arztes den Rest des Filixextractes noch weiter einnahmen, worauf dann stürmischere Vergiftungsercheinungen folgten und der Tod bald darauf eintrat. Daher ist die Cur nach Eintreten der Intoxications-ercheinungen abzubrechen.

Am wirksamsten ist das Filixextract, wenn dasselbe frisch aus den im Herbst gesammelten Farnwurzeln zubereitet ist, denn in demselben ist die Filixsäure noch in reichlichster Menge vorhanden. Nach kurzer Zeit fängt aber die Ausscheidung von krystallinischem Anhydrid an und die Wirksamkeit wird daher geringer. Es ist somit angezeigt, nur ganz frisch zubereitetes Filixextract zu benutzen, nicht nur weil in demselben am meisten die wirksame Filixsäure enthalten ist, sondern weil anzunehmen ist, daß durch die Zersetzung des Filixextractes nicht nur die Filixsäure eine Umsetzung erfährt, sondern auch noch andere organische Stoffe sich dabei zersetzen, wobei noch weitere toxische Substanzen entstehen können, die den Wirth schädigen. Dann kommt noch die Thatsache, daß die Filixsäure im ätherischen Extract in fetten Oelen gelöst vorkommt und in diesem Zustand, wie Kaninchenversuche zeigen, viel leichter resorbirbar ist, als wenn sie für sich gegeben wird (Poulsou). Auch Quirill hat bei seinen Experimenten gefunden, daß die Giftwirkung des Extractes durch Zusatz von Provenceöl beschleunigt wird. Es ist daher auch besser, wegen der leichteren Resorbirbarkeit der Filixsäure im Darmcanal bei Gegenwart von einem fetten Oel bei der Verabreichung von Filixextract oder Filixsäure kein Ricinusöl zu geben. Auf alle Fälle — dies ergibt sich aus der Casuistik — wird die Giftwirkung des Extractes durch Verabreichung von Ricinusöl erhöht.

In vielen Fällen von Vergiftungen wurde die Maximaldosis von 10 g Filixextract überschritten, und zwar schwanken die betreffenden Gaben von 10—45 g. Achtet man in den vorhandenen Krankengeschichten auf die Dosis toxica,

so geht daraus hervor, daß wir absolut noch keinen sicheren Anhaltspunkt in der Dosenfrage haben, denn die Statistik ergibt, daß schon die kleinsten Gaben von Filixextract schwere Vergiftungen hervorrufen können, andererseits aber wissen wir, daß 30mal größere Dosen keine Intoxicationserscheinungen hervorgerufen haben. Erschreckend sind die letal und die mit Erblindung verlaufenden Fälle, so daß es wohl angezeigt ist, noch mehr vor den so unsicheren, trügerischen Filixpräparaten zu warnen.

Die in den letzten Jahren vorgekommenen Filixvergiftungen haben auch ein besonderes Interesse und eine Bedeutung für den Gerichtsarzt gefunden, denn es sind einige Vergiftungsfälle gerichtlich anhängig gemacht worden. Die ganz und theilweise erblindeten Personen klagten beim Gericht und verlangten Einleitung des Strafverfahrens sowohl gegen den Arzt wie gegen den Apotheker neben einem beträchtlichen Schadenersatz.

Bezüglich der Frage, in welchem Zusammenhang die häufigsten Symptome der Filixvergiftungen, die Pupillenerweiterung und die Opticusveränderungen, zu den toxischen Bestandtheilen der Filixpräparate stehen, neigt Sidler-Huguenin zur Ansicht, daß die Sympathicusreizung nur vorübergehender Natur ist, daß aber die Filixsäure schädigend auf die Retinalgefäße einwirkt, so daß es bald darauf zu pathologischen Veränderungen der Gefäße kommt. Daß die Mydriasis und Amaurose wohl peripheren Ursprunges sind, dafür sprechen folgende Symptome: die schnelle Entwicklung der Atrophie, die dauernde Amaurose bei fehlenden Gehirnerscheinungen, das Vorkommen einseitiger, vergänglicher Amaurose, die Entwicklung einseitiger, dauernder Erblindung mit Sehnervenschwund nach beiderseitiger Amaurose und Mydriasis ohne Sehstörungen.

Zum Schlusse faßt Sidler-Huguenin die praktisch wichtigen Vorsichtsmaßregeln zusammen, die für die Verminderung der Filixintoxicationen nöthig sind: a) Für eine Bandwurmcure sollte nur ganz frisch zubereitetes Filixextract zur Verwendung kommen, da in demselben das wurmtreibende Princip, die Filixsäure, am wirksamsten ist. b) Für die jeweilige Zubereitung des Filixextractes muß auch möglichst frischgewonnenes Farnwurzelmaterial genommen werden. c) Der Standort der Farnwurzel soll der gleiche sein (die in Deutschland gewachsenen Rhizome sind wirksamer als die aus Italien stammenden) und die Farnwurzel soll immer in der gleichen Jahreszeit gesammelt werden (die im Herbst gewonnenen Wurzeln sind die besten), damit eine einheitliche Dosirung möglich wird. d) Es darf weder vor noch nach dem eingenommenen Filixextract Ricinusöl oder

ein anderes fettes Oel gegeben werden. Ist ein Abführmittel nöthig, dann soll ein anderes Laxans gewählt werden. e) Bei anämischen, schlecht genährten Personen und jugendlichen Individuen muß die Bandwurmcure besonders vorsichtig eingeleitet und überwacht werden. Die Vorcur ist einzuschränken und soll auf Magen und Darm nicht schädigend einwirken. f) Kommen im Verlauf der Bandwurmcure leichte Intoxicationserrscheinungen vor, so darf keine weitere Gabe von Filixextract gegeben werden. g) Bei schweren Intoxicationserrscheinungen scheinen Aether- und Kampferinjectionen neben anderen Excitantien günstig zu wirken. h) Das Extract. filic. mar. aeth. enthält ein ätherisches und eine Menge fettes Oel (Filixolin), ferner Harz, Filixgerbsäure und Filixsäure; letztere setzt sich mit der Zeit als körnige Filixsäure am Boden des Gefäßes an, weshalb das Extract vor dem Gebrauch tüchtig geschüttelt werden muß. i) Noch zweckmäßiger aber ist, die erste Regel, die jeweilige frische Zubereitung des Filixextractes, zu befolgen und damit würde diese doch immerhin unzuverlässige Vorsichtsmaßregel wegfallen. k) Empfehlenswerth ist es, Bandwurmcuren mit reiner, frischer Filixsäure zu versuchen, da eine Dosirung leichter möglich ist, als wenn das ätherische Filixextract verabreicht wird.

(Correspondenzbl. f. Schweiz. Aerzte 1898, 17.)

**Zur Hygiene der Kurorte.** Von Dr. O. Lassar, Universitätsprofessor in Berlin. Sechs Jahre sind verstrichen, seit die Choleraepidemie in Hamburg alle Gemüther in Erregung versetzte. Unwillkürlich muß an jene Zeit zurückdenken, wer heute in einer der viel besuchten kleinen deutschen Sommerfrischen die primitivsten Latrinenverhältnisse antrifft. Wenn die glühende August-Sonne dieses oder ein anderes epidemisches Krankheitsgift ausbrüten wollte, nirgends könnte sich eine empfangsbreitere Verbreitungsstätte finden als hier, wo dicht gedrängt die Menschen in hygienisch vollständig unzureichenden Verhältnissen zusammenwohnen. Es wäre leicht, eine ganze Anzahl von klimatisch angepriesenen Ortschaften zu nennen, welche keine noch so kostspielige Anzeige scheuen, um sich bekannt zu machen, und wo doch in Gasthöfen und Privathäusern eine beklagenswerthe Nothdürftigkeit in Bezug auf die eigentliche Nothdurft herrscht. Aber diese Zeilen sollen nicht dazu dienen, Einzelnen, die man herausgreifen würde, zu schaden, sondern sie wollen lieber Vielen einen Nutzen bringen. Und ein solcher wäre leicht gewonnen, wenn in allen den kleinen Städten und Fremdenorten ein größeres Gewicht auf die Herstellung reinlicher und reichlicher Aborte gelegt würde. Der jetzige Zustand, fast durchweg mangelhaft und in jeder

Beziehung gesundheitswidrig, könnte mit wenig Mühe und geringen Unkosten überall abgeändert werden. Zwar wird nicht durchweg Wasserleitung und Kanalisation ohne Weiteres gefordert werden können, aber die ländlichen Formen der Abfuhr ließen sich doch wohl zweckentsprechender regeln, als dies einstweilen meist der Fall ist. Für die gewöhnlichen Bedürfnisse der Einwohner mögen die bisherigen Einrichtungen ausgereicht haben. Die wenigen Insassen eines größeren Bauernhofes, die spärlichen Gäste eines dörflichen Wirthshauses stellen geringe Ansprüche an Comfort und Hygiene. Anders aber, wenn ein solcher Platz viele Hunderte, ja Tausende von Passanten und Kurgästen in sich versammelt — dann wird die Abortfrage zu einer peinlichen und gesundheitswidrigen Kalamität. Die meisten Abtritte sind mitten in die Wohnungen hineingebaut, sie ventiliren in die Korridore und strömen einen entsetzlichen Geruch in die dichtbesetzten Schlafstätten aus. Ihre Installation ist gewöhnlich so ärmlich und unsauber, daß Ueberwindung dazu gehört, sich ihrer zu bedienen. Die Abfuhrverhältnisse sind ungenügend, Massen von Koth lagern und faulen wochenlang, bis sie fortgeräumt werden. Die Zahl der Aborte ist so gering, daß sie bereits hoch erscheint, wenn nur einer auf je ein Dutzend Zimmer kommt. Andererseits aber zwingt die gleichartige Lebensgewohnheit der Gäste dieselben auch zu einer gewissen Gleichzeitigkeit in der Benutzung, und der geduldige Beobachter wird von Mitleid erfüllt mit der Verzweiflung, in welcher dann des Morgens ein Staats-Hämorrhoidarius auf den anderen wartet.

Das unliebsame Bild ließe sich weiter ausmalen. Man braucht nur an die Nähe zu denken, in welcher Küche und Abtritt auf den kleinen Hofraum münden, wo dann noch Windeln getrocknet und die Keime des Darmkatarrhs von einem Säugling auf den anderen verschleppt werden. Aber es genüge, auf den ganzen Mißstand einmal an so hervorragender wissenschaftlicher Stelle hingewiesen zu haben. Dies Wort allerdings würde, wie so viele in ähnlichem Sinn und von berufenerer Seite ausgesprochene, verhallen, wenn nicht zum Schlusse auf ein Mittel hingewiesen werden könnte, um gründlich und für alle Zeiten abzuhelfen. Nicht Staat und Gemeinden, nicht behördliche Vorschriften und Executivmaßregeln brauchen angerufen zu werden, um Aenderung zu bewirken. Vielmehr ist das eigenste Interesse aller Wirthe und Unterstandgeber direkt zu erwecken. Wenn die zahlreichen großen und kleinen Reisehandbücher, die Bädeler, Gsell-Fels, Meyer, die Provinzial- und Landschaftsführer jeden Gasthof und jedes Logirhaus mit einem ! Ausrufungszeichen bedenken wollten, wo gute, gesunde, einladende Kloseteinrichtungen bestehen, so wäre viel zu

erreichen. Die fragwürdigen Stätten der Abfuhr bekämen dann ein Fragezeichen und die ganz des Gebrauchs unwürdigen eine 0 Null. Und ebenso werden dann die für Winter und Frühjahr vorzubereitenden Annoncen, die sich über alle übrigen Herrlichkeiten der Natur und Kultur zu verbreiten pflegen, ein kleines Streiflicht auf die Beschaffenheit dieser unumgänglich nothwendigen Einrichtungen fallen lassen, um durch ihr gutes Beispiel in allen Konkurrenzplätzen eine willige Heerfolge in das Leben zu rufen. Das liebe Publikum aber würde schließlich ein Uebriges thun und solche Orte und Häuser bevorzugen, wo man sich ruhig niederlassen kann.

(Hygien. Rundschau.)

## II. Medicin.

**Krankheitsursachen und Krankheitsanlagen \*)** Von Prof. Martius-Rostock. Anknüpfend an eine Arbeit R. Virchow's über Krankheitswesen und Krankheitsursachen aus dem Jahre 1880, die Redner einen der besten medizinischen Leitartikel der Weltliteratur nennt, erklärt derselbe, daß — entgegen der vielgeäußerten Tagesmeinung von der wesentlich ätiologischen Bedeutung der modernen Heilkunde die wissenschaftliche Medizin von jeher gerade damit gerungen hat, sich von dem einseitigen naiv ätiologischen Denken frei zu machen. Scharf und bestimmt kommt diese in der vorbacteriologischen Zeit wissenschaftlich allgemein herrschende Stimmung in der vortrefflichen allgemeinen Pathologie von Uhle und Wagner zum Ausdruck. „Die Aetiologie“, heißt es dort, „die Lehre von den Ursachen der Krankheit, ist eines der schwächsten Capitel der Pathologie. Im Begriffe der Ursache liegt es, daß ihre Wirkung mit Nothwendigkeit eintritt. Für sehr wenige Krankheiten können wir aber eine einzelne Einwirkung anführen, welche dieselben mit Nothwendigkeit hervorbrachte, z. B. bei mechanischen Ursachen, Parasiten, Arzneien, Giften“ etc. „Was wir von den ursächlichen Verhältnissen der inneren Krankheiten wissen, bezieht sich größtentheils nicht auf Ursachen im strengen Sinne der Logik, auf *causae sufficientes*, welche allein jederzeit die und die Wirkung hervorbringen müssen, sondern auf complexe Verhältnisse, unter deren Einfluß manchmal, bald sehr häufig, bald seltener Krankheiten zum Ausbruche kommen.“ Dieser Widerspruch zwischen den Forderungen der Logik, für die es eine causale Verknüpfung

\*) II. öffentlicher Vortrag auf der 70. Versammlung Deutscher Naturforscher und Aerzte in Düsseldorf.

ohne Nothwendigkeit nicht giebt und der täglichen Erfahrung, daß ein bestimmtes äußeres Agens — eine Erkältung, ein Parasit, ein Gift — scheinbar ganz willkürlich das eine Mal die Krankheit „verursacht“, das andere Mal nicht, bleibt unüberbrückt. Das war der Stand der Frage, als der starke Strom der Bacteriologie, alles mit sich fortreißend, in dieselbe eingriff. Durch den mit glänzender Technik durchgeführten exacten Nachweis des längst geahnten *Contagium vivum* als Krankheitsursache schien zum ersten Mal — wenigstens auf einem Theilgebiete der Medizin, dem der Infektionskrankheiten — der alte logische Gegensatz zwischen der Forderung der Nothwendigkeit causaler Verknüpfung mit der so oft beobachteten Zufälligkeit der Krankheitsentstehung ausgeglichen. Jedes Individuum einer überhaupt empfänglichen Species erkrankt, der neuen Lehre zufolge, mit unfehlbarer Sicherheit jedesmal dann, wenn die Infection mit dem betreffenden pathogenen Mikroorganismen wirklich erfolgt ist. Darnach sind die Mikrobien alleinige und ausreichende Ursache der Krankheit. Sie erzeugen dieselbe mit Nothwendigkeit.

Die ungeheuere Bedeutung, die diese durch das Thierexperiment gewonnenen Thatfachen erlangten, lag in ihrer — voreiligen — Uebertragung auf die menschliche Pathologie.

War dieselbe richtig, so mußte jede natürliche Infection eines Menschen mit einem specifischen Krankheitserreger von der typischen Krankheit gefolgt sein.

Nicht wenig Verwirrung hat es angerichtet, daß diese dem rein ätiologischen Denken als selbstverständlich erscheinende Annahme sich als falsch erwiesen hat.

Nach Rumpf befanden sich unter 60 Fällen, bei welchen in der Cholera-Nachepidemie in Hamburg im Dezember und Januar 1892/93 *Kommabacillen* in den Dejectionen gefunden wurden, nicht weniger als 19 Personen, bei welchen Störungen des Allgemeinbefindens fehlten oder kaum vorhanden waren. Sechs Fälle, welche längere Zeit unter Beobachtung standen, hatten *Kommabacillen* neben festem Stuhl und zeigten überhaupt keinerlei Krankheitserscheinungen.

Daß Beobachtungsfehler vorliegen, ist schon deswegen unwahrscheinlich, weil bei der Dyptherie und selbst bei der Tuberculose die Verhältnisse ähnlich liegen. Je mehr und je genauer man untersucht, desto mehr häufen sich die Befunde von gesunden Menschen, die im Thierexperiment als virulent erweisbare specifische Krankheitserreger anstands- und schadlos beherbergen.

Wie sollen wir uns diesen Thatfachen gegenüber verhalten? Sollen sie uns an der ätiologischen Beziehung des *Kommabacillus* zur Cholera, des Löffler'schen Stäbchens

zur Diphtherie, des Tuberkelbacillus zur Phthise überhaupt irre machen? Ernsthaft kann davon gar keine Rede sein.

Der Fehler liegt nur in der Deutung der Thatsachen.

Denn daß die pathogene Beziehung zwischen Mensch und Erreger ausschließlich von der Natur des letzteren abhängt, während der Mensch nur indifferenten Nährboden sei, das ist nichts anderes, als eine ganz willkürliche Hypothese der Bacteriologie selbst. Wenn also dieser jungen, machtvollen Wissenschaft Schwierigkeiten aus den erwähnten Thatsachen erwachsen sind, so trägt sie selbst die Schuld daran.

Nur mit den Thatsachen haben wir zu rechnen. Diese beweisen aber als Erstes, daß Infection und Erkrankung keineswegs sich deckende Begriffe sind.

Freilich gibt es keine Infectionskrankheit ohne Infection. Aber nicht umgekehrt. Nicht jede Infection ist von einer Erkrankung gefolgt. Es gibt, ganz populär ausgedrückt, Dinge, die dem einen schaden und dem anderen nicht. Das gilt nicht blos von Gurkensalat und Weißbier, sondern auch von Cholera und Tuberkelbacillen! Wäre es richtig, daß der Tuberkelbacillus auf andere Individuen übertragen, stets Tuberculose hervorruft, so wäre es um die Menschheit schlimm bestellt.

Aber glücklicherweise gehört zum Ausbruche der Krankheit nach erfolgter Infection (d. h. nach erfolgter Invasion des Erregers) noch etwas anderes, nämlich, daß das inficirte Individuum auch erkrankungsfähig ist. Nur die grundsätzliche Vernachlässigung dieses zweiten Etwas hat zu der einseitigen Gestaltung des Begriffes „pathogen“ führen können, die uns immer wieder irre führt.

Es ist ganz falsch, von pathogenen Bacterien schlechthin zu reden. Es gehört dazu immer der Nachweis, für wen und unter welchen Umständen.

Aehnlich steht es mit dem viel berufenen Begriffe der Specificität. Der Fehler der orthodoxen Bacteriologie besteht darin, daß sie von vornherein das den Vorgang determinirende Moment einseitig in der besonderen Natur des lebenden Erregers sah. Thatsächlich ist umgekehrt in vielen Fällen die Reaction des lebenden Gewebes auf den krankmachenden Reiz das eigentlich Specifiche des Vorganges.

Von diesem Standpunkte aus erörterte M. eingehend den Begriff der Disposition, unter welchem er mit Gottstein eine variable Größe versteht, welche das Wechselverhältniß zwischen der Constitutionskraft des Menschen und der auslösenden Energie eines bestimmten Erregers angiebt.

Die Auffassung, die das causale Verhältniß zwischen Krankheitsanlage und Krankheitsauslösung bei den Infectionskrankheiten erklärt, beschränkt sich nun aber nicht blos auf diese — sie stellt ein allgemeines Princip dar, das die Pathogenese innerer Krankheiten überhaupt beherrscht.



Nachdem M. diesen Gedanken an dem Beispiel der functionellen Neurosen, sowie gewisser Organerkrankungen genauer erörtert hat, schließt er mit der Aufforderung, daß jetzt, wo der Staat mit seinen gewaltigen Machmitteln die große Culturaufgabe der Krankheitsbekämpfung und Seuchenverhütung in die Hand nimmt, nicht einseitig das Studium der Krankheitsursachen, sondern ebenso die Erforschung und Bekämpfung der Krankheitsanlage wissenschaftliche und praktische Berücksichtigung finden müsse.

**Häufigkeit von Gallensteinen bei Patienten mit Mitralstenose.** Brockbank veröffentlicht im Edinburger „Med. Journal“ einige Tabellen, welche das häufige Auftreten von Gallensteinen bei Personen illustriren, die an Mitralstenose leiden. Seine Untersuchungen erstrecken sich auf eine Periode von sechs Jahren, und die Schlüsse sind auf mehr als 1300 Sectionen basirt. Er unterscheidet zwischen primärer und secundärer Cholelithiasis. Die primäre tritt bei Leuten über fünfzig Jahren auf, die sonst gesund sind. Es ist vielleicht eine Ernährungsveränderung der Epithelien der Gallenwege die Ursache, so daß mehr Cholestearin als gewöhnlich secernirt wird, oder es ist vielleicht das Lösungsvermögen der Galle herabgesetzt. Primäre Cholelithiasis führt selten zu tödtlichem Ablaufe.

Bei secundärer Cholelithiasis bilden sich die Steine schon in frühen Jahren bei Patienten, die an anderen Krankheiten leiden, hauptsächlich bei Herz- oder Leberkranken. Dieser Zustand wird bei Sectionen sehr häufig gefunden, wird aber selten während des Lebens vermuthet.

Alles in Allem fand Br. in 7.4% seiner Sectionen Gallensteine. Sie waren ungefähr viermal so häufig bei Frauen — 15% — als bei Männern — 4%. Schröder in Straßburg fand sie in 4.4% bei Männern und in 20.6% bei Frauen.

Starke Herzleiden scheinen die Häufigkeit der Gallensteinbildung bei Männern und Frauen zu verdoppeln, da bei Personen mit intactem Herzen der Procentsatz der Gallensteine 5.4 war, während bei Herzkranken 10.9. Bei Personen mit Mitralstenosen war das Verhältniß der Gallensteine sehr hoch, 16% bei Männern und 25% bei Frauen oder 21.8% bei beiden Geschlechtern zusammen.

Ein weiteres interessantes Factum ist, daß die Galle in der Gallenblase vieler Patienten, die an chronischen Herzkrankungen gestorben waren, aber bei denen keine Cholelithiasis manifest war, bei mikroskopischer Untersuchung sich als voll von desquamirten Epithel zeigt, das einzeln flottirt oder in Klumpen zusammen mit wenigen Cholestealinkristallen. Wenn man eine solche Galle von Tag zu Tag mikroskopirt, so sieht man, daß die Epithelzellen nach und nach

verschwinden und die Krystalle sich vermehren, bis die Galle unzählige Cholestearinkrystalle zeigt. Man kann kaum gegenwärtig eine bessere Erklärung hiefür geben, als daß die Vitalität der Gewebe im Allgemeinen erniedrigt und die passive Congestion der Schleimhaut der Gallenblase, welche schwere chronische Herzerkrankungen begleitet, die Bildung einer größeren Menge von Cholestein durch die Epithelzellen der Gallenwege prädisponirt und in Folge der erzwungenen Unthätigkeit des Patienten bleibt der Ueberschuß krystallisirter Substanz in dem Fundus der oft vergrößerten, hinabgedrängten und trägen Gallenblase.

(Wiener med. Blätter).

**Der jetzige Stand der Aderlassbehandlung und ihre allgemeinen Indicationen.** Von Dr. Schubert. Faßt man den heutigen Stand der Frage zusammen, so ergibt sich, wenigstens in Deutschland, ein erheblicher Gegensatz in der Indicationsstellung zwischen Klinikern und praktischen Aerzten. Während diese die günstige Wirkung des Aderlasses auch bei anderen Zuständen als Störung des kleinen Kreislaufes, Gehirnblutung etc. anerkennen, vor Allem auch bei Chlorose, wollen die Vertreter der klinischen Medicin mit wenigen Ausnahmen den Aderlaß auf die genannten engen Grenzen beschränkt wissen. Die von Dyes geschaffene Aderlaßmethode mit energischer Unterstützung des ausbrechenden heilsamen Schweißes ist eine ganz andere und rechtfertigt demgemäß auch andere Indicationen. Immer behandelt man klinischerseits den Aderlaß rein als blutentleerendes oder ableitendes Mittel, denkt also nicht an die Folgewirkungen, Schweißbildung, Blutverbesserung und Blutneubildung. Nur v. Noorden hat die letztere als eine wesentliche Folgewirkung des Aderlasses anerkannt und denselben demgemäß auch am meisten von klinischer Seite gerechtfertigt. Sobald man aber auch die schweißbildende, damit blutverbessernde Wirkung des Aderlasses in der von Dyes und Schubert aufgestellten Methode anerkennt, ist es durchaus logisch und consequent, nicht nur die Störung des kleinen Kreislaufes, sondern auch die des großen Kreislaufes, alle Stauungen und die durch beides hervorgerufenen Symptome als Indicationen aufzustellen. Aus der Gesamtwirkung, Herzentlastung, Aufhebung von Stauungen und Congestionen, Anregung der Blutcirculation und der Ausscheidung, Anregung des gesammten Stoffwechsels und der Blutneubildung, gehen die von Dyes und Sch. aufgestellten Indicationen hervor. Alle Krankheiten, die zu ihrer Heilung der einen oder anderen Anregung bedürfen, wo jene Functionen der Organe darniederliegen, ohne daß eine irreparable Ursache wie Carcinom, schwere Anämie, fortschreitende Tuberculose und dergleichen

vorhanden ist, fallen daher, ebensogut wie sie unter die hydrotherapeutischen und sonstigen balneologischen Maßnahmen fallen, unter die Behandlung mit Blutentziehungen nach der Methode von Dyes und Sch. Die allgemeine Umstimmung des Organismus, die Anregung des Stoffwechsels und der Blutneubildung, die Herzentlastung muß man sich immer wieder vor Augen halten, dann wird man die Anwendung des Aderlasses auch bei Krankheiten verstehen, wo sie paradox erscheint. Namentlich aber wird man die Wirkung dieser Therapie verstehen, wenn man ihre Erfolge bei Krankheiten sieht, wo die anderen, sonst als trefflich bekannten balneologischen Maßnahmen in Stich gelassen haben, oder auch die gute Wirkung derselben nach dem Aderlaß in solchen Fällen, wo sie vorher weniger gut gewirkt haben. Der Aderlaß arbeitet ihnen in wirksamer Weise vor durch Aufrütteln der latenten Kräfte des Organismus und erzielt mit jenen Maßnahmen dann die überraschendsten Erfolge.

(Deutsche Med.-Ztg. No. 31, 1898.)

### III. Chirurgie, Augen-, Ohren- und Zahnheilkunde.

**Die Therapie der Knochen- und Gelenktuberculose nach Bler.** (Wiener klin. Rundschau, Nr. 14 und 15, 1898.) An der Breslauer Klinik wurden im Laufe der letzten vier Jahre im Ganzen ungefähr 300 Fälle von Knochen- und Gelenktuberculose conservativ hauptsächlich nach der Bierichen Methode behandelt. Von diesen haben im Ganzen 200 auf Nachfragen hin weitere Auskunft ertheilt. 150 Kranke waren bereits mehr als ein halbes Jahr außer Behandlung. Vollständige Heilung war zur Zeit der Berichterstattung bei nahezu zwei Drittel der Fälle zu verzeichnen. Gebessert wurden ungefähr 10 Prozent. Bei einem Fünftel der Fälle verblieben Fisteln, oder es kam zu Resectionen oder Amputationen, oder es trat sogar der Exitus ein. Die letzteren waren freilich immer nur solche mit ausgebreiteter Allgemeinerkrankung.

Die Art und Weise, wie an der Breslauer Klinik die Tuberculose der Knochen und Gelenke behandelt wurde, geschah nach folgenden Prinzipien: Zunächst wurde stets für Hebung des Ernährungszustandes Sorge getragen. Dann wurde für Fixation der Extremität gesorgt. Die Extremität wurde passend gelagert und mit einem starren Verbands aus Spähnen, Gyps oder Celluloid versehen. Diese Verbände wurden nach den gewöhnlichen Methoden hergestellt und bis zur endgiltigen Ausheilung der Affection beibehalten.

Wenn eine Besserung kenntlich wurde, verfertigte man, um eine Ankylose im Gelenk hintanzuhalten, einen zweiten Verband in welchem die Extremität auf andere Art gelagert wurde, worauf man alltäglich abwechselnd einmal den alten, das andere Mal den neuen Verband anlegte. Oder es wurde ein Verband mit Charnirgelenken verfertigt, welcher Bewegungen in gewisser Richtung gestattete. Zum Schluß der Behandlung gebrauchten die Kranken Bäder und wurden die angeschwollenen Partien auch einer leichten Massage unterworfen.

Die Venostase wurde in folgender Weise herbeigeführt: Oberhalb der erkrankten Partie, also centralwärts von dem Krankheitssitze, wird 3–4 Mal ohne jeglichen Zug und mit Vermeidung jeglicher Faltenbildung eine gewöhnliche Binde umgewickelt. Diese Binde wird gar nicht fixirt und auch nicht geknüpft. Auf dieselbe legt man dann eine zweite, und zwar elastische Kautschukbinde von 5–8 Centimeter Breite und 40–60 Centimeter Länge, ohne jede Anspannung. Diese elastischen Bindetouren kommen nicht nebeneinander, sondern übereinander geschichtet zu liegen, und wird bei der Anwendung nur ein mäßiger Zug angewendet. Zum Schluß wird die Binde mittelst einer Stecknadel oder eines an ihrem Ende angebrachten doppelten schmalen Bandes befestigt. Die Extremität wird infolge dieser Compression leicht cyanotisch und schwillt etwas an. Auch kommt es bald zu einem mäßigen Vertaubungsgefühl und Schmerzhaftigkeit. Wenn die Cyanose und Schmerzhaftigkeit der Extremität einen höheren Grad erreichen, muß die Kautschukbinde ein wenig gelockert oder sogar gänzlich entfernt werden und etwas höher auf die früher erwähnte Art angelegt werden. Die gewöhnliche Binde wird deshalb unter der Kautschukbinde angelegt, damit der Druck der letzteren nicht unmittelbar auf die Haut einwirke, und auf diese Art Ekzeme, größere Schmerzen oder gar Nervenparesen vermieden werden. Diese so erzielte venöse Hyperämie trachtet man nun bis zur vollendeten Heilung aufrecht zu erhalten. Dem Rathe Bier's zufolge soll man sie sogar 2–3 Monate nach erfolgter Ausheilung noch weiter anwenden. Die einmal angelegte Binde pflegt man auf der Mikulicz'schen Klinik nur 24 Stunden liegen zu bleiben, um sie dann wieder abzunehmen und sofort wieder etwas höher oder etwas tiefer von Neuem anzulegen, damit nicht fortwährend eine und dieselbe Stelle eingefehnürt bleibe, und man auf diese Art neben anderen Beschwerden hauptsächlich eine Druckatrophie in den unterhalb befindlichen Muskeln vermeide.

Wenn nach der Application der elastischen Binde eine sehr starke Anschwellung oder Schmerzhaftigkeit oder sonst irgend welche bedeutende Beschwerden eintreten, so bleibt

weiterhin die Binde nur 12 Stunden unverändert liegen, um sie nachher abzunehmen und erst nach weiteren 12 Stunden von Neuem anzulegen. Der Erfolg dieser Behandlungsmethode pflegt bereits nach einigen Tagen sichtbar zu werden. Die Schmerzen der Gelenke lassen nach, die beschränkte Beweglichkeit bessert sich und der Patient fühlt sich auch im Ganzen viel besser. An den Druck der Binde, der nur in den ersten Tagen unangenehm empfunden wird, gewöhnen sich die Patienten sehr rasch. Die Fisteln und offenen tuberculösen Gefchwüre secerniren in den ersten Tagen unter dem Einfluße der nervösen Stase ein sehr reichliches Secret, bald aber fangen sie an sich zu reinigen, die schmutzigen Beläge werden abgestoßen, die blassen und schlaffen Granulationen schwinden, um solchen von derber und fleischrother Beschaffenheit Platz zu machen, die Fistelgänge werden enger, schließen sich und verschwinden.

Diese Behandlungsmethode führt in der Mehrzahl der Fälle in einigen Wochen, durchschnittlich in 2–3 Monaten zum Ziele. Zur Beschleunigung der Heilung werden namentlich in schweren Fällen als Combination dieser Behandlungsmethode Einspritzungen von Jodoformglycerin benutzt. Nach den bisherigen Erfahrungen muß man dem Jodoform einen gewissen specifischen Einfluß auf den tuberculösen Proceß einräumen. Was das Glycerin anbelangt, so mag seine Fähigkeit, das Gewebe entzündlich zu reizen, oder vielleicht auch irgend ein specifischer Einfluß desselben, die Wirkung des Jodoforms unterstützen. Bier bereitet diese Emulsion auf folgende Weise: Es werden das Jodoform und das Glycerin jedes für sich einer Temperatur von über 100° C. auf die Dauer von 10–15 Minuten ausgesetzt, und dann von beiden Stoffen eine Mischung im Verhältnisse von 1 Theil Jodoform: 10 Theilen Glycerin hergestellt. Von dieser Mischung injicirt man in solche Knochen und Gelenke, die keine Communicationsöffnung nach außen aufweisen, 5–20 Cubikcentimeter. Zur Einspritzung verwendet er starke Glas-spritzen mit einer starken Nadel. Besteht in der Tiefe Eiterretention, so wird der Eiter zuerst entleert, worauf er die Höhle mit Jodoformglycerin anfüllt. Um auch die secundären Herde, die sich neben dem Hauptherd gebildet haben, zu erreichen, spritzt er das Jodoformglycerin auch in das umliegende Gewebe, also auch in die Knochen, in die Gelenkhöhlen und das periarticuläre Bindegewebe etc. Dies Alles trachtet er von einer und derselben Einstichstelle zu bewirken, um so die Infectionsgefahr von Außen auf ein Minimum zu reduciren. Indem B. also mit dem Stachel so tief als möglich eindringt, spritzt er unter bedeutendem Drucke die Emulsion in's Gewebe, dann zieht er die Canüle langsam und allmählig heraus, um auch in die oberflächli-

cheren Schichten die Emulsion zu deponiren. Auf diese Art wird die ganze erkrankte Partie infiltrirt.

Die Einspritzung in offene Wundhöhlen ist nur in geringem Grad schmerzhaft, weshalb das Verfahren gewöhnlich ohne Narcose ausgeführt wird. Handelt es sich jedoch nicht um Fisteln und ist es erforderlich, percutan mit dem Stachel vorzudringen, dann wird in der Regel die Narcose eingeleitet.

Wenn man die Jodoformglycerin-Injectionen mit der Bier'schen Venostase combinirt, so muß man von dieser letzteren nach den eben ausgeführten Injectionen auf 1—3 Tage abstehen. Es pflegt nämlich nach der Injection von Jodoformglycerin eine ziemlich bedeutende Reaction zu folgen. Fast alle Kranken beklagen sich in den ersten Tagen über Appetitlosigkeit, Kopfschmerzen und allgemeine Mattigkeit. Noch an demselben oder am nächsten Tage steigt die Temperatur manchmal bis auf  $39^{\circ}$ , ja selbst darüber; nicht selten kommt es zu Hämoglobinurie, zum Ekzem um die Einstichstelle und zur Bildung großer Blasen mit klarem, serösen Inhalte, kurz zu den Symptomen einer leichten Jodoformglycerin-Intoxication. Diese Erscheinungen pflegen in 2—3 Tagen vollständig zu schwinden. Ist die Reaction eine nur unbedeutende, so kann man bei der nächsten Injection die Dosis des Jodoformglycerins steigern. In vielen Fällen genügt eine einmalige Injection. In anderen wurde die Injection in Zwischenräumen von 8 — 10 — 14 Tagen selbst zwölfmal nacheinander wiederholt. Die durchschnittliche Anzahl der Injectionen betrug 5—6. Die meisten derselben erforderte das Hüftgelenk, welches der Bier'schen Venostase nicht recht zugänglich ist.

**Behandlung des chronischen Gelenkrheumatismus mit Stauungshyperämie.** Prof. Bier in Kiel hat zuerst empfohlen, tuberculöse Gelenkerkrankungen mit künstlicher Hyperämie zu behandeln. Dieses Verfahren erwies sich ihm auch bei nicht tuberculösen, schmerzhaften, chronischen Gelenkaffectionen als sehr wirksam und zwar hauptsächlich in Form der sog. Stauungshyperämie. Die Erfolge sind häufig ganz überraschend. — Besonders hervorzuheben ist, daß verkrümmte Gelenke sich viel leichter durch Streckverbände gerade ziehen und durch passive Bewegungen brauchbar machen lassen, wenn man gleichzeitig Stauungshyperämie anwendet. Daß in den schwersten Fällen die Erfolge bescheidene sind, ist selbstverständlich, indeß erreicht man auch hier zum Mindesten einen Nachlaß der Schmerzen.

Die Anwendung des Verfahrens beschreibt Bier — indem er ein krankes Knie als Beispiel wählt, folgendermaßen:

(Münch. med. Wochenschr. 1898/31.)

Der Unterfchenkel wird von den Zehen bis unterhalb des Kniegelenkes mit einer Cambricbinde, am besten doppelt, eingewickelt. Diese Einwickelung hat den Zweck, daß nicht an gesunden Stellen sich unnöthig das Blut staut. Oberhalb des Kniegelenkes (auch oberhalb seiner obern Ausstülpung!) wird eine Gummibinde so fest und in so vielen sich genau deckenden Gängen umgelegt, daß das Knie blauroth wird und anfwillt. Damit die Gummibinde nicht drückt, ist sie mit mehreren Gängen einer weichen Mullbinde unterfüttert. Man probirt in jedem einzelnen Falle aus, wie weit man die Stauung treiben kann, denn je hochgradiger die Stauung ist, um so besser wirkt sie. Aber das soll Alles ohne Schmerzen abgehen, im Gegentheil, das schmerzhafteste Gelenk wird meist schon nach einigen Stunden unempfindlich. Auch sollen die gestauten Glieder sich nicht kalt anfühlen. Kann man nicht gleich die nothwendigen hohen Grade der Stauung hervorrufen, so gewöhnt man die Leute allmählig daran.

Die unterfütternde Mullbinde muß ziemlich stramm angelegt werden, damit sie keine Falten wirft. Ebenso muß der erste Gang der Gummibinde stärker angezogen werden als die darauffolgenden, weil sie sich sonst ebenfalls faltet.

Die Binde soll bei schmerzhaften Gelenken die erste Zeit über dauernd getragen werden. Sind die Schmerzen verchwunden oder bedeutend gebessert, so wendet man die Binde nur tagsüber oder nur nachtsüber an. Bei dauernder Benützung der Binde muß sie, um unangenehme Druckwirkungen zu vermeiden, etwa alle 12 Stunden an eine andere Stelle gesetzt werden. Setzt man die Binde tiefer, so muß sie nach kurzer Zeit strammer gezogen werden, weil sie sich durch Verdrängung des Stauungsödems schnell lockert.

Bei dem chronischen Rheumatismus des Handgelenkes sind meist auch die Fingergelenke erkrankt. Hier wickelt man Finger und Hand nicht ein, sondern legt einfach oberhalb des Handgelenkes die Gummibinde an. Niemals darf die Einwickelung das kranke Gelenk selbst mitbetreffen, weil sonst die Stauungshyperämie nicht genügend eintritt. Stets ist eine hochgradige Stauung zu erstreben und bei genügender Geduld auch immer zu erreichen. Den größten Schwierigkeiten begegnet man bei den Kniegelenken fetter, weiblicher Kranken; hier verschiebt und faltet sich die Binde leicht an dem nach unten sich stark verjüngenden fetten Oberfchenkel. Aber einige Aufmerksamkeit und öfteres Ordnen der Binde hilft leicht über diese Schwierigkeit weg.

Sind mehrere Gelenke eines Gliedes erkrankt, z. B. Fuß- und Kniegelenk, so beginnt man mit der Einwickelung erst oberhalb der Knöchel und läßt den ganzen Fuß und das Kniegelenk frei.

Natürlich muß sich Jeder erst auf das Verfahren einüben und besonders im Anfange öfters die Gummibinde nachsehen. Vor Allem merke man sich: Wer mit der Stauungshyperämie stärkere Schmerzen in den kranken Gelenken hervorruft, statt sie zu lindern, weiß noch nicht damit umzugehen.

### **Ueber die Schlaffheit des Bandapparates am Knie.**

Von Dr. Steudel. (Aerztl. Sachverst.-Ztg. 1898, Nr. 7.) Zu den Erkrankungen, die verhältnißmäßig häufig übersehen werden und dem Patienten Veranlassung zu vagen, subjectiven Klagen geben, wodurch er leicht in den Verdacht der Simulation geräth, gehören die Erschlaffung oder Zerreißung des Bandapparates der Gelenke. Während die Zerreißung des Bandapparates am Fußgelenk zur Genüge bekannt ist, ist die abnorme Schlaffheit des Gelenkapparates am Knie weniger beachtet worden, und es ist das Verdienst Leser's, welcher besonders die Kapsel- und Bänderzerreißen hierfür verantwortlich macht, die Aufmerksamkeit auf diese in Folge eines Traumas entstehenden Affectionen gelenkt zu haben. — Objectiv findet man bei der Palpation den Riß der Kapsel oder der Seitenbänder in den seltensten Fällen, und die Zerreißung der Kreuzbänder entzieht sich überhaupt der manuellen Diagnose. Trotzdem ist die Natur der Verletzung, wenn man nur daran denkt, nicht schwer zu erkennen, da sie einige ganz charakteristische Merkmale besitzt, und zwar sind dies die abnorme seitliche Bewegungsmöglichkeit im Knie, sowie bei Verletzung des hinteren Bandapparates die Möglichkeit der Ueberstreckung des Gelenkes. Es darf hierbei allerdings nicht vergessen werden, daß auch ein lang bestehender Erguß im Knie ohne vorhergegangenes Trauma, sowie lang andauernde Extensionsbehandlung des Beines eine allmähliche Dehnung der Kapsel und der Bänder und demgemäß Wacklichkeit im Kniegelenk veranlassen kann. Es muß also in dieser Hinsicht die Anamnese beobachtet werden. Subjectiv bringt das Leiden für den davon Betroffenen ein schnelles Ermüden und das Gefühl der Unsicherheit beim Gehen und Stehen mit sich.

St. theilt die Krankengeschichten zweier im Rekonvaleszenten-Haus in Hannover behandelten Arbeiter mit, welche jeder einen Unfall in der Weise erlitten hatten, daß ihnen eine schwere Last gegen das Bein mit großer Gewalt gefallen war. Bei Beiden war nach längerer Behandlung eine ordentliche Gebrauchsfähigkeit des verletzten Beines nicht wieder eingetreten, und dieselben wurden deswegen in die genannte Anstalt aufgenommen. Die Konturen des verletzten Knies waren in beiden Fällen nicht wesentlich verschiedenen von denen des gesunden, und dementsprechend äußer-



lich an dem betreffenden Knie etwas Besonderes nicht zu finden, dahingegen konnte der für die Zerreiung des Bandapparates charakteristische Befund der abnormen seitlichen Beweglichkeit und der Ueberstreckung erhoben werden. Die Prognose ist keine besonders günstige. Die Behandlung besteht in systematischen Uebungen, Massage und Faradisation des Beines.

#### IV. Geburtshülfe, Gynäkologie, Pädiatrik.

**Die Schnittführung beim Kaiserschnitt.** Von Dr. Frank-Köln. Die Kaiserschnittfrage hat von jeher die Geburtshelfer interessirt, aber auch heute ist sie noch nicht gelöst. Der Kaiserschnitt ist eine relativ seltene Operation, über die der Einzelne wenig Erfahrung hat. Anfang der 80er Jahre gab man sich Mühe, den konservativen Kaiserschnitt durch die Porro'sche Operation zu ersetzen, schon damals aber vertheidigte Fr. den konservativen Kaiserschnitt, der antiseptisch ausgeführt, eine relativ ungefährliche Operation ist. Heute ist der alte Kaiserschnitt in sein Recht wieder eingesetzt. Aber viele Punkte in seiner Ausführung sind heute noch umstritten, vor allem die Schnittführung; früher legte man den Schnitt hoch oben am Fundus an und führte ihn auf der vorderen Wand möglichst weit herunter, jedoch fürchtete man den Schnitt im untern Uterussegment wegen der atonischen Blutung. Frank hat nun an der Hand von 13 Fällen die Ueberzeugung gewonnen, daß es quoad vitam ganz einerlei sei, wo man den Schnitt hinlege; es wurden gemacht 1) tiefer Querschnitt (nach Kehrer) zweimal, 2) Schnitt auf der vorderen Wand, vom Fundus, abwärts dreimal, 3) sagittaler Fundalschnitt einmal, 4) querer Fundalschnitt, nach Fritsch, dreimal, 5) Schnitt auf der hinteren Wand einmal, 6) Schnitt auf der vorderen Wand tief im untern Uterussegment dreimal. Nur eine Frau starb und zwar an Peritonitis, ohne daß die Schnittführung (Schnitt auf der vorderen Wand vom Fundus abwärts) hierfür verantwortlich gemacht werden könnte. Daß die Blutung bei verschiedener Schnittführung verschieden stark sei, ist nicht richtig, sie hängt vielmehr von dem Sitz der Placenta ab, welche wahrscheinlich am häufigsten beim Fundalschnitt getroffen wird, es ist dieses jedoch für den Krankheitsverlauf ohne wesentliche Bedeutung. Auch, daß man bei dem queren Fundalschnitt Adhäsionen zwischen Uterus und vorderer Bauchwand vermeidet, ist nicht wahrscheinlich; da der Uterus hervorgewlzt werden muß, sind Insulte an verschiedenen Stellen des Peritonealberzuges unvermeidlich und wird die Bildung von Adhäsionen er-

möglichst, man sollte jedoch zu erreichen suchen, daß sie dort entstehen, wo sie die wenigsten Beschwerden machen, das ist an der vorderen Wand. Wichtig ist es, die Endresultate genau zu controliren und zwar durch persönliche spätere Untersuchung. Nur in drei Fällen konnte Fr. die Nachuntersuchung vornehmen. In einem Falle, in dem der quere Fundalschnitt gemacht war, liegt der Uterus retroflectirt, ist stark vergrößert, die Frau hat viel Beschwerden. Bei einer zweiten Frau, bei der gleichfalls der quere Fundalschnitt gemacht wurde und die nach vier Wochen geheilt entlassen wurde, bildeten sich später Fistelgänge, der Uterus liegt ganz in der rechten Seite. Aus dem Fistelgang werden von der Uterusnaht herrührende Seidenfäden ausgestoßen. Bei einer dritten Frau, bei der der Schnitt tief auf der vorderen Wand gemacht wurde, ist das Allgemeinbefinden sehr gut. Zieht man ferner in Betracht, daß die Infektionsgefahr um so wahrscheinlicher ist, wenn der Uterus hervorgewälzt werden muß wie beim Fundalschnitt und dem Schnitt in der hinteren Wand, so wird man nach Fr. zugeben müssen, daß der Schnitt vorn tief im unteren Uterinsegment als der allergünstigste zu betrachten ist, besonders der tiefe Querschnitt nach Kehrer.

(Aus den Verhandlg. d. Naturforscher u. Aerzte zu Düsseldorf.)

**Ueber das Abnabeln von Neugeborenen** macht Dr. K. Sehrwald-Eisenach in der „Deutschen medic. Wochenschrift, 1898, No. 36“ bemerkenswerthe Ausführungen. Sich selbst überlassen verlaufen die Vorgänge bei einer normalen Geburt folgendermaßen: Sobald das Kind durch die Wehen herausgetrieben ist, fängt es mittelst Schreiens recht tüchtig zu athmen an. Hierbei entfaltet sich die Lunge des Kindes und saugt sich voll Blut, das durch die Nabelgefäße dem Kinde zuströmt. Schließlich ist fast das ganze Blut aus der Nachgeburt durch die Lungenthätigkeit in das Kind übergepumpt, und der Puls der Nabelschnur erlischt. Dies erfolgt in der Regel eine halbe Stunde nach der Geburt des Kindes. Bei schlecht athmenden Kindern und schwachen Nachwehen beobachtete S., daß die Nabelschnur sogar  $1\frac{1}{2}$ —2 Stunden fort pulsirte. Vom Aufhören des Nabelschnurpulses dauert es gewöhnlich noch  $1\frac{1}{2}$  3 Stunden, bis die Nachgeburt von selbst durch Nachwehen ausgestoßen wird. Jetzt ist es bei den modernen Geburtshelfern und Hebammen üblich, das Kind sofort nach der Geburt abzunabeln. S. macht darauf aufmerksam, daß so frühes Abnabeln der Kinder mit Sicherheit blutarm macht, denn es bleiben dann ca. 100 g kindlichen Blutes in der Nachgeburt zurück. Die vielen Kinderkrankheiten und die hohe Kindersterblichkeit in den ersten Lebensjahren betrachtet er mit als Folge „dieser künstlich gemachten“ Blutarmuth. S. hält es daher für die Pflicht

eines jeden Arztes und jeder Hebamme, die Abnabelung nicht eher vorzunehmen, als bis der Puls der Nabelschnur mehrere Minuten lang vollständig aufgehört hat und die Nabelschnur ganz weiß und vollkommen durchscheinend geworden ist. Am wichtigsten ist es nach S. für scheinotd geborene Kinder, daß sie nicht gleich nach dem Verlassen des Mutterleibes abgenabelt werden. Man soll vorher ihre Blutcirculation durch warme Umschläge auf Herz und Genick anregen und dann bei pulsirender Nabelschnur die künstliche Athmung mittelst Armbewegungen vornehmen; dadurch saugt man Blut aus der Nachgeburt in die kindliche Lunge und die Wiederbelebung gelingt selbst in solchen Fällen noch, die bei dem gewöhnlichen Verfahren hoffnungslos erscheinen.

### Verschiedenes.

Ein Apparat zur mechanischen Behandlung des Kopfschmerzes. Von Dr. L. Sarason. Ausgehend von der alltäglichen Erfahrung, daß an Kopfschmerz Leidende, um den Schmerz zu lindern, fast instinctiv mit den Händen einen Druck auf gewisse Stellen des Kopfes, meist auf beide Schläfen auszuüben suchen, hat Vf. einen Apparat construirt, bestehend aus zwei den Schläfen entsprechend geformten Peloten, welche durch eine verstellbare Feder kräftig gegen die Schläfen angedrückt werden. In einer größeren Anzahl von Fällen hat Vf. bemerkenswerthe Resultate aufzuweisen, besonders frappirend bei einem Lehrer, welcher an einer seit vielen Jahren bestehenden hartnäckigen Migräne mit Neuralgie der Rami supraorbitales beider Trigemini litt. Der Apparat wird von der Firma Schönlin & Co. in München in den Handel gebracht. — (Deutsche. med. Wochenchr.)

### Recension.

Von dem bekannten Davoser-Arzte Dr. Volland, der eine 25jähr. Thätigkeit als Schwindsuchtsarzt hinter sich hat, ist soeben bei Osiander in Tübingen ein höchst werthvoller Beitrag über die Entstehung, Verhütung, Behandlung und Heilung der Lungenchwindsucht erschienen (Preis Mk. 2.80.) Bei der jetzigen lebhaften Agitation zur Errichtung von Volksheilstätten für Lungenkranke dürfte Vollands Buch einem besonderen Interesse begegnen, umso mehr als derselbe seinen Standpunkt zu Gunsten des Höhenklimas auf's Ueberzeugendste vertritt.

Redacteur: Dr. Wilhelm Herr prakt. Arzt in Wetzlar.

Druck und Verlag der Schnitzler'schen Buchhandlung in Wetzlar.

# Der praktische Arzt.

Nro. 11. XXXIX. Jahrgang. 25. Novbr. 1898.

Diese Zeitschrift erscheint in Wetzlar monatlich in der Stärke von 1 bis 2 Bogen und kostet durch Buchhandel oder Post bezogen jährlich 3 Mark, Ausland 3 Mk. 60 Pf. Alle für dieselbe bestimmten Zusendungen bittet man franco an die **Schnitzler'sche Verlagshandlung**, Wetzlar, Weissadlergasse C. 130 zu richten.

## Inhalt:

Ueber den Gebrauch und Mißbrauch innerer Mittel bei der Behandlung der Hautkrankheiten; Orglartikel. von Dr. A. Kühner in Coburg. — Ueber Silber und Silbersalze. Eine bequeme Darreichungsform des Trional. — Die Stellung der Krankenpflege in der wissenschaftlichen Therapie. Ueber die Indicationen zum operativen Eingreifen bei Gallensteinkrankheiten. Ueber Laryngitis oedematosa. — Ueber die Einrenkung der Oberarmluxation nach vorn. Schmelzbougies in der Trippertherapie. — Herabziehen des Gesichts am Oberkiefer bei Stirnlage. Die manuelle Beckenanschätzung. Ueber eine neue Methode der Placentarexpression.

## Ueber den Gebrauch und Missbrauch innerer Mittel bei der Behandlung der Hautkrankheiten.

Von Dr. A. Kühner in Coburg.

Die richtige Anwendung innerer Mittel bei der Behandlung der Hautkrankheiten ist für den Specialisten und den Praktiker im Allgemeinen von großer Bedeutung, für den Specialisten, insoferne er oft sich einer nicht gerechtfertigten Vernachlässigung der allgemeinen Behandlung aussetzt, für den allgemeinen Praktiker, insoferne er sich allzusehr auf die innere Medication verläßt. In dieser Erwägung wird unseren Lesern gewiß großes Interesse gewähren die nachfolgende Betrachtung, welche wir den Ausführungen eines sich auf mehr als zwanzigjährige Erfahrungen in der dermatologischen Behandlung stützenden Praktikers in England\*) unter kritischer Beleuchtung in gedrängtester Kürze entnehmen.

Lokale Behandlung der Hautkrankheiten. Unverkennbar ist mit der zunehmenden Erkenntniß der Natur der Hautkrankheiten innerhalb der letztvergangenen Jahre die Tendenz unter den Dermatologen gewachsen, sich mehr auf die äußere als innere Behandlung zu verlassen. Viele Hautaffectionen, die früher als Ausdruck einer vorgeblichen, meist rein hypothetischen „Diathese“ betrachtet wurden, sind Ursachen zuzuschreiben, welche beseitigt oder in Schranken gehalten werden können durch örtliche Maßregeln und man

\*) An Adress on the Use and Abuse of internal Remedies in the Treatment of Skin Diseases. Delivered at the Annual Meeting of the Reading Pathological Society by Malcolm Morris, Surgeon to the Skin Department, St. Mary's Hospital.

ist berechtigt zu der Vermuthung, daß ein ähnlicher Ursprung noch manche andere betrifft. Zudem hat der unschätzbare Vorzug, das Fortschreiten in der äußeren Behandlung in Bezug auf die Application, die Accuratesse in der Dosirung und die Wirksamkeit der Pasten, Linimente, Muls, Puder, Pflaster, Gazen und dergl., — Dank der Erfindungsgabe von Unna, Pick, Brocke und Anderen — die unbeständigen Salben, plumpen Pflaster und Kataplasmen der früheren Zeiten ersetzt und den ausgiebigen Gebrauch der örtlichen Mittel gefördert.

Diese Vervollkommnung unserer Methoden der Lokaltherapie hat gewisse Nachtheile. Ausgezeichnete Waffen geben leicht Anlaß zu deren ausschließlichem Gebrauch. Wenn unsere Vorgänger zu einseitig waren, indem sie den „Deus ex machina“ bei der Allgemeinbehandlung selbst jeder Blasenbildung und Finne heraufbeschworen, sind wir andererseits vielleicht zu sehr geneigt, die innere Medication außer Acht zu lassen. Sehr gewöhnlich schwingt das Pendel alsbald nach der entgegengesetzten Richtung; der Mißbrauch innerlicher Mittel zeitigt eine Vernachlässigung ihres Gebrauches. Die Allgemeinbehandlung ist nicht nur als Alleinbehandlung oft von wesentlichem Nutzen, sondern in anderen Fällen auch als Beihilfe. Eine Begrenzung der Bedingungen, unter welchen diese Behandlung sich als aussichtsvoll und wirksam erweist, ist daher gewiß ein dankenswerthes Unternehmen.

**Polypharmakotherapie.** Wenn innerliche Mittel den Nutzen gewähren sollen, welchen sie bei richtiger Verwendung versprechen, so muß der Praktiker bei dieser Anwendung einen bestimmten Zweck vor Augen haben und um diesen Zweck zu erreichen, das geeignete Mittel verwenden. Zur Zeit herrscht aber eine Polypharmakotherapie, die beim Arzt häufig von Unkenntniß zeugt, dem Drogisten zum Vortheil und dem Kranken oft zum Nachtheil gereicht. Die Praktiker der alten Schule pflegten ein Vielgemisch von Arzneien, deren Einzelwirkung Ihnen unbekannt, in den Körper einzuverleiben, dessen physiologische und vitale Beziehungen ihnen noch weniger bekannt waren. Aehnliches kommt vor noch heute.

**Die Grenzen für die Verwendung innerlicher Mittel.**

Hier seien zunächst einige Bemerkungen eingereiht, welche wir einer vortrefflichen Darstellung der Hautkrankheiten\*) entnehmen. Dort heißt es: Die innere Behand-

\*) Medicin. Bibliothek für prakt. Aerzte. Verlag von C. G. Nau-  
mann in Leipzig No. 51—56 Grundriß der Pathologie und Therapie der  
Hautkrankheiten. (Mit 28 Autotypieen auf 13 Tafeln und mit Abbildun-  
gen im Text.) Von Dr. Arthur Strauss. Specialarzt für Haut- und  
Geschlechtskrankheiten. Preis 3 Mark.

lung muß eine causale sein, wenn das Hautleiden von inneren Krankheiten abhängt. Besonders ist die Regelung der Lebensweise und Diät bei Constitutionskrankheiten von größter Wichtigkeit. Gichtiker z. B., welche leicht zu Ekzemen neigen, bedürfen einer vorwiegend vegetabilischen Nahrung; sie müssen Alcoholika, Kaffee vermeiden. In entsprechender Weise ist bei Diabetikern, Fettleibigen, Anämischen, Chlorotischen, Scrofulösen die Lebensweise und Diät zu regeln. Bei Hautkrankheiten nervösen Ursprungs sind erregende Getränke, Thee, Kaffee, Alcoholika, ferner schwere Cigarren zu verbieten. Hier sind vor allem hygienische Maaßnahmen: Kräftige Nahrung, geistige und körperliche Ruhe, Vermeidung anstrengender Arbeiten und sexueller Excesse, Aufenthalt in guter Luft (auf dem Lande, an der See, im Gebirge), hydropathische Kuren wichtig. Besonders ist darauf hinzuweisen, daß der Einfluss des Nervensystems auf die Erscheinungsweise und den Verlauf zahlreicher Neurosen eine große Rolle spielt und daß daher in vielen Fällen, bei denen durch eine ambulante Behandlung kein wünschenswerther Erfolg erzielt wird, durch streng durchgeführte Bettruhe mehr zu erreichen ist.

Die zumeist vorkommenden Hautkrankheiten, wie die Ekzeme, Acne rosacea, die Neurosen, z. B. die Urticaria, Erytheme, werden oft durch Unregelmäßigkeiten in der Lebensweise und Diätfehler, sei es auf dem Wege des Reflexes, sei es durch eine unvollständige Verdauung, sei es durch die Einführung schädlicher Substanzen, besonders bei Kindern, ferner durch Intoxicationen, Idiosyncrasien beeinflusst. —

Malcom Morris sagt weiter: Man kann im Allgemeinen feststellen, daß innere Mittel hauptsächlich da angezeigt sind, wo die vorliegenden Affectionen von constitutionellen Erkrankungen abhängig sind (Syphilis) oder wo eine gestörte Funktion des Nervensystems vorauszusetzen (gewisse Formen von Erythema und Pemphigus) oder wo ein unbekannter Faktor einwirkt, der gewissen krankhaften Bedingungen die Neigung überträgt, sich zu wiederholen oder inveterirt zu werden durch die Festlegung einer schlechten Gewohnheit in den Structurelementen der Haut (Psoriasis, Lichen und gewisse Formen von Eczem).

#### Die Wirkung der Alterantien.

Dr. Creighton\*) macht die schlechte Gewohnheit, von welcher soeben die Rede war, abhängig von der Wirkung einer „unbewußten Erinnerung“, die den Zellen oder dem Nervensystem innewohnt. Die „Erinnerung“ an vergangene

\*) Unconscious Memory in Disease. London 1896.

Entwicklungsphasen mag zur Production mesoblastischer Tumoren führen, als das Ergebnis erneuter embryonaler Activität. Ein chronischer Catarrh der Respirations- oder Urethral Schleimhaut ist ein Zurückgreifen auf eine „mehr elementare, primitive oder embryonale Art der Epithelialfunktion“. Bei Hautauschlägen hängt die schlechte Gewöhnung ab von der Einbeziehung des Nervensystems, ob (wie er sagt) dasselbe die Form eines lediglich mürrischen Charakters annimmt, oder von Zeit zu Zeit auf dieselben Fehler zurück kommt oder ob das Einschleichen auf die befallenen Hautbezirke zur zweiten Natur geworden ist; die Erinnerung oder Beharrlichkeit hat unzweifelhaft die Nerven und Nervenplexus der Haut betroffen.“ Dr. Creighton hat diese Theorie mit einer Kenntniß und so geistvoll gearbeitet, daß das kleine Buch eine ungemein interessante und anregende Lektüre bildet.\*) Die Theorie ist von wichtigen praktischen Folgerungen. Wenn eine Hautkrankheit unterhalten wird durch eine schlechte Gewöhnheit, so entsteht die Forderung, die Gewöhnheit auszurotten. Wie kann dies geschehen? Durch den innerlichen Gebrauch gewisser Mittel, Arsenik, Antimon, Phosphor, Zink, u. s. f., Arzneimittel, die man als Alterantien bezeichnet, in der Voraussetzung, daß sie in der Oekonomie des Körpers Aenderungen zum Besseren bewirken. Daß sie Gutes wirken, ist eine durch die allgemeine Erfahrung festgestellte Wahrnehmung, wie sie dies erwirken, ist noch eine Frage, welche die wissenschaftliche Welt beschäftigt.

#### Arsenik.

Unter den Alterantien, die sich als besonders nutzbar erweisen bei Hautkrankheiten, nimmt der Arsenik die erste Stelle ein. Die Annahme aber, als sei dies Mittel eine Panacee bei Hautkrankheiten, ist ganz irrig. Nur bei geeignetem Gebrauch ist Arsenik ein Heilmittel, unter anderen Umständen dagegen nutzlos, in vielen Fällen gefährlich und schädlich. Schon Bateman in dem im Jahre 1819 herausgegebenen Werk von Willan über Hautkrankheiten erwähnt, daß die Solutio Fowleri sehr wirksam ist in den meisten Fällen von Lepra vermöge der tonischen und stimulirenden Wirkung auf die Hautgefäße. Rayet bezeichnet in dem 1826 veröffentlichten Buch: *Traité des Maladies de la Peau* die Arsenikpräparate als nützlich fast bei jeder Form der chronischen Hautkrankheiten. Hebra dagegen setzte wie bei der von ihm ausgebildeten örtlichen Behandlung Zweifel in den therapeutischen Werth des Arseniks, den er immerhin anwandte bei Psoriasis, Lichen ruber und s. f. In Bezug auf Eczem

\*) Uns scheint diese Theorie etwas gewagt und die Annahme der alten Humoralpathologie noch naheliegender. Dr. Uebers.

dagegen sagt er: Ich kann dem Arsenik nicht die blutreinigenden und specifischen Wirkungen, welche Englische und Französische Aerzte ihm bei Eczem zuschreiben, anerkennen.

Vorausgesetzt werden muß, daß Arsenik nur in chronischen Fällen und zunächst in sehr geringen Dosen Verwendung finde und nur allmählig je nach der Toleranz des Individuums eine Steigerung erfahre. Sobald irgend welche constitutionelle Wirkungen, Coryza, Röthung der Augenlider, Conjunctivalinjectionen, gastrische oder intestinale Reizung sich ankündet, muß ausgesetzt werden, was sich überhaupt bei dem Gebrauch der Arsenikpräparate empfiehlt. Abgesehen von den üblen Wirkungen bei länger fortgesetztem Gebrauch hat man mit Idiosyncrasieen zu rechnen, indem bei manchen Personen, selbst bei geeigneten Vorsichtsmaßregeln papuläre, vesiculäre, pustuläre Ausschläge, Urticaria, selbst Beulen und Carbunkeln entstehen.

Was die Form der Anwendung betrifft, so kommen in Anbetracht der geringen Dosen und angenehmen Art der Aufnahme zunächst die Mineralwässer in Betracht sowohl beim innerlichen als äußeren Gebrauch, im letzteren Fall vermöge der Wirkung auf die Hautnerven. Sodann finden die Solutio Fowleri, das Natrium arsenicum Verwendung.

Um die Indicationen kurz zusammenzufassen, so kommt vor Allem die specifische Wirkung auf die Schleimhäute in Betracht, sie ist bei allen squamösen, trocknen, nicht entzündlichen Dermatosen angezeigt.

#### Antimon.

Dem Arsenik schließen sich Antimon und Phosphor bei der Behandlung der Hautkrankheiten an. Was Arsenik für die chronischen Affectionen der Haut, bedeutet Antimon für die akuten. Antimon ist insbesondere angezeigt, wenn das arterielle Gefäßsystem in großer Spannung ist. Geringe Gaben von Vinum stibiatum mäßigen allmählig oder plötzlich die örtliche Entzündung. Bei akutem Eczem beginne ich, vorausgesetzt, daß der Kranke im Uebrigen intakt, mit 10 bis 13 Tropfen, eine Stunde später die Dosis wiederholend und wenn noch keine Besserung, nochmals nach zwei Stunden. Die Anwendung wird in allmählig verlängerten Intervallen fortgesetzt und die Gabe verringert, bis sie die Grenze von 6 Tropfen erreicht hat. Dieses soll drei Male innerhalb 24 Stunden fortgesetzt werden, solange noch akute Erscheinungen anhalten. In akuten Fällen von Psoriasis, besonders bei sehr ausgesprochenen subjectiven Symptomen finde ich Antimon sehr wirksam; hier gebe ich den Wein in etwas geringerer Gabe (5 bis 10 Tropfen dreimal täglich). In den früheren Stadien der Dermatitis herpetiformis, bei Erythema



exsudativ. multiforme und allgemein bei allen Formen der Hautaffectionen, bei denen die inflammatorischen Erscheinungen vorherrschend, erweist sich Antimon als sehr nützlich.

Antimon hat eine zweifache Wirkung, je nachdem es in großen oder kleinen Gaben verabreicht wird. In relativ großen Dosen wirkt es auf die Vasomotoren, setzt den Blutdruck herab und beseitigt die Entzündung. In kleineren Dosen ist die Wirkung eine alterirende ähnlich dem Arsenik. In gewissen Fällen, z. B. bei schmerzhafter irritabler Psoriasis, chronischem Eczem mit Recidiven finde ich das Mittel sehr wirksam in kleinen Dosen und längere Zeit fortgesetzt. Antimon ist contraindicirt bei Schwächezuständen und in allen Fällen, in denen die Anwendung längere Zeit hindurch fortgesetzt wird, muß große Vorsicht obwalten insbesondere in Bezug auf die Herzaction. Auch muß hervorgehoben werden, daß in manchen Fällen der innere Gebrauch vesiculo-pustulöse Eruptionen, Urticaria und selbst Ausschläge von varioloidem Charakter nach sich zieht.

#### Phosphor.

Ueber die Wirkung des Phosphors bei Hautkrankheiten haben wir keine präcise Kenntniß und müssen uns auf Empirie stützen. Phosphor erweist sich nützlich bei Zuständen, in welchen das Nervensystem Noth leidet, in den späteren Stadien der Dermatitis herpetiformis, in gewissen Fällen von Pemphigus, bei welchen Arsenik sich nicht bewährt hat, bei Eczema neurotischen Charakters, bei Psoriasis und Lupus nervöser Individuen. Der Phosphor wird gegeben in kleinen Gaben, combinirt mit Eisen, Strychnin, Chinin, wie es sich insbesondere empfiehlt bei allen Hautkrankheiten, die associirt mit Neurasthenie sind.

#### Jodkalium.

Von den vortrefflichen Wirkungen des Jodkaliums in den späteren Stadien syphilitischer Hautaffectionen soll hier nicht die Rede sein. Auch bei anderen Erkrankungen der Haut erweist sich das Jodkalium als nutzbar. Haslund betrachtet dasselbe in großen Dosen als Specificum bei Psoriasis. Diese Affection scheint für ihre Entwicklung ein Substratum robuster Gesundheit vorauszusetzen. Alles, was eine Herabsetzung dieses Substratums bewirkt, wird auch zur Beschränkung des Exanthems beitragen. Bei Actinomyces hat das Jodkalium oft eine so auffallende Wirkung, daß man berechtigt ist, sie als eine specifische zu bezeichnen. Die Anwendung des Mittels muß so frühzeitig als möglich beginnen und um den Zweck zu erreichen, in voller Dosis gegeben werden. Man beginne mit 10 bis 15 gr. dreimal täglich und steigere die Dosis bis zu 20, 30, 40 gr. und selbst zu größeren Dosen.

In Bezug auf das Jodkalium muß, wie bei anderen Mitteln, hervorgehoben werden, daß viel von dem Vehikel abhängt, in welchem es gegeben wird. Jodkalium ist nach meinen Erfahrungen weniger wirksam, wenn in Wasser verabreicht, als in einem Decoct von Sarsaparilla. Gleichermaßen wirksam erweist es sich gegeben in Kaffee, Thee, Alkohol und Wasser; in solchen Vehikeln wird das Mittel leichter absorbiert und assimiliert. Ich habe oft syphilitische Affectionen in späteren Stadien behandelt, in welchen Jodkalium in Wasser sich unwirksam erwiesen, dagegen von prompter Wirkung war, wenn verabreicht in Thee, Kaffee oder Sarsaparilla.

### Salicylsäure.

Salicin und Salicylsaures Natron sind neuerdings sehr gepriesen worden von Dr. Crocker, einer Autorität auf dem Gebiete der Dermatologie, als vorzuziehen allen anderen inneren Mitteln bei sämtlichen Formen der Psoriasis. Ich habe diese Annahme nicht bestätigen können. Dagegen schienen mir diese Mittel wirksam bei Eczema, nicht in Fällen seborrhöischer Natur, sondern in denen nervösen Ursprungs. Bei Erythema nodosum erweist sich das salicylsaure Natron in Dosen von 10 bis 15 gr. je nach dem Alter des Kranken als nützlich, wenn rheumatischer Ursprung vorauszusetzen ist.

## I. Pharmacologie, Balneologie, Hygiene und Bacteriologie.

**Ueber Silber und Silbersalz (Aktol, Itrol, Argent. colloidale)** von Dr. Wolfram. (Allgem. med. Centr.-Zeit. 1898. Nr. 42.) Seit längerer Zeit weiß man, daß die Metalle in gediegenem Zustande im Stande sind, das Wachstum von Spaltpilzen zu hemmen und zwar von allen am meisten Quecksilber und Silber. Credé, der nach der Ursache dieser Erscheinung forschte, fand nun, indem er Silberplättchen auf Bacteriencolonieen legte, daß nicht das Metall an sich, sondern ein an seiner Grenze sich bildendes Silbersalz die antibacterielle Wirkung entfalte. Dieses Salz, als milchsaures Silber erkannt und Aktol genannt, ist ein weißes, geruchloses, metallisch schmeckendes Pulver, welches sich im Wasser im Verhältniß 1 : 15 löst. Zu rascher Desinfection genügt eine Lösung von 1 : 500 bis 1 : 2000, zur Ausspülung der Körperhöhlen 1 : 3000. Ein Uebelstand ist, daß Aktol in stärkeren Concentrationen ätzend wirkt. Hier tritt Löffend ein das Itrol (citronensaures Silber). Es ist löslich im Verhältniß 1 : 4000, ätzt auch in Substanz nicht

und kann, da es ein äußerst feines Pulver ist, in Substanz auf Wunden aufgestäubt werden. Beide wirken hauptsächlich bei Streptococceninfektionen, können aber — das erste wegen seiner eiweißcoagulirenden Fähigkeit, das zweite wegen seiner schweren Löslichkeit — nur äußerlich verwandt werden.

Für den innerlichen Gebrauch (bei Sepsis, Furunkulose etc.) hat Credé das lösliche Silber (Argentum colloidal) empfohlen, indem er annimmt, daß es sich im Säftestrom langsam in ein Salz verwandelt und es gewissermaßen in statu nasc. antiseptisch wirkt. Die Anwendung geschieht entweder in Form des Unguent Credé (tgl. 3 g an einer gesunden Hautpartie etwa  $\frac{1}{2}$  Stunde einzureiben) oder als Mixtur mit etwas Eiweiß vermischt, um die Ausfällung des Silbers durch die Salpetersäure des Magens zu verhindern.

Rp. Argent. colloidal  $\frac{1}{2}$ —1,0,

Album. ovi 2,0,

Aqu. dest, ad. 200,0,

S. 3  $\times$  tägl. 1 Eßlöffel.

Schließlich kann man auch die Pillenform anwenden. Von allen Beobachtern wird die starke Desinfektionskraft des Silbers und seiner Salze bestätigt, ohne daß bisher toxische Erscheinungen aufgetreten wären.

**Eine bequeme Darrelohnungsform des Trional.** Von Dr. Habermann in Wismar. (Allg. Centr.-Zeit. Nr. 82, 98.) Habermann empfiehlt das Trional in der Form des kohlenensäurehaltigen Trionalwassers. Dasselbe wird von Voswinkel (Berlin) hergestellt und enthält je eine Flasche in circa 330 cm. 1 gramm Trional. H. hat eine ganze Reihe Flaschen (circa 120) probirt, und zwar bei Fällen von sehr hartnäckiger Schlaflosigkeit, infolge von körperlichen und geistigen Ueberanstrengungen, von hochgradig neurasthenischen Zuständen und auch bei hysterischen Frauen.

Das Trionalwasser wurde gerne genommen, da das mit CO<sup>2</sup> imprägnirte Wasser schwer lösliche Trional vollkommen gelöst enthält, und die Co<sup>2</sup> den Geschmack verdeckt, so daß das Wasser fast angenehm zu trinken ist. Die Wirkung war eine überaus schnelle, schon nach zehn Minuten trat in den meisten Fällen ruhiger Schlaf ein. Derselbe dauerte bis zu acht Stunden. Das Erwachen war ein außerordentlich angenehmes, und fand H. die Patienten des öfteren am Morgen in heiterster Zufriedenheit, wie er sie nach einem anderen Mittel nicht beobachtet hatte. Nie wurden Kopfdruck oder Müdigkeit am Tage nach der Verabfolgung des Trionalwassers beobachtet. Und, was am bemerkenswerthesten, diese günstige Wirkung wurde fast durchwegs mit  $\frac{1}{2}$ , oft mit  $\frac{1}{3}$ , ja in einem Falle auch  $\frac{1}{4}$  Flasche erreicht, was ja

den Dosen von 0, 5—0, 3—0.25 Trional entspricht. Der Werth des Trionalwassers liegt nach H. 1. in der kleinen und doch wirksamen Dosis, 2. in der schnellen Ausscheidung also Vermeidung von Nachwirkungen, 3. in der Möglichkeit, das Mittel dieser Eigenschaften wegen lange zu gebrauchen. Dazu kommt 4. die äußere Annehmlichkeit der bequemen und anregenden Dosirung. Diese Dosirung gestattet schließlich, und auch darin liegt ein Vorzug, in bequemer Weise gewissermaßen tastend vorzugehen, um das gerade hinreichende Quantum von Trional für jeden einzelnen Fall aus-zuprobiren.

## II. Medicin.

Auf der 70ten Versammlung Deutscher Naturforscher und Aerzte zu Düsseldorf hielt Privatdocent Dr. Martin Mendelsohn (Berlin) den Schlußvortrag der öffentlichen, gemeinsamen Sitzungen über „**Die Stellung der Krankenpflege in der wissenschaftlichen Therapie**“. Schon aus der Thatsache, daß die Naturforscher-Versammlung die Krankenpflege zum Gegenstande eines Vortrages in der allgemeinen Sitzung gemacht habe, die stets nur wissenschaftlichen Erörterungen gehöre, ist die Bestätigung dafür zu ersehen, daß die Krankenpflege durch die Entwicklung der letzten Jahre eine Wissenschaft geworden sei. M. unterscheidet scharf zwischen drei Disciplinen, die insgesamt die Krankenpflege bilden: einmal der Krankenversorgung, wozu das Krankenhauswesen, die verschiedenen Organisationen für Krankenpflege, die Kriegsrankenpflege und überhaupt jede Form der öffentlichen Krankenpflege gehören; sodann der Krankenwartung, welche die unmittelbaren Dienstleistungen am kranken, an dem der Selbstbethätigung behinderten Körper darstellt; und zu dritt der wissenschaftlichen, therapeutischen Krankenpflege, der von ihm sogenannten Hypurgie, welche eine der exacten Begründung und Erforschung zugängliche und den anderen therapeutischen Disciplinen durchaus gleichwerthige Methode der Therapie bildet.

Zur Darlegung und Begründung der therapeutischen Wirksamkeit der Heilmittel der Krankenpflege wird zunächst der principielle Unterschied zwischen „chirurgischer“ und „interner“ Heileinwirkung erörtert. Jede chirurgische Therapie ist morphologische, jede interne Therapie ist biologische Therapie. Während die Chirurgie sich mit ihrer Einflußnahme nur an das anatomische Substrat des Organismus wendet, richtet in principiellern Gegensatze hierzu jede in-

terne Art der Therapie sich ausschließlich nur an die Functionen des Organismus. Und da der Begriff der ausreichenden Function, sei es des gesammten Organismus oder seiner verschiedenen Organe oder einer einzelnen Zelle, immer nur ein relativer ist und abhängig ist von dem jeweiligen Anspruch an die Function, so ist, da die „Krankheit“ erst dann einsetzt, wenn Anspruch und Leistung aufhören im Einklang zu stehen, die Aufgabe jeder internen Therapie dahin zu präcisiren: einen möglichsten Ausgleich herzustellen zwischen Functionsanspruch und Functionsgröße. Ist dieser Ausgleich ein vollständiger, so hat die Therapie ihre gesammte Aufgabe in vollkommener Weise erfüllt; und es ist zu diesem Behufe gleichwerthig, ob die Functionsgröße erhöht oder der Functionsanspruch vermindert wird.

Nun läßt sich natürlich auf eine Function des belebten Organismus nicht anders als durch Reize einwirken. Dabei aber kommt ausschlaggebend in Betracht, daß die Größe der Reaction keineswegs etwa allein von der Größe des Reizes abhängig ist, sondern in erster Hinsicht von der Summe der in der Zelle oder dem Zellencomplex aufgehäuften Spannkräfte, welche der äußere Reiz in lebendige Kraft umsetzt, von der Irritabilität; so daß unter Umständen schon ein wenig intensiver Reiz eine lebhaftere Reaction auszulösen vermag. Alle unsere Reize aber, chemische oder mechanische, thermische oder optische oder andersartige, deren wir uns zu therapeutischer Einwirkung bedienen, sind in allen Methoden der Therapie die gleichen, nur eben in verschiedenen Vehikeln und in verschiedenen Einkleidungen. Und gerade die Krankenpflege besitzt solche Vehikel in ihren Heilmitteln in ausnehmend großer Zahl.

Die Krankenpflege hat aber mit ihren Mitteln zwei große, eigene Wirkungsgebiete vor den andersartigen Heilmitteln und Methoden voraus. Jede andere therapeutische Methode, mit geringfügigen Ausnahmen, schafft sich für ihre Bethätigung neue Reize in neuen Vehikeln, verwendet künstliche, eigens hergestellte Reize, während die Krankenpflege daneben auch die jederzeit vorhandenen, die ohnedies einwirkenden natürlichen Reize regelt und gestaltet; und jede andere therapeutische Methode setzt immer nur am Körper des Kranken selber an, während die Krankenpflege auch die außerhalb belegenen Objecte seiner Umgebung, von denen wesentliche Reize auf den kranken Organismus ausgehen, in den Kreis ihrer Einflußnahme zieht. Mendelsohn unterscheidet somit zwischen esoterischer Therapie, welche am Körper des Kranken ihre Reize unmittelbar applicirt, exoterischer Therapie, bei welcher der gleiche schließliche Effect indirect, durch Gestaltung der außerhalb im Raume befindlichen Objecte, erreicht wird.

Wie außerordentlich groß diese Einflußnahme auf die Functionen des Organismus durch derartige, von außen herführende Reize ist, belegt Mendelsohn durch eine große Zahl exact und experimentell erwiesener Beispiele, welche darthun, in wie wesentlichem Umfange die Secretion des Magensaftes, die Wärmeabgabe des Körpers durch Strahlung und Leitung, die Diaphorese, die Expectoration, die Blutbildung, die Schmerzempfindung und eine unendliche Zahl anderer Functionen von der Einwirkung der Mittel der Krankenpflege abhängig sind. Und ganz besonders sind es die psychischen Einflußnahmen, welche die weitgehendsten somatischen Folgen im Organismus hervorrufen, wie sich gleichfalls in großem Umfange exact erweisen läßt. Auch die esoterischen Maaßnahmen der Krankenpflege am Körper des Kranken selber, haben den gleichen Effect; von ihnen ist in nachweisbaren Größen Blutdruck und Athmung, Perspiration und Schlaf abhängig, sie sind im Stande Atelektasen und Hypostasen der Lunge, Erstickungsanfälle und eine große Zahl anderer Erschwerungen des Krankheitszustandes zu verhüten.

Da die gleichen heilenden Reize, wie von allen andersartigen „Mitteln“, auch von den Heilmitteln der Krankenpflege ausgehen, und da diese in einem weit größeren Umfange zur Anwendung und Wirkung kommen, als die übrigen Heilmittel, so wird es fortan unerläßlich sein, bei der fortschreitenden Erforschung der therapeutisch überhaupt wirksamen Reize auch derjenigen ihrer Verwendungsformen, welche die Krankenpflege darstellt, eine ausreichende und gleichwerthige wissenschaftliche Beachtung zu Theil werden zu lassen.

Bekanntlich gehen die Ansichten der internen Kliniker und der Chirurgen über die **Indicationen zum operativen Eingreifen bei Gallensteinkrankheiten** noch weit auseinander. Während auf der einen Seite es Chirurgen gibt, die schon beim ersten Anfall operiren möchten, indem sie die Unwirksamkeit der internen Therapie nicht genügend betonen können, verhalten sich die meisten Internen zurückhaltend, indem sie die chirurgische Thätigkeit erst dann in Anspruch nehmen möchten, wenn sich eine interne Cur als nutzlos erwiesen hat und fortwährend Recidive auftreten. Es mag deshalb nicht ohne Interesse sein, den Standpunkt zu erfahren, welche zwei auf dem Gebiete der Gallensteinkrankheiten hervorragende Kliniker in dieser Frage einnehmen.

In seinem einleitenden Referate auf der Naturforscher-Versammlung in Düsseldorf über die „Vorgänge bei der Cholelithiasis, welche die Indication zur Operation entscheiden“, faßte Naunyn seine Ansichten folgendermaßen zu-

sammen: a. Bei acuter Cholecystitis mit breit vorliegender Gallenblasengeschwulst ist Indication zur Operation gegeben; jedoch wird man gut thun, nichts zu übereilen und einige Zeit abzuwarten, denn in der Mehrzahl der Fälle verschwindet die Geschwulst ohne chirurgischen Eingriff. Bei älteren Leuten und gleichzeitig mit starkem Icterus dürfte dies vorsichtige Verfahren das vorläufig noch zu empfehlende sein. Bei Fällen von Cholecystitis, Cholangitis acutissima mit heftigen localen Reizerscheinungen, hohem Fieber, schwerer Allgemeinfection, welche eine Indication zum sofortigen Operiren in sich tragen, werden sich wohl die Chirurgen nicht leicht zu einem Eingriff entschließen, wegen des schweren Allgemeinleidens und der Infectionsgefahr. b. Daß die chronische Cholecystitis mit dem Hydrops vesicae felleae dem Chirurgen gehört, hält Naunyn für ausgemacht. c. Die chronisch-recidivirende Cholelithiasis. Unter einem ähnlichen Symptomenbild können hier verschiedene Affectionen vorliegen: eingeklemmte Gallensteine, chronische Cholecystitis und Cholangitis, Pericholecystitis und Pericholangitis mit Adhäsionen, Fistelbildungen, Carcinom etc. — auf Alles muß man gefaßt sein. Daß diese Fälle den chirurgischen Eingriff fordern, bedarf keiner Begründung, doch nicht, ehe nicht eine gründliche Carlsbader Cur durchgemacht ist. Es kommt vor, daß solche alte Fälle doch ohne Operation heilen, und bei diesen Fällen ist der chirurgische Eingriff, im Vergleich zu dem bei frischer Cholecystitis, gefährlicher. Wann soll aber operirt werden? — Sobald die Krankheit chronisch recidiv geworden ist, d. h. sobald erste Recidive sich mehrfach gefolgt sind und eine Carlsbader Cur erfolglos geblieben ist, ist die Operation indicirt. Hat die Carlsbader Cur einen, wenn auch guten, doch unvollständigen Erfolg gehabt, so wird es vom Grad des erreichten Erfolges abhängen, ob noch eine vorauszuschicken ist. d. Der chronische Obstructionsicterus ist meist durch einen Stein im Choledochus veranlaßt; daneben besteht aber leider häufig Carcinom der Gallenwege oder auch des Pancreaskopfes oder des Duodenum. Es bedarf kaum einer Begründung, daß für den Obstructionsicterus die operative Entfernung der Steine im Choledochus in Frage kommt und es liegen schon längst Fälle genug vor, in welchem die Operation glänzend glückte. Jedoch sprechen selbst hervorragende Chirurgen gegen die Zulässigkeit der Operation bei diesem Obstructionsicterus. Die Operation sei wegen der Blutung zu gefährlich und vor Allem häufig fände sich Carcinom der Gallenwege. Eine absolute Indication für die operative Entfernung des Steines beim Obstructionsicterus besteht nicht. Heilung ohne Operation ist keineswegs ausgeschlossen, kann vielmehr durch Bildung der meist ganz ungefährlichen Choledochoduodenal-

fistel noch nach jahrelangem Bestehen des Icterus durch obstruirenden Gallenstein zu Stande kommen. Deshalb empfiehlt Naunyn die Operation nicht, bevor er sich durch längere Beobachtung ein Urtheil darüber gebildet hat, wie groß die Wahrscheinlichkeit für Carcinom sei. Unter allen Umständen ist eine Carlsbader Cur voranzuschicken.

Während eines Aufenthaltes zur Cur in Carlsbad hatte auf der andern Seite der bekannte Gallenblasenchirurg Kehr (Halberstadt) Gelegenheit, die Vorzüge des Carlsbader Sprudels kennen zu lernen; derselbe faßt nun seine Ansicht über den Gegenstand in einem Aufsatz in der Münchner med. Wochenschrift (Nr. 38) in folgenden Sätzen zusammen: I. Eine innere Behandlung, resp. eine Carlsbader Cur ist Kranken zu empfehlen: 1. mit acutem Choledochusverschluß, soweit er normal verläuft (zieht er sich in die Länge, tritt Fieber ein, Pulsbeschleunigung, machen sich cholangitische Erscheinungen bemerkbar, so kann die Operation in Betracht kommen). 2. mit entzündlichen Processen in der Gallenblase, mit und ohne Icterus, wenn sie selten und nicht allzu heftig auftreten. Zwar steht der Schmerz nicht immer im Verhältniß zu den schweren pathologischen Veränderungen am Gallensystem und in der Bauchhöhle, so daß für uns Aerzte die subjectiven Beschwerden der Kranken nicht maßgebend sein dürfen, aber wir werden in solchen Fällen, auch bei deutlichem Palpationsbefund, nicht immer mit der Empfehlung der Operation durchdringen, da die Kranken sich eben nur der unerträglichen Beschwerden halber operiren lassen. 3. mit häufigen Koliken und jedesmaligem Abgang von Steinen. Wiederholen sich die Koliken sehr oft, ohne daß Steine abgehen, so ist die Operation indicirt. 4. welche an Adipositas, Gicht, Diabetes leiden, oder bei denen wegen Affectionen des Herzens, der Lungen, der Nieren, der Leber die Gefahren der Narcose in Betracht kommen. 5. welche operirt sind. Es ist von großer Wichtigkeit, daß Gallensteinoperirte einer Carlsbader Nachcur sich unterziehen.

II. Unter allen Umständen verfallen der Operation: 1. Die acute, serös-eitrige Cholecystitis und Pericholecystitis; 2. die aus der letzteren resultirenden Verwachsungen zwischen Gallenblase und Darm, Magen, Netz, vorausgesetzt, daß sie Beschwerden machen. (Schmerzen, Peripyloritis, Pylorusstenose, Duodenalstenose, Icterus etc.); 3. der chronische Choledochusverschluß; 4. der chronische Cysticusverschluß (Hydrops, Empyem der Gallenblase); 5. alle jene Cholelithiasisformen, die als „leichte“ anfangen, im weitern Verlauf aber jeder balneologischen und medicamentösen Therapie trotzen und durch dauernde Beschwerden (Magendrücken, Abmagerung) den Kranken den Lebensgenuß verbittern und die Ausübung ihres Berufs unmöglich machen;



6. die eitrige Cholangitis und der Leberabsceß; 7. Perforationsprocesse an den Gallenwegen und Peritonitis. 8. der Gallenstein-Morphinismus. Hier ist die Operation der beste Anfang zu einer glücklichen Entziehungsur.

Unter Carlsbader Cur versteht Naunyn nicht nur eine Trinkcur in Karlsbad selbst. Eine Trinkcur mit Carlsbader Wasser daheim hat auch sehr schöne Erfolge, wenn man mit ihr die consequente Anwendung von Cataplasmen vereint. Naunyn läßt die Kranken durch drei bis vier Wochen zweimal täglich je drei Stunden, d. h. von  $1/29$ — $1/212$  und von 8—6 Uhr liegen und große, dicke Cataplasmen von Leinsamenbrei auflegen. Dabei werden Vormittags und Nachmittags jedes Mal drei bis vier Gläser Carlsbader Wasser getrunken — viel besser das künstliche Wasser! — aber durchaus nicht Lösungen von Carlsbader Salz.

Während der ersten Stunden des Cataplasmiens wird in Abständen von 10—15 Minuten je ein Glas von 100 Gr. genommen; das Wasser muß ganz heiß, so heiß, wie es in kleinen Schlucken vertragen wird, d. i. ungefähr  $45^{\circ}$  C, warm getrunken werden. Sind sechs bis acht solcher Gläser pro Tag zu viel, so schränkt man die Zahl derselben, am besten zunächst Nachmittags, ein, oder verringert die Größe der einzelnen Gläser. Die Mahlzeiten sollen während einer solchen Cur auf  $7\frac{1}{2}$  Uhr Morgens, 1 Uhr Mittags und 7 Uhr Abends fallen. Hauptmahlzeit Mittags. Besonders ängstliche Diät ist unnöthig, nur sind fette Speisen, rohes Obst und Salate, Hülsenfrüchte, fetter Kohl, Sauerkraut, sowie Champagner, Bier und Alcohol, besser auch Weißwein, am besten jeglicher Wein, zu meiden. Für Stuhlgang ist unter allen Umständen zu sorgen. (Correspblt. f. Schweizer Aerzte.)

**Ueber Laryngitis oedematosa bei Kindern** berichtet Dr. Louis Bar in Nizza. Es gibt im Kindesalter mehrere Erkrankungen mit heftigem Beginn und rapidem Verlaufe, welche mit dem Krankheitsbilde der Laryngitis große Aehnlichkeit haben. Ohne Zuhilfenahme des Laryngoskops, dessen Anwendung meist großen Schwierigkeiten begegnet, bleibt die Diagnose unvollständig. Der Croup und Pseudocroup sind es, die am häufigsten zu Irrthümern Veranlassung geben. Die Abwesenheit von Pseudomembranen im Pharynx und in den expektorirten Massen, das Fehlen von Drüsen-schwellungen und blutig-serösem Nasenflusse schließt den Gedanken an Diphtherie aus. Erwägt man jedoch, daß das noch zu junge Kind nicht expektorirt, erinnert man sich weiter, daß in vereinzelt Fällen, wie sie Mackenzie beschrieben, die Larynxschleimhaut von einer äußerst dünnen, bloß endo-laryngoskopisch oder in cadavere sichtbaren Membran überzogen ist, dann muß man die Zweifel begreifen,

welche ohne laryngoskopische Untersuchung aufsteigen. Manche Larynxkomplifikationen der Masern erzeugen ein weißliches Exsudat mit den Erscheinungen der Stenose. Die Verwechslung mit Pseudocroup ist nicht gut möglich, denn diese Form der Laryngitis tritt gewöhnlich ganz plötzlich des Nachts auf und verschwindet im Laufe einiger Stunden; überdies ist in diesen Fällen die Rachen-Kehlkopffchleimhaut von normalem Aussehen; Schmerzen in der Larynxgegend sind keine vorhanden und endlich wird die Respiration und Stimme in der Zeit zwischen den Anfällen von bellendem Husten und pfeifender Inspiration wieder normal. Auch Polypen des Larynx kommen bei ganz jungen Kindern vor, sind sogar manchen angeboren und können von Geburt an Respirationsstörungen verursachen. Morell Mackenzie, Fauvel, Lennox, Brown sind derselben Ansicht. In diesen Fällen ist die Respirationsstörung in der Regel kontinuierlich. Bei Regen oder feuchter Witterung schwellen die von Natur aus Feuchtigkeit gerne anziehenden Polypen beträchtlich an und rufen dann der Laryngitis oedematosa sehr ähnliche Erscheinungen hervor. Da schützt uns auch das Laryngoskop nicht vor Irrthümern. Handelt es sich um Fremdkörper im Larynx, so ist das Laryngoskop und die Anamnese das beste Mittel, um die Diagnose dieser heftigen zur drohenden Asphyxie führenden Stickenfälle festzustellen, ebenso die Heiserkeit der Stimme, die für Momente ganz klar wird. Alle diese Symptome gleichen den bei Laryngitis oedematosa zutreffenden, und sind Vorkommnisse, die sich übrigens mit einem Oedem komplizieren können. Von Mediastinaltumoren und Aneurysmen der Aorta wollen wir absehen, da man dieselben wohl schwerlich im Kindesalter beobachtet, erwähnen wollen wir jedoch der Kehlkopfkompression ähnlicher Erscheinungen, welche beim Kinde durch die so häufigen Lymphdrüsenkrankungen hervorgerufen werden. Die Athmungsbeschwerden, die durch Druck von Seite der Drüsen verursacht werden, sind thatsächlich jenen beim Glottisödem ähnlich. Sie unterscheiden sich bloß durch die zuweilen sehr lange Dauer und ebenso durch die Antecedentien der Erkrankung. Wenn schließlich bei einem an Albuminurie oder an einer Hydrops erzeugenden Krankheit oder einer chronischen Affektion des Larynx erkrankten Kinde sich dyspnoische Erscheinungen ohne besondere Stimmalteration und ohne Störungen der Expiration einstellen, dann wird sich uns die Diagnose „Oedem“ mehrfach aufdrängen. Wie immer aber auch sich die Umstände des Falles gestalten mögen, darf die definitive Diagnose bloß auf Grund des Spiegelbefundes gestellt werden. Für gewöhnlich ist der Verlauf der Laryngitis oedematosa kürzer beim Kinde als beim Erwachsenen, denn während sie da

acht Tage währt, ist der Verlauf beim Kinde nur zwei- bis dreitägig. Er richtet sich nach der Ursache, aus der die intraalveoläre Anschoppung entstanden ist. Ist diese primär, so verläuft sie in der obengenannten Dauer und endet gewöhnlich in Heilung. Wenn chronisch, dann ist der Verlauf schleppend und oft tödtlich. Das Krankheitsbild umfaßt drei bis sechs Wochen mit wechselnder Besserung, scheinbarer Heilung, dann wieder mit Paroxysmen, die das Schlimmste befürchten lassen. Der Tod kann auf zweierlei Weise eintreten: entweder durch plötzliche Erstickung oder allmählich durch die aus fortschreitender Dyspnöe und Cyanose resultirenden Störungen der Blutbildung.

Behandlung: Ob primär, ob secundär, die Laryngitis oedematosa ist immer mehr oder weniger entzündlich, mit Ausnahme jener Fälle, wo sie sich auf bloße, seröse Schwellung beschränkt. Ihre Behandlung wird stets, entsprechend der Grundursache und der Natur der Oedeme, eine lokale und allgemeine zugleich sein. Die reinen Erkältungsentzündungen, die beim Kinde am häufigsten sind, ebenso auch die fortgepflanzt entzündlichen Oedeme erheischen eine antiphlogistische Behandlung. Der Prießnitz-Umschlag um den Hals, Schlucken von Eispillen, Zerstäubungen von Tanninlösungen, Senf-Fußbäder und manchmal ein Emeticum geben die besten und raschesten Resultate. Die Applikation von Kälte, nach deutlicher Methode hat die besten Erfolge im Anfange der Erkrankung; ist eine Entzündung bereits vorhanden, dann treten heiße Wasserdünste und heiße Halskravatte in ihre Rechte. Doch darf man nicht vergessen, daß die meist leicht erregbaren Kinder bei dieser Art der Einathmung ängstlich werden. Gegen die subjektiven Angstempfindungen bei Respirationbeschwerden wird Aether oder Bromnatrium mit Chloralsyrup große Erleichterung schaffen. Die von Trousseau empfohlenen Zerstäubungen adstringirender Flüssigkeiten namentlich Tannin 8 gr auf 500 Aqua, geben sowohl bei Kindern als Erwachsenen gute Resultate. Den Zerstäubungen von Alaun können wir nichts Gutes nachsagen; sie verursachen oft Ulcerationen und komplizieren dadurch den Verlauf. Wenn das Oedem mehr seröser Natur ist, sind die Resultate der Insufflation die besten, bei entzündlichem Oedem weniger gut. Da werden die von Gottstein vorgefchlagenen Pilocarpin-Injektionen besser am Platze sein. Die Skarifikationen, empfohlen von Gordon Buck in Newyork auf Grund mehrfacher Beobachtungen, wurden in Frankreich von Lisfranc geübt, haben sich uns jedoch niemals bewährt und die anatomische Erwägung rechtfertigt auch den Mißkredit, in den dieses Verfahren seither gelangt ist. Nicht so die Tracheotomie, welche beim Kinde oft plötzlich vorgenommen werden muß. Ihre Vornahme ist dringend

geboten, sobald man die Zeichen fortschreitender Cyanose bemerkt hat. Sie ist auch durch die Intubation nicht zu ersetzen, denn die oedematöse Schwellung kann leicht das Lumen der Kanüle verlegen, was bei der Trachealkanüle wegen Seltenheit des subglottischen Oedems nur ausnahmsweise der Fall sein könnte. Man darf auch niemals eine gleichzeitige Allgemeinbehandlung speziell bei sekundärem Oedem vergessen. Die Verabreichung von Laxantien und Diureticis wird die Aufsaugung der serösen Oedeme erleichtern, ebenso wie eine antituberkulöse oder antisiphilitische Therapie jenes Oedem zum Verschwinden bringen wird, das durch ähnliche lokale Prozesse hervorgerufen wurde. Jedenfalls soll aber, welcher Natur auch das Oedem sei, die Lokalbehandlung in erster Linie vorgenommen werden, unter deren Einwirkung das wichtigste Moment, die Respirationsstörung, beseitigt werden kann, sonst könnte der Patient der Dyspnoë erliegen, noch bevor die oft heilbare Primärerkrankung ihren Höhepunkt erreicht hat. Aus diesem Grunde ist die Tracheotomie von solch enormer Wichtigkeit, nicht erst wenn die Dyspnoë bereits in Asphyxie überzugehen droht, sondern schon frühzeitig, wenn die Kräfte des Patienten noch gut erhalten und sich nicht an den unvermeidlichen Folgen der Larynxstenose unnötigerweise bereits abgenützt haben.

(Allg. Wien. med. Zeit.)

### III. Chirurgie, Augen-, Ohren- und Zahnheilkunde.

**Ueber die Einriehung der Oberarmluxation nach vorn** (Luxatio humeri praeglenoidalis). Narkose ist bei frischen Luxationen meist nicht nöthig. Man braucht zwei Assistenten (zu Nr. 2). 1. Verfahren. Eine Hand wird flach auf die gesunde Schulter des Verletzten gelegt, sie fixirt den Rumpf. Fasse den Vorderarm der luxirten Seite, nähere den Ellenbogen desselben dem Rumpf und halte ihn hier fest fixirt. Dann drehe bei so fixirtem Ellenbogen den Vorderarm nach außen, dabei rotirt der Oberarm nach außen und der Kopf schnappt in die Pfanne. Gelingt dies nicht, so wirf die Hand der luxirten Seite schnell auf die gesunde Schulter. Gelingt es so nicht, so versucht man das 2. Verfahren. Ein Tuch wird um den Thorax gelegt, ein zweites um den gebeugten und abduzierten Ellenbogen; jedes wird von einem Assistenten an den beiden freien Enden erfaßt und fest angezogen, in der Weise, daß die rückwärts geneigten Körper der Assistenten die beiden Schenkel eines V bilden, sie üben dergestalt mit dem Gewichte ihres Körpers Zug und Gegenzug aus. Nach einiger Zeit kräftigen Zuges,

wenn man in den Schultermuskeln fibrilläre Zuckungen als Zeichen eintretender Ermüdung bemerkt, drückt der seitwärts außen stehende Arzt den Kopf des Humerus mit einer Hand nach außen in die Pfanne (resp. nach oben), während er mit der anderen Hand den abducirten Ellenbogen erfaßt.

(Aerzt. Praxis 98, 18.)

Nach dem Urtheil vieler Autoren nehmen die vom Apotheker H. Noffke-Berlin fabricirten **Schmelzbougies in der Trippertherapie** eine hervorragende Stelle ein. Arzneibougies, die für die Anwendung in die männliche Harnröhre geeignet sein sollen, dürfen weder zu schnell, noch zu langsam schmelzen. Deshalb sind die Suppositorien aus reiner Cacaomasse, wie sie gewöhnlich von den Apothekern auf Einzelordination hergestellt werden, unbrauchbar, da sie unmittelbar nach ihrer Einführung erweichen, und höchstens für die Urethra anterior verwendbar sind. Diesem Uebelstande ist bei den Noffke'schen Schmelzbougies dadurch abgeholfen, daß das Cacaoöl warm emulgirt und dann nach dem vollständigen Erkalten kalt gepreßt ist. Die so fabricirten „Schmelzbougies“ nach Dr. H. Lohnstein lassen sich leicht auch bei Stricturen geringeren Grades bis an den Blasenhalz einführen. Sie werden erst nach etwa 15 Minuten vollständig flüssig. Weitere Vorzüge dieser Schmelzbougies sind folgende: Sie sind sehr haltbar und können in den verchiedensten Dicken und Längen, von 3 - 9 mm Dicke und von 4—25 ctm Länge angefertigt werden. Von einer langen Schmelzbougie kann der Arzt ganz nach Belieben Stücke abschneiden, deren eines Ende er zum Zweck der bequemerer Einführung in die Harnröhre mit den Fingern leicht konisch formen kann. Was die in den Stäbchen enthaltenen Medicamente anlangt, so können sämmtliche in der Gonorrhoeotherapie üblichen Substanzen in jedem von dem Arzte gewünschten Procentgehalt auf diese Weise in die Harnröhre gebracht werden. Bezüglich der speciellen Indication von Noffke's Schmelzbougies ist zwischen der acuten und der chronischen Gonorrhoe und weiter zwischen Urethritis anterior und posterior zu unterscheiden. Bei der acuten Gonorrhoe des vorderen Theiles der Harnröhre kommen sie nach H. Lohnstein in erster Linie dann in Betracht, wenn nach Beseitigung der Gonokokken im eiterigen Secret durch antiseptische Injectionen oder Irrigationen noch längere Zeit ein schleimiger oder schleimig-eitriger Ausfluß besteht. Als mit den Schmelzbougis zu incorporirende Medicamente sind in diesem Stadium der Gonorrhoe Adstringentien, wie Zinksulfat, Tannin, Alaun indicirt, die man zweckmäßig in etwas stärkerer Concentration als bei Injectionen den Stäbchen zusetzen läßt. Diese Schmelzbougies sind in der Dicke von 4—5 mm und in der Länge von 6—10 ctm

2—3 mal täglich in die vordere Harnröhre zu bringen und daselbst 15—30 Minuten festzuhalten. Das erstemal hat der Arzt an dem Patienten die Einführung der Schmelzbougie vorzunehmen; der Patient wird alsdann in der Folgezeit die einfache Manipulation meist mit Leichtigkeit an sich selbst ausführen können. Vor jeder Application muß das in der Urethra befindliche Secret durch Miction möglichst entfernt werden. Neben den angegebenen Adstringentien kann man vortheilhaft auch Jodoform, resp. dessen geruchloses Ersatzmittel Sanofom zu 10—20% den Stäbchen zusetzen lassen; das ist besonders in jenen Fällen der Urethritis anterior zu empfehlen, in welchen nach dem Ablauf der acuten Erscheinungen ein längeres Nachstadium vorwiegend eiteriger Absonderung bei völliger Schmerzlosigkeit der Urethra folgt. In Fällen endlich, in denen sich die Harnröhre gegen Injectionen oder Irrigationen zu empfindlich zeigt, kann man auch schon im Gonococcenstadium der acuten Gonorrhoe die Stäbchen, dann natürlich mit einem gonococcentödtenden Medicament, wie Argentum nitricum, Protargol, Argonin etc. anwenden; sie üben, in mäßiger Dicke eingeführt, meist eine viel geringere Reizwirkung als die Injectionen aus, wirken aber wegen der längeren Dauer ihres Verweilens in der Harnröhre mindestens ebenso nachhaltig ein. Bei acuter Urethritis posterior, bei welcher man mit der localen Therapie überhaupt sehr vorsichtig sein muß, ist von der Behandlung mit Arzneibougies abzusehen. Was die chronische Gonorrhoe anlangt, so muß man unterscheiden zwischen den Fällen mit nur oberflächlichen Schleimhautprocessen und zwischen der chronischen infiltrirenden Urethritis, welche letztere unbehandelt oft schließlich zu bleibenden Stricturen führt. In den ersteren Fällen hat man wieder die seltenen Fälle, wo der Sitz der Erkrankung im vorderen Theil der Harnröhre ist, von denen zu sondern, in welchen die gesammte Urethra ergriffen ist. Bei chronischer Urethritis anterior ist die Anwendung der Noffke'schen Schmelzbougies genau so wie bei acuter Gonorrhoe. In der 2. Klasse von Fällen muß man sich zur Einführung der Stäbchen gerader Tuben (Köbner's Urethralpistole) oder gebogener Metallröhren bedienen, durch welche sie mittelst federnder Obturatoren an ihren Bestimmungsort geschoben werden. Diese Therapie muß natürlich der Arzt selbst ausführen. Kurz vor der Application läßt man den Patienten uriniren, und nach Einführung des Stäbchens wird die Harnröhre zunächst so lange dicht über dem distalen Ende der Bougie verschlossen gehalten, bis ein vollkommenes Zerfließen derselben eingetreten ist. Hierauf wird die Harnröhre durch Watte verschlossen und dem Patienten aufgegeben, die nächste Miction möglichst hinauszuschieben. Wenn auch nicht die gesammte Masse des Stäbchens in der

Harnröhre zurückgehalten wird, so bleibt doch bis zur nächsten Miction ein hinreichend großer Theil des eingeführten Medicamentes in ihr zurück, um die beabsichtigte Wirkung auszuüben. Das ist ein Vortheil gegenüber den Antrophoren mit Metallspirale, bei denen beim Herausziehen dieser letzteren oft der größte Theil der medicamentösen Masse mit entfernt wird. Am meisten empfehlen sich für die genannten Fälle Schmelzbougies mit 5% Tannin und Resorcin aa. oder mit 0,5% Zinc. sulf., 5% Resorcin. Benutzt man zur Einführung der Schmelzbougies instrumentelle Hilfsmittel, so kann man bei empfindlichen Patienten mit Cocain die betreffenden Theile der Harnröhrenschleimhaut vorher anästhesiren. Bei chronischen Uretbritiden, welche tiefere Schichten der Harnröhrenschleimhaut ergriffen haben, ist nur durch mechanische Behandlung mit Metallsonden und Dilatatoren — am besten den von H. Lohnstein angegebenen Spüldilatoren — Heilung zu erzielen, doch leisten auch hier die Noffke'schen Schmelzbougies mit Tannin, Resorcin und Zinksulfat in den angeführten Concentrationen in den Zwischenzeiten zwischen den einzelnen Applicationen jener Instrumente vortreffliche Dienste; man wird in diesen Fällen, entsprechend dem jeweils erreichten Grade der Dehnbarkeit der Urethral Schleimhaut, Schmelzbougies steigenden Kalibers verwenden. Auch zur intrauterinen Behandlung bei der weiblichen Gonorrhoe hat vor Kurzem L. Fürst die Schmelzbougies, und zwar mit Protargol als medicamentöser Substanz, warm empfohlen

#### IV. Geburtshülfe, Gynäkologie, Pädiatrik.

##### **Herabziehen des Gesichts am Oberkiefer bei Stirnlage.**

Von Dr. H. Rose.

Unter Bezugnahme auf eine mitgetheilte Geburtsgeschichte bespricht Vf. das zweckmäßigste Verfahren bei Stirnlagen. Diese kann man in drei Gruppen theilen:

1. Der Kopf steht beweglich auf oder im Becken (Stirneinstellung);
2. der Kopf steht fest im Becken;
3. Stirnlagen mit drohender Uterusruptur.

In Fällen der ersten Gruppe soll man nicht zu viel Zeit mit Lagerung der Gebärenden versäumen, sondern trachten, die Stirnlage in eine Hinterhauptslage zu verwandeln. Mißerfolge, früher bei Beckenenge günstiger verlaufene Beckenendlagen, irreponibler Vorfall kleiner Theile oder der Nabelschnur, Placenta praevia oder Gefahr für das Kind erheischen die Wendung auf einen Fuß.

Da bei der Stirnlage eine Streckung der Wirbelsäule mit mehr oder minder großer Entfernung des Kinnes von

der Brust, außerdem eine denkbar ungünstige Einstellung des Kopfes im Becken vorhanden ist, sucht man Angriffspunkte zur Verbesserung dieser Lage an der Wirbelsäule, am Kopf oder an diesen beiden.

Durch den Handgriff von Schatz sucht man durch Druck von außen auf Steiß und Schulter die gestreckte Wirbelsäule in gebeugte Haltung zurückzubringen. Dieses Verfahren ist ungefährlich, aber auch unsicher. Kommt man also damit nicht zum Ziel, so wendet man den combinirten Handgriff nach Thorn an.

Man legt die Kreißende auf die dem Gesicht entsprechende Seite. Die dem Rücken des Kindes entsprechende Hand wird in die Scheide eingeführt und drückt das Gesicht aus dem Becken heraus oder, wenn nöthig und möglich, umfassen (bei gleichzeitigem Entgegendrängen von außen) zwei Finger das Hinterhaupt und ziehen es herab. Zu gleicher Zeit übt die andere Hand einen Druck gegen die Brust des Kindes von unten nach der anderen mütterlichen Seite und oben aus. Ist der Kopf gedreht, die Brust hinübergedrückt, dann wird die Brust losgelassen, der Steiß umfaßt und schnell in der Richtung nach dem kindlichen Gesicht zu gedrängt. Man kann auch durch einen Gehilfen die hinübergedrängte Brust an der Schulter fixiren lassen, ehe man die entsprechende Bewegung mit dem kindlichen Steiß macht. Dieses Verfahren bietet gute Aussicht auf Erfolg. Sowohl dieses, als der erstere Handgriff sind in der Wehenpause auszuführen.

Steht der Kopf in Stirnlage fest im Becken, so versuche man zuerst die Umwandlung in Hinterhauptslage mit Einwirkung auf Wirbelsäule und Kopf nach Thorn oder das Zurückdrängen der Stirn mit gleichzeitigem Einpressen des Hinterhauptes von außen in der Wehenpause (Handgriff Baudeloque I). Wirksamer ist das Herabziehen des Hinterhauptes während der Wehe (Baudeloque II.)

Mißlingen diese Versuche, dann ist die Umwandlung der Stirnlage in Gesichtslage anzustreben. Solowiew rieth einen Druck gegen den Oberkiefer von außen in der Wehenpause auszuüben: ein ungefährliches, aber auch sehr unsicheres Verfahren. Während der Wehe ist das Zurückdrängen des Hinterhauptes (Hildebrand) nicht so wirksam, als das Herabziehen des Gesichtes am Oberkiefer, wie es Vf. in seinem Falle machte. Dieser Handgriff erfordert nicht das Einführen der ganzen Hand, sondern nur zweier Finger -- im Nothfalle genügt einer -- welche in den Mund greifen und am festen Oberkiefer einen kräftigen Halt finden, ohne den Raum wesentlich zu beschränken.

Dieses Herabziehen des Oberkiefers soll jedenfalls vor Anlegung der Zange versucht werden, welche, nöthigenfalls, nach erreichter Hinterhaupts- oder Gesichtslage mit besserer



Aussicht auf Erfolg angeschlossen werden kann, als wenn sie direct im schrägen Durchmesser angelegt wird.

Bei Mißerfolg muß man abwarten, so lange keine Gefahr eintritt, in letzterem Falle aber die Perforation vornehmen.

Bei drohender Uterusruptur suche man das Hinterhaupt nach Baudeloque II herabzuziehen; beim Versagen dieses Handgriffes versucht man das Herabziehen des Gesichts, beide während der Wehe. Im Anschluß legt man nach beiden Verfahren die Zange an; gelingt die Extraction nicht, so tritt die Perforation in ihre Rechte.

(Centralb. f. Gynäk.)

**Die manuelle Beckenschätzung.** Von Prof. Löhlein (Verlag von J. F. Bergmann, Wiesbaden 1898).

Bezüglich der manuellen Beckenschätzung bemerkt L., wie der Gegenstand trotz der hoffnungsvollen Anläufe, welche Beckenphotographie und Beckenmessung mittels der X-Strahlen nehmen, eine große Bedeutung für sich beanspruche. Der Landarzt hat weder einen Röntgenapparat, noch auch für gewöhnlich Beckenmessungsinstrumente zur Verfügung, höchstens ein Centimetermaß. Für ihn also gelten die nachstehenden Winke besonders.

Der Arzt muß genau die Spannweite seiner Hand, d. h. den Abstand des ulnaren Endes der Spitze des kleinen Fingers bis zum radialen Ende der Daumenkuppe kennen, resp. bestimmen (etwa 21 bis 24 cm). Hiernach ist es ihm leicht, die *distantia spinarum* manuell genügend annähernd zu schätzen, obwohl natürlich die Vorwölbung des Leibes unter Umständen große Schwierigkeiten schafft, die indeß nicht unüberwindlich sind.

Um das Verhältniß der *distantia spinarum* zur *distantia max. cristarum* zu erkennen, legt man die Fühlflächen beider Hände kräftig dem äußeren Rand der Hüftbeinkämme an, die Daumenballen gegen die *Spinae ant sup.* gedrückt. Man überzeugt sich sofort, ob der Bogen der *Christa* kräftig entwickelt ist oder ob die vordere Hälfte des Darmbeines nur wenig nach innen eingebogen ist oder die Darmbeinschaukel gar nach vorne klafft.

Ergibt sich in dieser Weise Verdacht auf allgemein verengtes Becken, so ist eine Messung des Beckenumfanges mittels des Bandmaßes für die Erkennung desselben ein recht brauchbares ferneres Mittel. Der Geübte kann indeß auch das Bandmaß meist selbst bei der Bestimmung der *Conjugata diagonalis* entbehren und doch bis auf 0.5 cm genau schätzen, wenn er nur einmal genau festgestellt hat, wie groß an seiner messenden Hand der Abstand der Mittelfingerspitze von der dem ersten Metacarpophalangealgelenk seines Zeigefingers entsprechenden Marke ist. Zwischen den beiden genannten, etwa  $4\frac{1}{2}$  cm voneinander entfernten

Endpunkten der Radialseite der Phalanx prima indicis liegen die Marken, die bei hochgradiger, mittlerer und geringerer Verkürzung des geraden Durchmessers mit dem Zeigefingernagel der äußeren Hand entsprechend dem unteren Rand des Lig. arcuatum eingedrückt werden.

Für die Obliquae externae und die Conjug. externae ist der Tasterzirkel nicht zu entbehren.

Viel Aufklärung bringt eine recht genaue Abtastung und Inspection auch des äußeren Beckens, namentlich des Kreuzbeines, namentlich wo es sich um Beckenasymmetrie handelt.

(Gynäklog. Tagesfragen Heft V.)

**Ueber eine neue Methode der Placentarexpression** berichtet Roger Freiherr von Budberg, Assistent an der Universitätsfrauenklinik in Dorpat. (Deutsche med. Wochenschr., 1898, No. 43.) Der Credé'sche Handgriff besteht bekanntlich aus zwei Abschnitten, erstens der Compression des sich contrahirenden Uterus, um den Effect der Wehen zu verstärken, und zweitens dem Herabdrängen des Uterus in's Becken. Schon B. S. Schultze hielt das Herabdrängen des Uterus in die Kreuzbeinhöhle nicht für unbedenklich, und Verf. schließt sich ihm an; besonders roh und ungeschickt ausgeführt könnte das Herabdrängen des Uterus von mannigfachen Schädigungen für die Wöchnerin begleitet sein. Das von Budberg angewandte Verfahren besteht in folgendem. Indem man durch Unterhaltung die Aufmerksamkeit der Patientin ablenkt und ein Anspannen der Bauchdecken dadurch verhindert, gräbt man sich unter zarten Reibebewegungen am Fundus in die Tiefe, womöglich bis auf die hintere Wand desselben, so daß die gespreizten Finger auf der hinteren Seite, der Daumen und Daumenballen auf der vorderen möglichst ausgiebig den Fundus umfassen, während die andere Hand den unteren Abschnitt der Gebärmutter umschließt, so daß der ulnare Rand der Handfläche über die Symphyse zu liegen kommt, der Daumen dagegen einerseits, die übrigen Finger andererseits auf der Seitenwand des Uterus liegen. Der Druck zur Expression der Placenta soll dabei mit der Wehe beginnen, derselbe angepaßt sich steigern, die beiden Hände drücken einander gleichmäßig entgegen, so daß dabei der Rücken der unteren Hand im stumpfen Winkel zur Symphyse zu stehen kommt. Ebenso wie der Druck mit der Wehe allmählich sich steigert, soll er auch, selbst wenn die Placenta inzwischen ausgetreten ist, nur ganz allmählich nachlassen unter fortgesetzten zarten Reibebewegungen der oberen Hand. Beim Credé'schen Handgriff hält B. dies allmähliche Nachlassen des Drucks für noch mehr geboten, weil sonst ein Zurückschnellen des Uterus, verbunden mit starker Saugwirkung, eintreten würde, was unter Umständen Anlaß zur Fortschwemmung von Thromben in die Venen, Aspiration von Luft und Schei-

deninhalt in den Uterus und anschließender Infection geben würde. Bei dem Handgriff des B.'s wird der Uterus durchaus nicht aus seiner natürlichen Lage gebracht; die ausgedehnte Compression des Uterus macht eine Inversion ganz undenkbar; zugleich entleert sich hierbei stets die Harnblase vollständig, auch wenn sie nur wenig Urin enthielt, der Handgriff ersetzt also das Katheterisiren. In seltenen Fällen, wo zu große Dicke der Bauchdecken besteht, oder bei Frühgeburten, bei denen der Uterus einen zu geringen Umfang besitzt, als daß man ihn gut umfassen könnte, läßt sich das Verfahren dadurch modificiren, daß man mit dem zweiten und dritten Finger der einen Hand in die Scheide eingeht und gespreizt zu beiden Seiten des Muttermundes, also in den seitlichen Scheidengewölben, den Uterus nach oben und leicht zum Promontorium drängt, während die andere Hand, von außen den Fundus umfassend, die Expression besorgt. Was die Zeit betrifft, die von der Geburt des Kindes bis zur Expression der Nachgeburt verstreichen soll, so ist in dieser Beziehung Individualisiren am Platz; im allgemeinen ließ B. 1—2 Stunden darüber verstreichen.

In unserem Verlage ist erschienen:

## Mein Bekenntniss.

Aus den hinterlassenen Papieren eines verstorbenen Arztes  
und Naturforschers.

**(Kreischphysikus Dr. Adolf Herr.)**

179 Seiten Oktav.

Preis brochirt 2 Mk., fein gebunden 2 Mk 80 Pf.

Das Buch ist von der Kritik vorzüglich aufgenommen worden. So schreibt das „Leipziger Tageblatt“ in No. 478 vom 19. September 1897:

„ . . . In dem vorliegenden Werke giebt Verfasser, ausgehend von den Ergebnissen der modernen Naturwissenschaft, sein Credo über Gott und Welt, das auch den Gegnern der vorgetragenen Anschauungen durch den Ernst der sittlichen Ueberzeugung und den strengen Wahrheitsdrang, der das Buch dieses Wahrheitssehers durchweht, Achtung und Anerkennung abnöthigen muss. Sein Standpunkt ist der eines geläuterten Pantheismus, eines Monismus, welcher die Göttlichkeit der Materie in dem ihr von Ewigkeit innewohnenden Triebe zur Vollkommenung ihrer Formen sieht. Aber auch die Erscheinungen des Christenthums und der religiösen Formen werden von dem Verfasser mit Achtung und Verständniss in ihrer historischen und unersetzlichen Bedeutung für das Volksgemüth gewürdigt. Die monistische Erklärung des Weltalls ist in diesem „Bekenntniss“ klar durchgeführt; der Werth der Schrift liegt in der Wärme und Kraft, mit der sie ihre Gedankenwelt zum individuellen Bekenntniss erhebt. Freunden ernster Gedanken und eindringender Weltbeachtung möge das „Bekenntniss“ warm empfohlen sein.

Redacteur: Dr. Wilhelm Herr prakt. Arzt in Wetzlar.

Druck und Verlag der Schnitzler'schen Buchhandlung in Wetzlar.

# Der praktische Arzt.

Nro. 12. XXXIX. Jahrgang. 25. Dezbr. 1898.

Diese Zeitschrift erscheint in Wetzlar monatlich in der Stärke von 1 bis 2 Bogen und kostet durch Buchhandel oder Post bezogen jährlich 3 Mark, Ausland 3 Mk. 60 Pf. Alle für dieselbe bestimmten Zusendungen bittet man franco an die **Schnitzler'sche Verlagshandlung**, Wetzlar, Weissadlergasse C. 130 zu richten.

## Inhalt:

Sanitäre Uebelstände auf dem Lande und deren Abhilfe: Orglartkl. von Dr. A. Kühner in Coburg. — Ueber die richtige Zeit Medicamente zu nehmen. Ueber das Salophen. — Beiträge zur Opium-Brom-Behandlung der Epilepsie. Ueber Brachialgie und Brachialneuralgie. Ein wichtiges Symptom der Pleuritis diaphragmatica. Die Vererbung der Syphills. — Eine neue Methode der Embryotomie zur Entwicklung des nachfolgenden Kopfes. Ueber den Ersatz des Ergotins durch das Chinin bei verzögerter Geburt. Ueber den Einfluß der Menstruation auf die Lactation. Zur Herzdiagnose bei Kindern. Mittel gegen *Oxyuris vermicularis*.

## Sanitäre Uebelstände auf dem Lande und deren Abhilfe.

Betrachtungen im Anschluss an die diesjährige Versammlung des Internationalen Vereins für die Reinhaltung der Flüsse, des Bodens und der Luft

zu Leipzig am 5. November 1898.

Von Dr. A. Kühner (Coburg).

Für Stadt und Land erwächst neben der Forderung einer geeigneten Wasserversorgung, die Aufgabe einer rationellen Fortschaffung der in den Wohnungen und in deren Umgebung sich anhäufenden Abfallstoffe. Während die Großstädte oft den wirthschaftlichen Fehlgriff begehen, die werthvollen Dungstoffe zu vernichten, handelt es sich auf dem Lande um deren geeignete Nutzbarmachung. Während die Städte ihre Fangarme immer weiter hinausstrecken und durch Wasserwerke, technische Neuerungen, Thalsperren dem Lande die Adern abschneiden, führen sie den Wasserläufen eine Menge von Unrath zu, belästigen und schädigen deren Anwohner an der Gesundheit, so daß bei der rapiden Zunahme der Bevölkerungsdichte in den Städten und der immer mehr anwachsenden Industrie die Landgemeinden oft in der Nähe liegende Wasserchätze unbenutzt lassen müssen, weil sie verunreinigt sind oder dieser Gefahr anheimfallen.

Während unter diesen Umständen die Frage der Wasserversorgung verhältnißmäßig leicht gelöst wird in großen Städten, wo die Aufwendungen für kostspielige Wasserwerke sich über eine steuerkräftige Bevölkerung ver-

theilen und die Bedrückung von den Einzelnen nicht zu schwer empfunden wird, erfährt die Versorgung mit reichlichem guten Wasser innerhalb ländlicher Bezirke, in denen die Bevölkerung zerstreut wohnt, häufig große Schwierigkeiten. Niemand, der die Verhältnisse auf dem Lande aus eigener Erfahrung kennt, wird leugnen, daß hier bei der Entnahme von Wasser finanzielle wirthschaftliche Rücksichten oft die hygienischen Forderungen überwiegen. Für letztere einzutreten hat die Verwaltung und der Arzt. Der Arzt, der nicht nur Kranke besucht, sondern einen freien Blick hat für die Hygiene in Haus und Familie, weiß Unglaubliches zu berichten. Eine Grube, die sich an die Umfassungsmauern des Hauses anlehnt, birgt einen eckelhaften Inhalt, dessen Gase und Flüssigkeiten die ganze Wand durchdringen, innerhalb der Wohnung die Luft verpestet. Dabei bildet der Brunnen im Hof oft den schmutzigsten Ort. In solchen Wohnstätten entstehen nicht nur Infektionskrankheiten, wie Typhus, Ruhr, Tuberkulose u. andere, sondern sie finden auch in solchen unreinlichen Wohnungen eine begünstigende Verbreitung. Wenn man Gelegenheit hat, langjährige Erfahrungen anzustellen in ländlichen Bezirken, so wird man finden, daß, wenn man die Häuser, innerhalb derer Typhus, Infektionskrankheiten, Halskrankheiten leichter und schwerer Art angetroffen werden, schwarz anstreicht, je nach Intensität, Dauer der Erkrankungen vielleicht auch schattirt, gerade die stark belasteten, unreinlichen Wohnungen dunkle Färbung annehmen, während solche, in denen sanitäre Uebelstände nicht zur Geltung gelangen, sich durch helle Färbung auszeichnen. Diese Erfahrungen stimmen mit denen über das Heidelberger Tonnensystem, durch welches bekanntlich der Untergrund rein und die Wohnung frei von Gasen gehalten wird, überein. Mittermaier hat durch eine ein ganzes Menschenalter fortgesetzte völlig einwandfreie Statistik erwiesen, daß in Heidelberg der Typhus, der früher jährlich in Hundert und mehr von Fällen aufgetreten ist, nahezu verschwunden ist. Hierzu tragen die sanitären Verbesserungen überhaupt bei, vor Allem aber das Tonnensystem. Denn wir finden, wie Mittermaier soeben im Internationalen Verein für Reinhaltung der Flüsse, des Bodens und der Luft mittheilte, „in den Häusern, die Tonnen haben, gar keine oder höchstens 2 bis 3 Erkrankungsfälle im Jahre, während auf die Nichttonnenhäuser immer noch 10 bis 12 Fälle alljährlich kommen.“

Nicht nur in akuten Krankheiten äußern sich sanitäre Uebelstände, sondern auch in Form chronischer Erkrankungen und ich stehe nicht an, eine große Anzahl solcher mit dem um die Gesundheitspflege auf dem Lande hochver-

dienten Dr. Georg Vivian Poore\*) als Kanalkrankheiten zu bezeichnen. Ich weiß sehr wohl, daß bei dem Ensemble von Ursachen, in welchen die Entstehung und Verbreitung von Störungen ihre Begründung finden, noch manche andere Momente in Mitwirkung treten: fehlerhafte Ernährung, Mangel an Reinlichkeit in Bezug auf Körper und Gewand und vieles Andere; die Hauptursachen bleiben die Kanalgase, welche die Luft bei Tag und Nacht verschlechtern. Hierher gehören Anämie, Rachitis, Scrofulose mit allen ihren Folgeerscheinungen, Osteomalacie. Selbst die Tuberculose erfährt in diesen sanitären Uebelständen eine Begünstigung ihrer Entstehung und Schwierigkeit der Heilung.

Hierher gehört auch eine Beobachtung von Dr. Kreidmann, welcher anerkennt, daß „jeder Bauer seine große Dunggrube und somit seine eigene Krankheitsquelle in der nächsten Nähe des Hauses hat.“ Kreidmann berichtet:\*\*) „Anfang der achtziger Jahre machte ich auf der Insel Rügen die Erfahrung, daß zu bestimmten Zeiten alle Kinderkrankheiten, vom einfachen Magenkatarrh (der sich zuweilen in epidemischen Icterus verwandelte) an bis zu den schwersten Infektionskrankheiten, in erschreckender Weise häuften. Bald fand ich heraus, daß diese Epidemien in direktem Zusammenhang mit dem Ausfahren des Dunges standen. Dieselbe Erscheinung beobachtete ich in der Neumark. Der genannte Zusammenhang war so konstant, daß ich, zu einem akut kranken Kinde gerufen, nicht mehr fragte „ob“, sondern „wann“ die Dunggrube geleert wurde. Die Antwort pflegte ohne Ausnahme in positivem Sinne auszufallen.“

Daß in England dieselben sanitären Uebelstände bestehen, erweisen die bereits citirten Ausführungen von Poore. Eine ausführliche Darlegung dieser Verhältnisse habe ich nach Curtis im „Land Magazine“ gegeben und in der Zeitschrift „Gesundheit“\*\*\*) niedergelegt, eine Schilderung, deren Wahrheitstreue jeder Landarzt bestätigen wird.

Auch in Frankreich herrschen auf dem Lande solche Zustände, wie ich einer soeben im Journal d'Hygiene†) erschienenen Abhandlung von Ferdinand Marié-Davy entnehme. Derselbe untersuchte 91 Brunnen auf dem Lande und fand sie fast sämmtlich mehr oder weniger verunreinigt. Unter vielen derartigen Beobachtungen citire ich nur noch

\*) Essays on Rural Hygiene. London. Longmans, Green and Co

\*\*) Monatszechr. f. prakt. Wasserheilkunde und physikalische Heilmethoden von Dr. A. Krücho.

\*\*\*) No. 22 vom Jahrgang 1893.

†) Fumiers et Fosses à purin. Communication faite à la Société dans la séance du 14. October d. J. Vgl. No. 10. Nov. d. J.

eine Stelle aus einem soeben erschienenen Werke von Thudichum,\*) welcher manches Bemerkenswerthe über Gesundheitspflege auf dem Lande wiedergibt. Er sagt: Bei Brunnenbauten muß das Seitenwasser sorgfältig ausgeschloßen werden. Auf den englischen Kreide — Ebenen, Downs genannt, hat beinahe jedes Arbeiterhäuschen seinen eigenen Brunnen von 50 bis 70 Fuß oder mehr Tiefe, aus dem die Leute, meist die Frauen, das Wasser heraufleiern. Aus solchen Brunnen habe ich Wasser geschöpft, welches beinahe so unrein wie das Oberflächen-Wasser war. Hier bietet die Tiefe des Brunnens keine Garantie für Reinheit. Landärzte werden Beispiele der Art in Menge erbringen.

Wie ist diesen sanitären Uebelständen auf dem Lande abzuhelpen? Der Franzose, welchen ich soeben citirt, glaubte, daß ein Gesetz diesen Gefahren für den Volkskörper wirksam entgegen trete. Nachdem er aber von den Zuständen durch länger andauernden Aufenthalt auf dem Lande und Verkehr mit der Bevölkerung Kenntniß genommen, überzeugte er sich, daß ein solches Gesetz „sera lettre morte“ und daß man nur auf dem Wege der Vorstellung wirken könne. Beweise dieser Wirksamkeit legt er in jenem Beitrag nieder. Auch ich bin der Ueberzeugung, daß man auf diesem Wege manches Ersprießliche erreichen wird, wenn Diejenigen, denen die Leitung eines Gemeinwezens anvertraut ist, das Richtige ergreifen. Der Arzt wird bei diesen Bestrebungen immer den Mittelpunkt bilden, in welchen alle Fäden zusammenlaufen. Daß durch vereinte Bemühungen von Gemeindebehörden, Geistlichen, Lehrern, Aerzten selbst das „schlampigste, schmutzigste“ Dorf durch Aufklärung, Vorstellung, Ein- und Umsicht in eine „Musterstätte“ verwandelt werden kann, lehrt ein vor einigen Jahren erschienenenes Schriftchen.\*\*)

Für kleinere und mittelgroße Städte empfiehlt sich das Heidelberger Tonnensystem,\*\*\*) das den Untergrund,

\*) Briefe über öffentliche Gesundheitspflege, ihre bisherigen Leistungen und heutigen Aufgaben. Tübingen. Verlag von Franz Pietzker 1898. p. 77.

\*\*) Schlesinger, Dr. A. Moorgarten vor 25 Jahren. Mit einem Vorworte von Prof. Josef Wichner. Krems a. D. 1895. Verlag des „Allg. n. ö. Volksbildungsvereins.“ In Kommission bei Georg Szclinski k. k. Universitätsbuchhandlung in Wien. Stephansplatz 6. Preis 60 Pf.

\*\*\*) Zur Information empfehle ich eine „Sammlung von Abhandlungen, Gutachten und Vorträge über Städtereinigung und Verwerthung städtischer Abfallstoffe“ und zwar Heft I und II enthaltend alles Wissenswerthe über das Heidelberger Tonnensystem von M. R. Dr. Mittermaier und Ingenieur Maquet. Ein drittes für Landärzte gleichermaaßen beachtenswerther über die Verwerthung der Fäkalien zur Compostbereitung wird demnächst folgen. Verlag von F. Leineweber in Leipzig.

die Umfassungsmauern des Hauses rein hält und sich mit Torfstreuung gut verbinden läßt. Die Torfstreu und noch mehr das Torfmull bildet ein ausgezeichnetes Mittel, um übelriechende Gegenstände in kürzester Zeit geruchlos zu machen, zu desodorisiren und zu desinficiren und die Fäkalstoffe zugleich in eine bequem zu transportirende, leicht streubare Düngermasse überzuführen. Wo Torfmull nicht zu beschaffen, empfiehlt sich das von Poore angegebene, auf seinen zwanzig Villen eingeführte, überall auf dem Lande leicht herzurichtende Erdcloset (Closeterde). Die Erde muß großklumpig (nicht fein vertheilt), trocken, am besten durch die Sonne getrocknet sein. Die in tragbaren Kübeln bez. Tonnen mit Erde gebundenen Fäkalien werden mit allen fäulnißfähigen Rückständen des Hauses vermischt auf Composthaufen geschichtet. Werden diese häufig umstochen, so erhält der Landmann schwarzen Humus, welcher die beste Ernte allenthalben erzielt.

Ganz im Gleichen lassen sich in stark frequentirten Gebäuden die sanitären Uebelstände, welche durch schlecht veranlagte Pissoirs entstehen, in landwirthschaftliche Vortheile umwandeln. Ich empfehle zu diesem Zweck Trockenurinoirs. Ein geeigneter Behälter, meinerwegen eine längliche Kiste, noch besser irgend ein Ueberrest aus Stroheflecht wird mit trockener Erde gefüllt zu einem Urinoir improvisirt. Wem dieses Verfahren zu naturell, der möge sich der Torfit-Urinoirs bedienen, hergestellt von der Chem. Fabrik vorm. Rud. Grevenberg & Co. A.-G. Hemelingen bei Bremen. Eine solche Torfit-Anlage besteht aus Gesimse, Wandplatten, Rinne, Fußboden und wenn gewünscht, auch aus Abtheilungsstücken; alle diese Theile sind aus einer steinartigen Masse erzeugt, deren chemische Zusammensetzung eine derartige ist, daß die in 1000 Theilen im Urin enthaltenen circa 40 Theile fester Stoffe, und zwar Harnstoffe, Harnsäure, Chlornatrium, Phosphorsäure, Schwefelsäure, Erdphosphate, Ammoniak und freie Säure sofort neutralisirt werden, sobald dieselben mit der Torfit-Masse in Berührung kommen. Aus diesem Grunde bleibt ein Torfit-Urinoir ohne jede Wasserspülung stets rein und geruchlos.

Bedenkt man nun, daß unter den menschlichen Abgängen nicht etwa der feste Antheil für die Landwirthschaft der werthvollste, sondern die flüssigen Bestandtheile sind, erwägt man, daß in undichten Gruben bis zu 70% der Pflanzennährstoffe für die Landwirthschaft verlustig gehen, so wird man begreifen, daß unsere Vorschläge, die zunächst sanitären Rücksichten entsprungen, auch für die Land- und Volkswirthschaft von der weittragendsten Bedeutung sind.



Mag man sich nun für dieses oder jenes Verfahren zur Erzielung von Verbesserungen bedienen, stets möge man eingedenk sein der Erfahrung, daß Natur und Kunst oft die wunderbarsten Erfolge durch ganz einfache Mittel erreichen.

## I. Pharmacologie, Balneologie, Hygiene und Bacteriologie. ☹

**Ueber die richtige Zeit, Medicamente einzunehmen,** gibt Dr. E. Vogt (Revue de thérapeutique médico-chirurgicale, 1898, Nr. 4) zunächst folgende allgemeine Grundsätze an: Durch unzweckmäßiges Einnehmen von Medicamenten können schädliche Nebenwirkungen auf den Magen ausgeübt werden: 1. wenn die Medicamente differenter Natur sind und in concentrirter Lösung in den leeren Magen gelangen (Reizung der Schleimhaut), 2. wenn die Mittel zwar indifferent sind, aber in ungeeigneter Form in den leeren Magen gelangen; z. B. Pillen bei leerem Magen genommen, erregen manchmal Brechen, 3. Frauen soll man nicht zu stark verdünnte Lösungen geben, wegen der Beschwerden, die ihnen zu viel Flüssigkeit macht (zu häufiger Harndrang ist ihnen peinlich). — Rasche Resorption erzielt man durch Medication bei leerem Magen, langsamere bei getültem. Allgemeines Princip ist, bei leerem Magen dünne Lösung, bei gefülltem stärkere zu geben. — Ueber die einzelnen Arzneimittel stellt Dr. Vogt folgende specielle Grundsätze auf: 1. Die Verdauungsthätigkeit wird gestört, rasch aufgehoben durch folgende Medicamente: Chloroform, Naphthol, Saccharin; letzteres erklärt viele Verdauungsstörungen bei Diabetikern. Diese Stoffe sollen also nach Ablauf der Magenverdauung gegeben werden. 2. Verzögert wird die Magenverdauung durch die Metallsalze, Jod- und Bromsalze, sie sind also sehr verdünnt zu geben, 3—4 Stunden nach der Abendmahlzeit. Bromsalze vor dem Schlafengehen genommen, machen den Athem übelriechend, wenn sie nicht sehr verdünnt gegeben werden. Jodsalze soll man bei leerem Magen, nicht zum Essen geben, da die Amylaceen der Nahrung die Wirkung abschwächen (nur wer zu Jodismus neigt, muß sie zum Essen nehmen). Quecksilber soll man entweder in Pillenform während der Mahlzeit geben, oder nüchtern sehr stark verdünnt. Calomel kann aber zu jeder Zeit ohne Schaden genommen werden. 3. Alcoholica sollen nicht direct vor Tische genossen werden; z. B. Kinder, die Chinawein kurz vor Tische längere Zeit genommen hatten, erkrankten an nervöser Erregung durch Alkoholismus. 4. Amara sind direct vor der Mahlzeit zu nehmen, nicht  $\frac{1}{2}$  Stunde vorher,

denn sie reizen die Magenschleimhaut und regen die motorische Magenthätigkeit stark an. 5. Leberthran wird fälschlicherweise oft kurz vor Tische gegeben; es ist nicht gut, die Magenschleimhaut mit einer Oelschicht zu überziehen, wenn sie eben ihre größte resorptive Thätigkeit entfalten soll; übrigens ist dies ganz angebracht, wenn Jemand kurz vor einem großen Trinkgelage, welches große Anforderungen an ihn stellt, ein Gläschen Olivenöl trinkt, da wird der viele Alkohol sehr langsam resorbiert. 6. Eisen und Arsen sollen während der Mahlzeit eingenommen werden. 7. Natron bicarbonicum bewirkt, kurz vor der Mahlzeit genommen, eine Hypersecretion der Magenschleimhaut, kurz danach gegeben, stumpft es die übermäßige Säure des Magensaftes ab.

(Wiener med. Pr.)

**Günstige Wirkungen des Salophens.** Sehr günstige Resultate hat Professor Mosler (Greifswald) mit dem Salophen gemacht, vor allem beim acuten Gelenkrheumatismus. Beim längeren Gebrauch größerer Dosen von Salicylsäure und ihrer Salze treten bekanntlich oft unliebsame Nebenwirkungen, wie Uebelkeit, Erbrechen, Ohrensausen, Delirien etc. auf, welche dazu nöthigen, das Mittel auszusetzen. Allgemein anerkannt ist ja, daß in der Mehrzahl der Fälle von acutem Gelenkrheumatismus nach ein- oder zweitägigem Gebrauch größerer Dosen der Salicylsäure von 5—8 g pro die Hauptsymptome der Krankheit zum Verschwinden gebracht werden. Setzt man dann jedoch das Mittel schon aus, so stellen sich oft nach wenigen Tagen Recidive ein, bei Fortgebrauch der Salicylsäure in kleineren oder größeren Dosen treten die erwähnten Nebenwirkungen oft in bedrohlichem Grade auf. M. hat es daher für vortheilhaft gefunden, die Salicylsäure mit dem Salophen in der Art zu combiniren, daß, nachdem die Hauptsymptome des Gelenkrheumatismus durch größere Dosen von Salicylsäure beseitigt sind, er das Salophen in Dosen von 2—3 g pro die verordnet, wodurch mit großer Wahrscheinlichkeit Recidive verhindert werden. Es ist also nach M. empfehlenswerth, 3—5 Tage lang große Dosen von Salicylsäure und alsdann längere Zeit hindurch Salophen (2—3 g pro die) zu geben. Die Ursache, warum das Salophen leichter vertragen wird, ist nach M. in der chemischen Constitution des Salophens zu suchen. Dasselbe stellt eine Verbindung der Salicylsäure mit Acetylparamidophenol dar, welche auch durch Säuren nicht gespalten wird, daher auch Magen unzersetzt passirt und keine Veranlassung zu Magenstörungen giebt. Auf der alkalisch reagirenden Darm Schleimhaut spaltet sich Salophen so langsam in seine beiden Componenten, daß die Salicylsäureausscheidung durch den Urin von der 3. bis zur 20.

Stunde nach der Darreichung das Salophen andauert. Dadurch ist die Salicylsäurewirkung eine längere Zeit dauernde, aber weniger intensive, und Nebenwirkungen auch auf das Nervensystem sind dadurch ausgeschlossen. Eine weitere erfolgreiche Anwendung findet das Salophen bei Chorea; in Fällen von Chorea rheumatica hat schon Drews mit Salophen gute Erfolge erzielt, und M. stimmt mit ihm auf Grund seiner Erfahrungen überein, wie er das Salophen überhaupt als gutes Analgeticum und Antineuralgicum bezeichnet, mit dem er vielfach gute Erfolge z. B. bei Tabes, Hysterie und Neurasthenie erzielt hat. (Deutsche medic. Wochenschrift, 1898, No. 35.)

## II. Medicin.

### Beiträge zur Opium-Brom-Behandlung der Epilepsie.

Von Prof. Th. Ziehen. — Die von Flechsig vorgeschlagene Opium-Brom-Behandlung der Epilepsie ist seit ca. fünf Jahren allenthalben nachgeprüft worden. Um über ihren definitiven Heilerfolg zu urtheilen, reicht dieser Zeitraum nicht aus; so viel steht nach den bisherigen Erfahrungen jedenfalls fest, daß sie die Häufigkeit der epileptischen Anfälle nicht selten auf lange Zeit wesentlich einschränkt und gelegentlich für ein Jahr und länger die Anfälle überhaupt beseitigt. Ob sie als solche der einfachen Brombehandlung überlegen ist, ist damit noch nicht entschieden; die mit der Flechsig'schen Behandlung im Zusammenhang stehende verhärtete Aufsicht und Pflege könnten die günstigeren Ergebnisse erklären. Einstweilen ist eine verfrühte und übereilte Statistik weniger am Platze, als eine Ausgestaltung der Behandlungsmethode, eine Beseitigung ihrer Gefahren und eine Verstärkung ihrer Wirksamkeit.

Auswahl der Fälle. Wenn die Diagnose einer genuinen Epilepsie sicher gestellt ist, so existirt keine Contraindication gegen die Flechsig'sche Behandlung außer einem sehr gesunkenen Kräftezustand und schweren Herzkrankheiten. Speciell ist die kindliche Epilepsie nicht von der Opium-Brom-Behandlung auszuschließen. Gerade im Kindesalter sind ihre Erfolge oft auffällig. Das jüngste Kind, welches Z. nach Flechsig behandelt hat, stand im fünften Lebensjahr. Ebenso ist auch die senile Epilepsie der Opium-Brom-Cur zugänglich. Ebensowenig wie das Alter des Kranken, sollte die lange Dauer einer Epilepsie als Contraindication gelten. Auch unter den mannigfachen Formen der genuinen Epilepsie ist zur Zeit keine einzige, welche man a priori von der Flechsig-Cur ausschließen

müßte. Fälle, welche vorzugsweise in Absences und Schwindelanfällen sich äußerten, reagiren zuweilen ebenso günstig, wie die typischsten Fälle des grand mal. Bei syphilitischer (hereditär- und erworben-syphilitischer) Epilepsie hat Z. mit Erfolg die specifische Behandlung mit der Flechsig'schen verbunden. Noch weniger kann die Erfolglosigkeit vorausgegangener einfacher Bromcuren von der Flechsig'schen Behandlung zurückhalten. Auch die Combination einer echten Epilepsie mit Herderkrankungen ist nicht als Contraindication zu betrachten.

Dringend bedarf der Kräftezustand der Berücksichtigung. Z. schiebt bei Patienten, deren Kräfte- und Ernährungszustand sehr gesunken ist, stets eine mehrwöchentliche Kräftigungs- und Ernährungscur voraus (Bettruhe, Milch, Kefir etc., Massage).

Schwere Herzfehler können eine absolute Contraindication abgeben. So wird man z. B. Bedenken tragen, die epileptischen Anfälle bei Aortenstenose nach Flechsig zu behandeln. Leichtere, gut compensirte Herzfehler bilden kein Hinderniß. Bloße Arrhythmie der Herzthätigkeit ist in keiner Weise als Contraindication zu betrachten.

Dauer der Opiumbehandlung und Höhe der Opiumdosen. Ein Hinausgehen über eine Tagesdosis von 0,8 bis 0,9 Op. pulv. hat keinen wesentlichen Vortheil. Bei mittelkräftigen Erwachsenen hat Z. folgendermaßen die Dosen gesteigert: Anfangsdosis 3mal 0,05 Op. pulv. pro die. Nach je zwei Tagen Steigerung jeder Einzeldosis um 0,01, also der Tagesdosis um 0,03. Dabei wird die höchste Dosis (0,9) nach sieben Wochen erreicht. Die Schnelligkeit und das Maaß der Steigerung ist von Fall zu Fall und von Tag zu Tag nach dem speciellen Zustand zu bemessen. Bei Kindern zwischen 12 und 15 Jahren steigt Z. meist nur bis zu einer Tagesdosis von 0,6 Op. pulv. Bei Kindern zwischen 9 und 12 Jahren ist eine solche von 0,4 ausreichend. Bei Kindern zwischen 6 und 9 Jahren einstweilen nicht über 0,3.

Begleitbehandlung während der Opiumzeit. Sie bezieht sich zunächst auf die Diät. Vollständig zu untersagen sind: a) sämmtliche Gewürze (Pfeffer, Vanille, Zimmt etc.), auch Wurst u. s. f.; b) Alkohol in jeder Form; c) Kaffee und Thee; d) Bouillon (Bouillonsuppen etc.). Es ist unzweifelhaft, daß starke Bouillon geradezu Anfälle provociren kann. Andererseits stimmt hiemit die physiologische Beobachtung überein, wonach Kreatin, Kreatinin und saure phosphorsaure Salze bei ihrer Einwirkung auf die Hirnrinde Krampfanfälle hervorrufen. Meist gestattet Z. auch nur eine Fleischmahlzeit am Tage. Rauchen ist unter allen Umständen zu untersagen. Ebenso ist der sexuelle Verkehr

zu verbieten. Unerlässlich ist ferner ein großes Maaß körperlicher und geistiger Ruhe. Vollständige Bettruhe ist überflüssig. Dagegen sind die Spaziergänge einzufchränken. Bergsteigen ist ganz zu verbieten. Geistige Arbeit ist in vielen Fällen bei Gebildeten nicht ganz zu untersagen. Am vortheilhaftesten ist leichte, nicht erregende Lectüre. Viel wichtiger ist Affectruhe. Streng zu vermeiden sind auch hohe Zimmertemperaturen und alle intensiveren Einwirkungen strahlender Wärme (Ofen, Herd).

Z. verbindet fast stets die Voisin'sche Kaltwasserbehandlung mit der Flechsig'schen Behandlung. Der Kranke erhält täglich — z. B. Abends vor dem Abendessen — ein kühles Bad. Letzteres dauert anfangs 10 Minuten und hat eine Temperatur von  $24^{\circ}$  R. Alle zwei bis drei Tage um  $1^{\circ}$  und eine Minute herunter. Meist bleibt er bei  $17^{\circ}$  und 3 Minuten stehen.

Unangenehme Nebenwirkungen der Opiumbehandlung. Gefährliche Nebenwirkungen des Opiums hat Z. in keinem Falle beobachtet. Die Pulsfrequenz sinkt in manchen Fällen erheblich. Nur selten stellt sich eine leichte Arrhythmie ein. Auch die centrale Körpertemperatur zeigt eine Tendenz zum Fallen. Der Appetit nimmt gewöhnlich ab. Trotz aller Fürsorge nimmt das Körpergewicht oft um einige Pfund ab. Oft tritt eine hartnäckige Obstipation ein. Man gibt von Anfang an neben dem Opium Salzsäure in nicht zu kleinen Mengen nach jeder eiweißhaltigen Mahlzeit, meist einen Eßlöffel von einer  $1\frac{1}{2}$ –2%igen Lösung in einem Glas Wasser, eine Stunde nach der Mahlzeit. Die Verstopfung ist bei ihrem ersten Auftreten sofort durch Umgestaltung der Diät und Leibmassage zu bekämpfen.

Während der Opiummedication nehmen in etwa einem Drittel der Fälle die Anfälle bereits erheblich an Zahl, beziehungsweise Intensität ab. In der Hälfte der Fälle ist eine erhebliche Beeinflussung der Anfälle nicht zu bemerken. In einzelnen Fällen ist eine Vermehrung und Intensitätssteigerung der Anfälle unverkennbar.

Die Uebergangssphase. Z. hält das Verfahren Flechsig's, nach welchem das Opium plötzlich weggelassen und sofort durch 6–9 g Bromsalze ersetzt wird, für das wirksamste.

Dauer der Brombehandlung und Höhe der Bromdosen. Flechsig gab ursprünglich 7,5 g Bromsalz und ging bereits nach zwei Monaten mit der Dosis auf 2 g herunter. Später empfahl er, die hohen Dosen länger als zwei Monate zu geben. Z. befürwortet, mindestens während eines Jahres das Bromsalz in möglichst hoher Dosis zu geben, unter genauester Berücksichtigung der mit

der Bromtherapie verbundenen erheblichen Gefahren. Nach einem Jahre darf, wenn Anfälle (auch Absences) ganz ausgeblieben sind, langsam die Dosis verringert werden. Z. würde auch nach  $\frac{1}{4}$  oder  $\frac{1}{2}$  Jahr die Dosis noch nicht herabsetzen, auch wenn alle Anfälle ausgeblieben sind. Ein definitives Aussetzen des Broms ist, wenn solche Bromismusgefahren nicht vorliegen, beziehungsweise überstanden sind, unbedingt zu widerrathen. Der Epileptiker sollte (Voisin) das Brom zeitlebens oder wenigstens für zehn Jahre als Nahrungsmittel betrachten. Z. gab am häufigsten die Mischung der drei Salze (Kal. bromat., Natr. bromat., aa 2,0, Ammon. bromat. 1,0). Sehr geeignet ist auch das Erlenmeyer'sche Bromsalzwasser wegen seines Kohlensäuregehaltes. Z. beginnt bei kräftigen Erwachsenen sofort mit 6 g, bei schwächlichen und jugendlichen Individuen gibt er zunächst nur 2—4 g; über 9 g ist er fast niemals hinausgegangen.

Gefahren der Brombehandlung. Unter den Gefahren des Bromismus steht die Gefahr der Herzschwäche und des Bronchialkatarrhs, beziehungsweise der Bronchopneumonie obenan. Einen zuverlässigen Index für die Sättigung des Körpers mit Brom, für die Bromretention, glaubt Z. im Cornealreflex gefunden zu haben. Sein Schwinden markirt in den meisten Fällen die Gefahr des Bromismus sehr scharf. Sobald derselbe ausbleibt, ist die Bromdosis wesentlich zu verringern oder auszusetzen. Zur Desinfection des Magens und Darms genügt es, für regelmäßige Darmentleerungen durch entsprechende Diät und eventuell salinische Abführmittel und Eingießungen oder Glycerineinspritzungen zu sorgen. Ist ein schwerer Bromismus eingetreten, so bedarf der Respirationstract genauer Ueberwachung. Der Kranke ist peinlich vor Zugluft zu schützen. Die Expectoration ist einerseits durch Medicamente, anderseits durch unablässiges Auffordern zum Aushusten zu beschleunigen. Als zweckmäßigste Prophylactica gegen die Bromakne bewähren sich tägliche Seifenabwaschungen der ganzen Körperoberfläche und kleine Arsendosen (z. B. in Form von Levico- oder Roncegnowasser oder Guberquelle oder Mitterbader Quelle etc.) Bromangina und Bromparotitis sind seltene Krankheiten.

In zwei Fällen hat Z. schwere, lang anhaltende Gehstörungen beobachtet. Unter den psychischen Störungen pflegt die Abnahme des Gedächtnisses den Patienten besonders empfindlich zu sein. Einen bleibenden, auf Brom zurückzuführenden Intelligenzdefect hat Z. noch niemals beobachtet. Intercurrente Verwirrtheitszustände kommen gelegentlich vor.

Begleitbehandlung während der Bromzeit.

Die Diät ist ganz ebenso wie während der Opiumzeit durchzuführen. In der Regel dehnt Z. die vollständige Bettruhe über 3—5 Tage aus. Nur wenn die Abstinenzerscheinungen sehr schwer sind und der Kräftezustand viel zu wünschen übrig läßt, hat Z. die vollständige Bettruhe ein bis zwei Wochen durchgeführt. Aufenthalt im Freien und Spaziergänge hängen von den Verhältnissen ab. Mit Spaziergängen ist Vorsicht geboten, da sie zuweilen zu tachykardischen Anfällen führen. In der Regel gestattet Z. sie frühestens zwei Wochen nach Beginn der Brommedication, und zwar zunächst in sehr bescheidenem Umfang (fünf Minuten). Nur sehr langsam ist eine weitere Ausdehnung der Spaziergänge zu gestatten. Steigen ist noch längere Zeit zu vermeiden.

Die Voisin'sche Kaltwasserbehandlung hat Z. nur während einer Woche unmittelbar nach dem Wechsel aus, dann wird sie wieder ganz in derselben Weise wie während der Opiumzeit aufgenommen. Sie wird am besten, sofern es die Verhältnisse gestatten, dauernd fortgesetzt. Wenn Pulsarhythmien vorlagen, wurde neben den Bromsalzen Digitalis oder Adonis verabreicht. Die von Bechterew angegebene Adonis-Brom-Codeinbehandlung hat sich nach Z. bis jetzt nicht bewährt. Die Flechsig'sche Cur ist auch außerhalb einer Klinik möglich.

Eine sichere Beurtheilung der Heilerfolge ist zur Zeit noch nicht möglich. Rückfälle sind auffällig häufig, nachdem die Patienten die Klinik verlassen haben. Der Hauptgrund hiefür liegt nicht darin, daß im Hause die Curverordnungen (Diätvorschriften etc.) weniger sorgfältig durchgeführt werden können, sondern darin, daß die Cur mit der Entlassung aus der Klinik als abgeschlossen gilt und auf eine peinliche weitere Durchführung der Verordnung weder von Seiten der Familie, noch von Seiten des Arztes Werth gelegt wird. Die Flechsig'sche und jede andere Epilepsiebehandlung muß sich über Jahre erstrecken.

(Therap. Monatsh.)

**Ueber Brachialgie und Brachialneuralgie.** Von H. Oppenheim. (Berl. klin. Wochenschr., 1898, No. 26.) H. ist auf Grund seiner zahlreichen Beobachtungen zu der Ueberzeugung gelangt, daß die echte, reine Brachialneuralgie ein überaus seltenes Leiden ist, daß, so häufig auch Armschmerzen als Symptom einer organischen oder functionellen Erkrankung des centralen Nervensystems und als Zeichen einer echten Nervenentzündung vorkommen, die Fälle, in denen man von einer einfachen Neuralgie eines oder mehrerer Armnerven sprechen kann, ungemein vereinzelt sind. H. sucht dies an der Hand von Zahlen zu beweisen, indem er

aus den letzten 2—3 Jahren alle diejenigen Fälle seiner Clienten zusammenstellte, auf ihre Natur prüfte und nach ihrer Grundlage classificirte, in denen heftige Schmerzen in einem Arm das Symptom bildeten, welches den Kranken in seine Behandlung führte. Ausgeschlossen blieben von vornherein die, in denen ein Muskelrheumatismus, eine Myositis, eine Sehnencheidenentzündung, eine Knochen- oder Gelenkaffection vorlag, überhaupt alle jene, in denen das Leiden weder vom Nervenapparat ausging, noch denselben secundär in Mitleidenchaft zog. Ebensovienig hat H. die traumatische peripherische Lähmung der Armnerven in seine Statistik aufgenommen. Nach dieser Aussonderung bleiben 69 Fälle übrig, in denen heftige Schmerzen, die ihren Sitz in einer der Oberextremitäten hatten, den Patienten veranlaßten, seinen ärztlichen Rath in Anspruch zu nehmen. Die genauere Analyse derselben ergab folgendes: In 15 Fällen waren die Schmerzen durch eine Wirbel- oder Rückenmarksaffection (Caries, Wirbeltumor, Tabes, Gliosis, Rückenmarksgeschwulst etc.) bedingt. In 30 Fällen handelt es sich um eine ausgesprochene Neuritis mit allen Zeichen einer tiefgreifenden Structurerkrankung der Nerven, mit degenerativer Lähmung, Anästhesie u. s. w. Die Neuritis war meist infectiöses oder toxisches Ursprungs. So finden sich allein unter des Verf.'s Material sechs Fälle, in denen sie auf eine Influenza folgte. Ebenso hat H. bisher eine Anzahl von Beobachtungen gerechnet, in denen der Plexus oder die Armnerven selbst durch eine Geschwulst (Aneurysma der A. subclavia Drüsen Sarkom etc.) comprimirt wurden und Schmerzattaquen zwar das hervorstechende Krankheitszeichen bildeten, aber doch zweifellos auf einer Neuritis beruhten. Es folgen 12 Fälle unbestimmten Characters, in denen H. nicht sicher war, ob eine Neuritis, eine Neuralgie oder eine Myalgie oder ein anderweitiges Leiden vorlag. In diese Gruppe gehören auch einige, in denen die Affection traumatischen Ursprungs war, ihr Wesen aber nicht klargestellt werden konnte. Es ist also dies die Gruppe der unsicheren Diagnosen. In der folgenden, die 22 Fälle umschließt, lagen in der That neuralgische Schmerzen in einem oder in mehreren der Armnerven ohne evidente Zeichen einer Nervenentzündung und eines centralen Nervenleidens. Diabetes, Gicht, Alkoholismus, acute Infectionskrankheiten bildeten die Aetiologie. Sechs Mal war eine Erkrankung des Herzens oder der Aorta, einmal ein Leberleiden nachzuweisen. In einem weiteren Bruchtheil dieser Fälle war die Verletzung eines sensiblen Nervenastes vorausgegangen und an diese hatten sich die neuralgieformen Befwerden angeschlossen.

Die nächste Gruppe ist die der Beschäftigungsneuralgien, in denen die Schmerzattaquen nur bei einer bestimm-



ten Arbeit sich geltend machten, ohne daß sie jedoch dem Character der Neuralgie entsprachen. Hierher gehören 14 Fälle. Die Hauptgruppe umfaßt 96 Fälle. Es handelt sich um Personen, die über heftige Schmerzen in einem Arme klagen. Sie bezeichnen den Schmerz zunächst als ihr einziges Leiden oder stellen ihn doch ganz in den Vordergrund. Die Localisation des Schmerzes ist meist eine unbestimmte, vage. Nur ausnahmsweise folgt er scharf einer Nervenbahn, z. B. der des Ulnaris oder Radialis.

In diesen Fällen handelt es sich überhaupt nicht um echte Brachialneuralgie, sondern um Schmerzen, die im Verlaufe der Hysterie, Neurasthenie, Hypochondrie, Melancholie auftreten oder doch auf dem Boden der neuropathischen oder psychopathischen Diathese zur Entwicklung kommen. Es ist überhaupt keine Neuralgie, die hier vorliegt, sondern eine Psychalgie, resp. eine Brachialgie, die in inniger Beziehung zu dem psychischen oder neurasthenischen Allgemeinleiden steht. Denn einmal konnte Verf. bei allen diesen Individuen feststellen, daß der Armschmerz nicht die einzige Beschwerde und Erscheinung bildete, sondern mit einer Reihe von Symptomen verknüpft war, die auf ein nervöses oder psychisches Allgemeinleiden hinwiesen. Dahin gehörten: Gereiztheit, Verstimmung, Angstzustände, Zwangsvorstellungen, Schlaflosigkeit, Tic convulsif, Tic général, nervöse Dyspepsie, sexuelle Neurasthenie, Impotenz, Hypochondrie etc.

Oft genug cachirte die Brachialgie geradezu die Neurose oder Psychose. Sodann ließ die längere Beobachtung deutlich erkennen, daß der Armschmerz in inniger Beziehung zu dem psychischen Allgemeinbefinden stand, daß seine Exacerbationen und Remissionen zusammenfielen mit den entsprechenden Schwankungen des Stimmungslebens. Das wichtigste und beweiskräftigste Criterium des psychogenen (oder neuropathischen) Ursprungs dieser Brachialgie ist aber der Effect der Therapie. Dieser Schmerz verhält sich nämlich den therapeutischen Maßnahmen gegenüber nicht wie eine echte Neuralgie, sondern wie ein hysterisches, neurasthenisches, psychisches Symptom; d. h. entweder weicht diese Brachialgie dem Suggestionszauber, oder denjenigen Behandlungsmethoden, welche die allgemeine Nervosität bekämpfen, welche das nervöse und psychische Allgemeinleiden günstig beeinflussen.

(Allg. med. Centralzeitg.)

**Ein wichtiges Symptom der Pleuritis diaphragmatica** entreißt Dr. Zuelzer-Gießen (Mnch. med. Wochenschr. 47, 1898), der unverdienten Vergessenheit. Aus den meisten deutschen größeren Abhandlungen über die Erkrankungen

des Brustfells gewinnt man beinahe den Eindruck, als sei die Diagnose der Pleuritis diaphragmatica den pathologischen Anatomen als zufälliger Nebenbefund vorbehalten. Und doch hatte schon im Jahre 1853 und in einer späteren Veröffentlichung von 1879 der französische Kliniker Guéneau de Mussy an der Hand einschlägiger Fälle eine ausgezeichnete und charakteristische Schilderung der Pleuritis diaphragmatica gegeben. Bouveret hat dieselbe fast unverändert in seine Abhandlung über das Emphyème aufgenommen und verschiedene französische und amerikanische Autoren haben Gelegenheit gehabt, die von Mussy aufgestellte Symptomatologie für die Pleuritis diaphragmatica zu bestätigen. Nur die Diagnose der eitrigen Form dieser Pleuritis, des supraphrenischen Emphyems kann Anspruch darauf erheben, von praktischer Wichtigkeit zu sein. Bouveret schildert das Krankheitsbild folgendermaßen: „Die Krankheit setzt mit den akuten Pleuritiden gemeinsamen Symptomen ein, aber die Symptome von seiten der Pleura haben hier besondere Charaktere, diese trotz des Fehlens jeglicher physikalischen Erscheinungen ermöglichen, frühzeitig die Diagnose der Pleuritis diaphragmatica zu stellen. Der Schmerz ist heftiger und besonders weiter verbreitet als bei der gewöhnlichen Pleuritis. Beim Betasten läßt sich das Vorhandensein von Schmerzpunkten feststellen: auf dem ganzen Umfang der Basis des Thorax in der Höhe des Zwergfeliensatzes, am unteren Theile des Halses, dort, wo der N. phrenicus an den beiden Bündeln der M. scaleni vorbeizieht; endlich ein Punkt, den Guéneau de Mussy „Bouton diaphragmatique“ genannt hat; letzter stellt den Schnittpunkt zweier Linien dar, deren eine, die vertikale parallel dem äußeren Sternalrand verläuft während die horizontale die verlängert gedachte zehnte Rippe ist. Zuweilen bestehen irradiierende Schmerzen im Verlauf der Interkostalnerven oder sogar einzelner Aeste des Plexus cervicalis. Alle diese Charaktere des Schmerzes lassen es unzweifelhaft erscheinen, daß es sich um eine Irradiation des N. phrenicus handelt. Das Hypochondrium und die Thoraxbasis der erkrankten Seite sind nahezu unbeweglich, und zwar umsomehr, je heftiger der Schmerz ist. Die Perkussion über die Lungenbasis ergibt daselbst eine wenige Querfinger hohe Zone tympanitischen Schalls, welche dem durch den Erguß komprimierten unteren Lungenlappen entspricht. Das Ergebnis der Auskultation ist so gut wie negativ. So lange der Erguß zwischen Diaphragma und Lungenbasis begrenzt bleibt, sind die einzigen aus kultatorischen Wahrnehmungen abge schwächtes vesikuläres Athmen und vereinzelte krepitierende oder subkrepitierende Rasselgeräusche als Zeichen von Kongestion und Oedem des unteren Lungenlappens. Auf die weniger charakteristischen Symptome, die

das klinische Krankheitsbild ergänzen, wie Fieber, Husten, Dyspnoë, Aufstoßen, Brechen, cerebrale Erscheinungen u. s. w., sei hier nicht eingegangen. Die größte Bedeutung für die Diagnose der Pleuritis diaphragmatica möchte Z. auf Grund einiger einschlägiger Beobachtungen dem Bouton diaphragmatique, dem Guéneau de Mussy'schen Schmerzpunkt beimessen. Er stellt ein sehr leicht auffindbares Zeichen dar, und man wird, wenn man regelmäßig darauf achtet, häufiger in der Lage sein, statt der wohlfeilen Diagnose Pleurodynie die exaktere Pleuritis diaphragm. zu stellen. In den schweren, wenn auch wohl sehr seltenen Fällen von reiner Pleuritis diaphragm. suppurativa besitzt jener Schmerzpunkt geradezu pathognomonische Bedeutung und sichert, in gebührender Berücksichtigung der anderen, positiven und negativen Symptome, die Diagnose. Es kann wohl heute als allgemein feststehender Grundsatz gelten, daß in den Fällen, wo ein Empyem diagnostiziert wird, die Probepunktion die definitive Entscheidung abzugeben hat. Für das abgesackte diaphragmatische Empyem darf diese Regel nicht unbedingt festgehalten werden, weil die topographische Lage eines solchen Empyems für die Probepunktion äußerst ungünstig ist. Zwei Momente konkurrieren, um letztere unsicher zu gestalten; einmal die große Entfernung dem Empyems von der äußeren Brustwand. Messungen an der Leiche haben ergeben, daß ein apfelgroßer Abszess 10—12 cm von der hinteren und der seitlichen äußeren Brustwand entfernt liegen kann. Ferner ist, da die Lungenbasis keine horizontale Fläche besitzt, am Lebenden der höchste Stand der Zwerchfellkuppel schwer zu bestimmen (Rüdinger). Man ist also darauf angewiesen, auf gut Glück in der Richtung und in der Höhe die Nadel einzustoßen, wo man den Eiter erwartet. Bei einem Radius von 10 cm kann aber eventuell ein unabsichtlich schräges Einstechen schon genügen, den Eiterherd nicht zu treffen.

**Die Vererbung der Syphilis.** Von Prof. E. Finger in Wien. (Wien. Klinik XXIV, H. 4 u. 5.) In der vorliegenden Arbeit hat F. das ganze Material der Vererbungsfrage der Syphilis gesammelt, gerichtet und geordnet. Er kommt auf Grund seiner Studien zu folgenden Schlussfolgerungen:

1. Es giebt eine zweifellos rein paternale Syphilisvererbung. Beweise:

A. Ausschließliche Behandlung des Vaters in Ehen mit syphilitischer Nachkommenschaft reicht meist hin, gesunde Kinder zu erziehen.

B. Die Mutter ex patre syphilitischer Kinder ist in der Mehrzahl der Fälle gesund. a) Sie wird klinisch gesund befunden. b) Sie erzeugt später mit einem gesunden Manne

gesunde Kinder. c) Sie wird nach der Geburt des syphilitischen Kindes von diesem oder in anderer Weise syphilitisch inficirt.

2. Es giebt eine zweifellose reine materne Syphilisvererbung. Beweise:

a) Jene syphilitischen Frauen, die von mehreren Männern syphilitische Kinder gebären. b) Die rein postkonzeptionelle Syphilis.

3. Die reine materne Syphilis kann sich auf den Fötus sowohl ovulär als postkonzeptionell, per placentam, übertragen. Der zweite dieser Wege, die postkonzeptionelle plazentare Infektion, ist durch eine Reihe exakter klinischer Beobachtungen (50 Fälle) erhärtet. Die ovuläre mütterliche Vererbung ist nicht erwiesen, nur durch Analogie mit der spermatischen Vererbung zuzugeben.

4. Die Syphilis der Mutter, selbst im letzten Graviditätsmonate acquirirt, vermag auf den von gesunden Eltern gezeugten Fötus in utero noch überzugehen.

5. Der Aufenthalt eines ex patre syphilitischen Fötus im Uterus einer gesunden Mutter ist meist nicht ohne Rückwirkung auf diese und äußert sich in verschiedener Weise.

A. Die Mutter wird syphilitisch. Konzeptionelle Syphilis. Choc en retour.

a) Frühzeitige konzeptionelle Syphilis. Auftreten unvermittelter, von Primäraffekt nicht eingeleiteter sekundärer Erscheinungen während der Gravidität.

6. Die Thatsache des Uebergehens des Syphilisvirus per placentam von dem ex patre syphilitischen Fötus auf die Mutter ist exakt bisher nicht erwiesen, nur per analogiam mit der postkonzeptionellen fötalen Syphilis zugegeben. Zweifellos aber dürfte ein Theil der als frühzeitige konzeptionelle Syphilis geltenden Fälle, insbesondere jene, in denen die sekundären Symptome bei der Mutter bereits im zweiten und dritten Monate der Gravidität auftreten, eher auf spermatische Infection, übersehen oder wegen seiner hohen Lage im Uterus, Tuben, nicht zu demonstrirenden Initialaffekt zurückzuführen sein. Zu dieser Annahme sind wir berechtigt, da einige Beobachtungen analogen Verlaufs der Syphilis bei Frauen latent syphilitischer Männer auch ohne interkurrente Gravidität vorliegen (Verchère).

b) Tardive konzeptionelle Syphilis. Auftreten unvermittelter, weder von Primär- noch Sekundärsymptomen eingeleiteter tertiärer Syphilis.

7. Gleich der frühzeitigen, ist auch die tardive konzeptionelle Syphilis in klinisch exakter wissenschaftlicher Weise nicht zu demonstriren. Die große Zahl der von den exaktesten Beobachtern gesammelten Fälle läßt die Annahme, daß es sich in allen diesen Fällen um Beobachtungsfehler

handelte, nicht gerechtfertigt erscheinen, um so mehr, als ja diese Annahme nicht den Werth eines wissenschaftlichen Gegenargumentes beanspruchen kann.

B. Die Mutter wird nicht syphilitisch, aber gegen Syphilis immun.

8. Die weitaus größte Zahl der gesund bleibenden Mütter ex patre syphilitischer Kinder erwirbt während und durch diese Gravidität eine Immunität gegen Syphilisinfection (Colles'sches Gesetz)

C. Die Mutter bleibt völlig gesund und unbeeinflusst.

9. In einer kleinen Zahl einwandsfreier Fälle (25 Beobachtungen) bleibt die Mutter durch die Syphilis des Fötus im Uterus so wenig beeinflusst, daß sie nach der Geburt des syphilitischen Kindes von diesem oder in anderer Weise syphilitisch inficirt zu werden vermag.

10. Als Ausnahmen vom Colles'schen Gesetz wird noch eine Gruppe von Fällen zugerechnet, deren Zuziehung aber entschieden unstatthaft erscheint. Diese Fälle verlaufen nach dem Typus: Vater zur Zeit der Zeugung syphilitisch, die Mutter zeigt spät in der Gravidität Primäraffekt und sekundäre Symptome. Das Kind ist luetisch. Der aus diesen Fällen abgeleitete Schluß, die Mutter des vom Vater syphilitischen Kindes vermöge noch spät in der Gravidität inficirt zu werden, stelle also dann eine Ausnahme vom Colles'schen Gesetze dar, ist unzulässig, da die wichtigste Prämisse dieses Schlusses, die Syphilis rühre vom Vater her, nicht erwiesen, auch nicht erweislich, postkonzeptionelle plazentare Infection des Fötus von der Mutter nicht anzuschließen ist.

11. Die Zahl der bisher bekannt gewordenen einwandsfreien Fälle von Ausnahmen des Colles'schen Gesetzes (25 Fälle) ist so groß, daß es fraglich erscheint, ob das Stillen der ex patre syphilitischen Kinder durch ihre gesunden Mütter auch weiterhin als völlig gefahrlos zu empfehlen sei.

12. In analoger Weise zeigen auch die Kinder syphilitischer Eltern, die der Syphilis entgehen, Immunität gegen Syphilisinfection (Profeta's Gesetz).

13. Aber auch von dem Profeta'schen Gesetz ist eine Zahl zweifelloser Ausnahmen (bisher 21 Fälle) bekannt geworden.

14. Es ist heute wohl als zweifellos anzusehen, daß diese Immunität von der Syphilisinfection unabhängig und durch die Zufuhr von Toxinen von dem syphilitischen zu dem nicht syphilitischen Organismus zu erklären ist.

15. Von den verschiedenen Wegen der Vererbung sind somit die paterne spermatische und die materne postkonzeptionelle plazentare Uebertragung zweifellos erwiesen, die

materne ovuläre wahrscheinlich, aber bisher nicht erwiesen. Was die Placenta speziell betrifft, so ist dieselbe a) durchlässig für das Virus in einer Gruppe von Fällen; diese Durchlässigkeit ist in der Richtung von Mutter zu Kind zweifellos erwiesen; b) undurchlässig für Virus, durchlässig für die immunisierenden Toxine in einer zweiten Gruppe von Fällen. und sowohl in der Richtung von Mutter zu Kind, als auch umgekehrt; c) absolut undurchlässig in einer dritten kleineren Gruppe von Fällen. Weder Virus noch immunisierende Toxine passiren, der gesunde Organismus bleibt vom kranken völlig unbeeinflusst.

16. Unter welchen Umständen und Bedingungen die Placenta sich bald durchlässig, bald undurchlässig erweist, entzieht sich bisher unserer Einsicht. Wohl gilt für eine Reihe von Fällen der Satz, daß die gesunde Placenta für das Virus undurchlässig sei, aber von diesem Satze kommen die barocksten Ausnahmen vor, und gesunde Mütter bei paterner fötaler Syphilis, trotz intensiver Erkrankung der Placenta materna, gesunder Fötus bei postkonzeptioneller Syphilis der Mutter, trotz intensiver Erkrankung der Placenta fötalis und selbst der Gefäße des Nabelstranges, wurden beobachtet. Welche Umstände vollends den Uebergang der gelösten immunisierenden Toxine bedingen oder verhindern, entzieht sich völlig unserer Erkenntniß.

(Deutsche Mediz. Ztg.)

#### IV. Geburtshilfe, Gynäkologie, Pädiatrik.

**Eine neue Methode der Embryotomie zur Entwicklung des nachfolgenden Kopfes.** Dr. Radojewski (Janowitz i. P.) beschreibt (Deutsche med. Wochenschrift, 1898, No. 42). Wenn bei verengtem Becken und Fußlage bei abgestorbenem Kind der Kopf durch den Geburtskanal unverkleinert nicht hindurchtreten kann. Er kam auf die Methode durch mehrere Fälle der Praxis. In einem Fall wurde R. zu einer Primipara noch vor dem Blasensprung geholt, wegen Querlage bei verengtem Becken. Die Conjugata vera war wenig über 5 cm; es wurde, da der Muttermund genügend erweitert war, sofort gewendet und die Extraction angegeschlossen. Der Versuch, den Kopf durch Druck von außen und mäßiges Anziehen zu entwickeln, mißlang und da das Kind zu leben aufhörte, durchtrennte R. die Wirbelsäule zwischen dem zweiten und dritten Brustwirbel und zerstörte dann, theils mit dem Katheter, theils mit Draht ein anderes Instrument war nicht zur Hand — durch das Foramen spinale das Gehirn. Durch Wassereinspritzen und Aspiriren wurde darauf

das Gehirn so weit entfernt, daß bei mäßigem Anzug der fast entleerte Kopf leicht herauskam. Die Placenta wurde durch Expression entleert, der weitere Verlauf war ungestört. — In einem zweiten Fall (Fußlage bei stark plattem rachitischen Becken) hatte die Hebamme das Kind bis auf den Kopf entwickelt; trotz aller möglichen Versuche konnte sie denselben nicht herausbefördern; als sie merkte, daß die Halswirbel zu knicken begannen (dieselben waren gerissen), hörte sie mit ihren Versuchen auf und zog R. hinzu. R. durchtrennte sofort die Wirbelsäule zwischen zweitem und drittem Brustwirbel und es gelang mit einigen Schwierigkeiten (denn der Eingang durch den Canalis spinalis in den Schädel war durch den Riß des Halswirbels zum Theil ver-schoben), mit der Sonde und später mit dem Katheter in das Gehirn hineinzukommen. Nach Zerstörung desselben wurde ausgespritzt, und als Flüssigkeit unter die Haut des Kindes zu treten begann, durch Druck auf den Kopf von den Bauchdecken aus viel Gehirn mit Wasser exprimirt. Nachdem diese Manipulation nach nochmaliger Einspritzung wiederholt worden war, ging R. mit dem Finger in den vollständig leeren und plattgedrückten Kopf heraus. Auch hier war der weitere Verlauf ein ungestörter. — R. construirte, um das ad hoc improvisirte Instrumentarium entbehrlich zu machen, ein Instrument für den angegebenen Zweck, welches er „Cerebrotom mit Aspirator“ nennt. Es besteht aus einem 30 cm langen Draht um den sich eine 8 cm lange Feder bewegt, die nach Bedürfniß mehr oder weniger vorgeschoben werden kann. Durch Drehen derselben wird das Gehirn zerkleinert. Nachdem dies geschehen, entfernt man die Feder, und das im Foramen spinale gebliebene Rohr wird durch zusammenschrauben mit dem Aspirator (einer bis zur Hälfte mit Wasser gefüllten Spritze) vereinigt, und jetzt wird durch Einspritzen und Aspiriren das zerkleinerte Gehirn vollständig entfernt. Als Hauptvorteil der Methode sieht R. den Umstand an, daß man außerhalb der Geschlechtstheile arbeitet und deswegen sowohl eine Verletzung wie eine Infection durch Instrumente und Wasser gänzlich ausgeschlossen ist. Das Instrument wird unter dem Namen „Dr. Radojewski's Cerebrotom mit Aspirator“ von der Firma Evens und Pistor in Cassel verfertigt.

**Ueber den Ersatz des Ergotins durch das Chinin bei verzögerter Geburt** sprach Mackness in der „Edinburgh Obstetrical Society“ (Allg. Med. Zentral-Ztg. '87 98). M. wies zunächst auf die mannigfachen Uebelstände hin, die dem Ergotin anhaften. Seine Präparate wirken sehr ungleichmäßig, zuweilen überhaupt nicht. Es verursacht Uebelkeit und in größeren Dosen sogar Erbrechen. Es ver-

dirbt sehr schnell, sowohl in Pillenform, wie in Lösungen, in letzterem Falle selbst wenn es mit Antiseptics versetzt worden ist; eine solche verdorbene Lösung, subkutan injiziert, verursacht dann erhebliche Schmerzen. Es bewirkt ferner auch keine einfache Verstärkung der Wehenthätigkeit, sondern eine tetanische, gelegentlich stärker werdende Kontraktion der Uterusmuskeln, so daß zwischen den einzelnen Wehen keine vollständige Relaxation mehr stattfindet. Seine Anwendung involviret daher für die Mutter eine erhebliche Gefahr und eine noch größere für den Fötus, indem es durch Beschränkung der placentaren Blutzirkulation zur Asphyxie desselben führt. Das Chinin hat dem gegenüber verschiedene Vortheile. Es ist sehr haltbar und in Pillenform auch vollständig geschmacklos, so daß es weder Nausea noch Erbrechen verursacht. Seine Präparate wirken gleichmäßig, eventuell mit Sicherheit, auch tritt diese Wirkung sehr schnell — etwa 20 Minuten nach der Verabfolgung — ein, wenn die Pillen — übrigens die zweckmäßigste Anwendungsform gut zubereitet sind, so daß sie in dem sauren Magensaft leicht aufgelöst werden. Das Chinin bewirkt keine tetanische Uteruskontraktionen, sondern nur eine einfache Verstärkung der Wehen mit vollständiger Relaxation in den Intervallen. Es ist bei reiner Wehenschwäche indiziert, d. h. bei solcher, die durch einen allgemeinen Erschöpfungszustand der Kreißenden oder durch eine Schwäche der Uterusmuskulatur, nicht aber durch Verletzung des Geburtsweges oder durch eine im Fötus liegende Ursache bedingt ist. Besonders wirksam ist es bei Primiparen. Zuweilen allerdings versagt das Mittel. Indessen macht es im allgemeinen doch die Anwendung der Zange etc. seltener nöthig. M. hat Fälle gesehen, in denen bei jedem Partus bisher wegen Wehenschwäche eine künstliche Beendigung der Geburt nothwendig gewesen war, wo aber jetzt unter dem Gebrauch des Chinin der Partus vollkommen spontan erfolgte. Er gibt gewöhnlich 4 Pillen von Chin. sulf. 0,25 pro dosi, zwei sofort und je eine nach je einer Stunde. Kopfschmerzen, Ohrensausen oder dergleichen hat er hiernach bei seinem sehr reichhaltigen Material niemals beobachtet. Bei Postpartum-Hämorrhagien ist indessen das Ergotin vorzuziehen, ebenso, in kleinen Dosen, bei den kontinuierlichen Blutungen eines drohenden Aborts.

### **Ueber den Einfluss der Menstruation auf die Lactation.**

Von Dr. B. Bendix-Berlin. B.'s Untersuchungen zerfallen in zwei Theile. Der erste befaßt sich mit klinischen, resp. statistischen Beobachtungen an einem Material von 140 Frauen und deren Kindern, aus der Universitäts-Kinderpoliklinik der kgl. Charité zu Berlin gewonnen, zusammen, der



zweite Theil umfaßt chemische Analysen von acht Frauen, welche während der Lactation menstruirten, mit 20 Einzelanalysen. Die Analysen erstrecken sich auf Eiweiß, Zucker, Fettgehalt, Asche und Trockensubstanz der Milch dieser Frauen, und zwar stets bei ein und derselben Frau angestellt und in kurzen Zwischenräumen während und vor und nach der Menstruation.

Das Resumé der Bendix'schen Untersuchungen läßt sich in folgende Sätze formuliren:

1. Ein großer Theil der Frauen, welche Stillen, bekommt regelmäßig ihre Menstruation (rund 60% des beobachteten Materiales).

2. Der Eintritt und die regelmäßige Wiederkehr der Menstruation gab nur sehr selten einen Grund zum Absetzen des Kindes. Als wichtig kommen naturgemäß nur die Fälle in Betracht, wo die Menstruation schon wenige Wochen oder in ein bis zwei Monaten post partum auftrat.

3. Quantitative Veränderungen in der Milch waren nur äußerst selten nachzuweisen.

Was die Qualität anbetrifft, so waren Veränderungen von Bedeutung nur für das Fett nachzuweisen. Dabei ist noch hervorzuheben, daß kleinere Veränderungen in der Zusammensetzung der Milchbestandtheile für den Säugling so gut wie ohne Belang sind, um so mehr, wenn man berücksichtigt, daß die Milch an und für sich schon sogar Tageschwankungen in ihrer Zusammensetzung aufweist.

4. Ein Einfluß auf das Befinden und den Stuhl des Kindes durch den Eintritt der Regel konnte nur in einer sehr geringen Zahl von Fällen constatirt werden.

Es lautet daher die Antwort auf die Frage: Was ist zu thun, wenn eine Mutter oder eine Amme während der Stillung ihre Periode bekommt? — Niemals abzusetzen allein auf Grund der bloßen Thatsache des Auftretens der Menstruation. Selbst wenn sich sichtbare Veränderungen während der Tage der Menstruation (Verringerungen, Dünnwerden etc.) zeigen sollten, so gleichen sich diese meist wieder aus und schädigen das Kind nicht. Kommt das Kind nicht vorwärts, so muß die Waage die Entscheidung bringen.

Bei dem Engagement einer Amme ist es von Wichtigkeit, darauf zu achten, daß dieselbe schon sechs bis acht Wochen post partum ist, also die Zeit hinter sich hat, in welcher für gewöhnlich zum ersten Male wieder die Regel eintritt. Ist dies Ereigniss unbelchadet einer dauernden Herabsetzung der Milchmenge vorübergegangen, so fällt trotz der Menstruation bei sonst annehmbaren Bedingungen, jeder Grund, die Amme nicht zu engagiren.

Dafür, daß Kinder, welche natürlich ernährt werden, durch den Eintritt der Menstruation bei der Mutter respective

Amme rhachitisch werden (im Sinne Vierordt's), liegt kein Anhalt vor.

**Zur Herzdiagnose bei Kindern.** Von Prof. Soltmann. (Jahrb. für Kinderheilkunde, XLVIII. Bd., 1898.) In knapper und prägnanter Form weist S. auf die Auscultationsphänomene am Kinderherzen in ihren Besonderheiten gegenüber dem Erwachsenen hin. Das bekanntlich bis gegen das 12. Lebensjahr unverhältnißmäßig starke Volumenwachstum des kindlichen Herzens kommt im Wesentlichen der Muskulatur zu Gute und bedingt im Verein mit der größeren Weite der Aorta und Pulmonalis den günstigen Verlauf insbesondere der Klappenfehler. Diese physiologischen Daten hat man bisher bei der Verwerthung der Auscultationsergebnisse nicht genügend berücksichtigt, man hat, obgleich letztere für die Diagnose wesentlicher sind, sich mehr an die Percussion gehalten.

S. erörtert hier zunächst die systolischen Geräusche. Dieselben unterscheiden sich in

1. accidentelle anämische Geräusche. In den ersten drei Lebensjahren fehlend (daher ist hier ein systolisches Geräusch immer organisch) und bis zum 8. Lebensjahre selten, traten sie besonders bei anämischen Kindern zur Zeit der Pubertät auf. Hierfür gibt S. folgende Erklärung: Die Geräusche entstehen nicht an der Mitralklappe, sondern an der Pulmonalis, und zwar nach Geigel dadurch, daß der bei Anämischen vorhandene geringe Gefäßdruck dem übermächtigen systolischen Ventrikeldruck nicht Stand hält und daher das Blut mit großer Gewalt in das verhältnißmäßig enge Gefäßlumen geräuschvoll einströmt. Die Schwäche des Ventrikels bei weitem Gefäßlumen im zarten Kindesalter bedingt daher das Fehlen von anämischen Geräuschen, dagegen der kräftige Ventrikeldruck bei verhältnißmäßiger Gefäßmenge zur Pubertätszeit ihr häufiges Entstehen.

2. Cardiopulmonale (Herz-Lungen-) Geräusche. Sie entstehen vom 2. Lebensjahre ab, und zwar durch Uebertragung der Herzcontraction auf die bei In- und Expiration comprimirt, respective gedehnte Lunge. Infiltrate, Rétrécissement, überhaupt alle die Schalleitung begünstigenden Momente verstärken diese Geräusche. Besonders deutlich sind sie über der lingula und den großen Gefäßen. Charakteristisch für das Herzgeräusch ist der häufige Wechsel seines Schallcharakters, seine Verstärkung bei tiefer Athmung, sein Schwinden bei Athmungssuspension.

3. Endocarditische Geräusche. Die Diagnose der Mitralsuffizienz ist viel schwieriger als beim Erwachsenen. Der zweite Pulmonalton ist bei der größeren Weite des Gefäßes nur selten pathognomonisch verstärkt, die Verbreiterung nach rechts bei der großen Reservekraft der

Ventrikelmuskulatur viel seltener ausgesprochen, die Verbreiterung nach links hat bei der schon physiologisch mehr nach außen gerückten Grenzlage des Spitzenstoßes auch nur bedingten Werth. Die Diagnose wird sich daher meist nur auf das constante, reine systolische Geräusch und den hebenden Charakter des Spitzenstoßes stützen.

4. Myocardiale Geräusche. Ihre Diagnose erhält eine Stütze durch die sich bald einstellenden Kreislaufstörungen und subjectiven Beschwerden. Sie sind nicht nur an der Spitze, sondern häufig noch deutlicher an der Basis hörbar. Die Myodegeneration begünstigt die Erschlaffung und daher Verbreiterung nach rechts und links. Sie treten auf nach Infectiouskrankheiten, besonders nach Diphtherie.

**Gegen Oxyuris vermicularis** empfiehlt Monti: Fol. Sennae, Fol et flor. Tanaceti aa 12,0, Aq. q. s. ut f. l. a. decoct, ad reman. colatur. 80,0, adde Magnes. sulf. 2—8,0, Sirup. Mannae 20,0. M. D. S. Abends die Hälfte, am anderen Tage die andere Hälfte zu nehmen. Diese gleichzeitig abführende und vermifuge Arznei vertreibt die Oxuren aus dem oberen in den unteren Dickdarm. Dieses Resultat einmal erlangt, macht man täglich mit einer 0.5 proz. Seifenlösung eine Eingießung von 1—3 Liter je nach dem Alter des Kindes. Die Eingießungen sind mindestens auch Tage lang zu wiederholen, um die zahlreichen Parasiten aus allen Falten der Darmschleimhaut zu vertreiben; in gewissen Fällen ist man gezwungen, sie zwei bis drei Wochen lang fortzusetzen. Da die mit Oxuren behafteten Kinder gewöhnlich anämisch sind, verordnet Monti gleichzeitig Eisen in Form eines Pulvers bestehend aus: Ferum reduct., Sacch. alb aa 5,0, M. D. S. Dreimal täglich eine Prise während ein bis zwei Wochen zu nehmen. — Das sich im Darne bildende Schwefeleisen soll seinerseits den Parasiten nicht zuträglich sein. Mittels dieser Behandlung gelingt es regelmäßig, selbst in den hartnäckigsten Fällen, innerhalb eines Monats die Kinder von den Parasiten zu befreien.

**Der prakt. Arzt.** — 40. Jahrgang — wird auch im nächsten Jahre in bisheriger Weise erscheinen.

Monatlich  $1\frac{1}{2}$  bis 2 Bogen. Preis 3 Mk.

**Der Thierarzt.** Herausgegeben von Prof. Dr. A n a c k e r in Bingerbrück, wird, im nächsten Jahr seinen 38. Jahrgang beginnend, ebenfalls fortgesetzt.

Monatlich  $1\frac{1}{2}$  bis 2 Bogen. Preis 3 Mk.

Wetzlar im Dezember 1898.

**Schnitzler'sche Buchhandlung.**

**Der**  
**Praktische Arzt.**

---

**Eine Monatschrift.**

Herausgegeben

von

**Dr. Wilhelm Herr,**

prakt. Arzt in Wetzlar.

**Vierzigster Jahrgang.**  
**1899.**

---

**Wetzlar,**

Druck und Verlag der Schnitzler'schen Buchhandlung.

1899.



## Inhalts-Verzeichniss.

<b>A</b>	Seite	<b>B</b>	Seite
Abdominaltyphus in den verschiedenen Altersperioden d. Kinder	42	Bauchmassage zur Vermehrung der Milchsecretion	23
Adhärenz des unteren Eipols als Ursache der verzögerten Eröffnungsperiode	186	Blinddarmerkrankung, Behandlung derselben	165
Aethornißbrauch in Ostpreußen	129	Bronchitis und normale Nasenathmung	200
Albumosen und Peptone, über den Werth derselben für die Ernährung	78	Bruchanlage und Erkrankung in ihrer Bedeutung für die Militärdiensttauglichkeit und der Entscheidung über Versorgungs- bezw. Entschädigungsansprüche	279
Antitobrin: Originalartikel von Dr. Wieck, Schleswig	49	Bubonenbehandlung	139
Antifobrin, weitere Erfahrungen über dasselbe; Originalartikel von Kr.-Physic. Dr. Neidhardt in Heiligenhafen in Holstein	73		
Arhythmie des Herzens	80	<b>C</b>	
Arzneimittel, neuere 5. 28 50. 74. 99. 131. 195.	265	Carbunkel, Behandl. desselben	19
Asthma u. dessen Behandlung	177	Credé'sche Silberwundbehandlung (Itröl) und Behandlung von Allgemeininfektionen mit Unguentum Credé	113
Astmatifcher Anfall, Behandlung desselben	223	Colluloidzwirn, ein neues Näh- und Verbindungsmaterial: Originalmit heilung von Dr. med. K. Schlutius, Frauenarzt in Krefeld	159
Atrophie der Säuglinge	188		
Augentropfglas, neues	70		
Autointoxicationserfcheinngen nach Anwendung von Herzmitteln	32		

D	Seite	Seite
Diät in Curor'en	162	Harzburger Krodoquelle zum
Dermatosen, chlorotische	179	Verband für Unte schenkel-
Diphtheritische Lähmung, Bei-		geschwür; Originalartikel
trag zur Lehre derselben	33	von Dr. Dankwoith, Badearzt
Dosirung von Arzneimitteln;		zu Bad Harzburg
Originalartikel v. Dr. Wieck		97
in Schleswig	193	Hefe gegen Fluor albus
Dyspepsie bei motorischer In-		187
suffizienz des Harnapparates		Hernien, Indicationen zur Ra-
(urokinetische Dyspepsie)	255	dicaloperationen
		35
		Heroin, weit're Mittheilungen
		über den therapeutischen
		Werth derselben
		104
		Hydrotherapie bei chronischer
		Obstipation
		83
		I
		Influenza, chirurgisch wichtige
		Complicationen und Nach-
		krankheiten derselben
		282
		Inneres Ohr, zur Diagnose der
		traumatischen Affection des-
		selben
		21
		Ischias, Therapie derselben
		271
		K
		Kinderseuche in d. Umgebung
		von Gießen. (Erythema in-
		fectiosum); Originalartikel
		von Prof. Dr. Georg Sticker
		in Gießen
		121
		Kleiderdesinfection mittelst
		Formaldehyd
		270
		Kochsalzlösung, die Infusion
		der physiologischen, deren
		Vorzüge und Gefahren
		182
		L
		Lichttherapie
		175
		Linsen, optische, Reinigen der-
		selben
		216
		Lumbalpunction, klinische Er-
		fahrungen mit derselben
		205
		Lungenentzündung, über infec-
		tiose, und den heutigen Stand
		der Psittacosis-Frago
		251
		Lupus, Radicalbehandlung des-
		selben
		64
		M
		Magensaftsecretion, medica-
		mentöse Beeinflussung der-
		selben
		169
		Mastdarmvorfall, Behandlung
		desselben
		117

Seite		Seite
94	Mastdarmvorfall, Behandlungsweise desselben bei Kindern	72
116	Mastdarmvorfall, operative Behandlung des irreponiblen	85
277	Massago von Magen und Dickdarm nach Einführung medicamentöser Flüssigkeiten	234
221	Medicanente, Gewöhnung an dieselben	46
23	Meningitis, Diagnose derselben	166
66	Metritis, chronische und ihre Behandlung	47
212	Metrorrhagien, die neuesten Methoden zur Bekämpfung akuter sowie häufig auftretender	<b>R</b>
10	Milzbrand	288
13	Morphinismus, chronischer, dessen Behandlung außerhalb einer Anstalt	95
238	Mundfäule der Kinder und ihre Beziehung zu Maul- und Klauenseuche	1
<b>N</b>	<b>R</b>	<b>S</b>
268	Naftalan, Wirkung desselben	161
217	Natrium citricum, über den therapeutischen Werth desselben	275
15	Natron bei Gicht, Rheumatismus und der Harnsäureausscheidung, Wirkungsweise des kohlensauren und des salicylsauren	235
98	Natronsalze statt Kalisalze	283
27	Nervenzittern, ein Fall in Folge Schrecks; Originalartikel von Dr. Karl Boehm-Barmen	7. 54
173	Nierenkrankheit, chronische, Bemerkungen über die hygienisch-diätetische und besonders die klimatische Behandl.	95
37	Nierenverletzungen und ihre Behandlung	<b>T</b>
<b>O</b>	209	209
96	Orthoform bei wunden Brustwarzen	274
215	Ozaena, die Behandlung derselben mit Citroneusäure	240
<b>P</b>	<b>U</b>	59
236	Pathogenese und Therapie der Dysmenorrhoe in Folge von Anteflexio uteri	59
72	Pilulae antigonorrhoeicae Werler	59
85	Pollutionen u. pollutionsartige Voigänge	59
234	Protargol, über die Anwendung desselben in der Augenheilkunde	46
46	Prurigobehandlung im Kindesalter	166
166	Puerperalfieber, Besprechungen über dasselbe	47
47	Puerperalfieber und die praktische Bedeutung der Definition der Krankheit	288
288	Reponirung einer eingeklemmten Hernie	95
95	Röntgenstrahlen als Entdecker feinsten Glassplitters im menschlichen Körper	1
1	Rückblick	161
161	Salicylsäure, äußere Anwendung derselben	275
275	Schlafkrankheit der Neger	235
235	Sectio caesarea in agone der Mutter	283
283	Sectio caesarea, Symphysectomie, Craniotomie und Partus arte praematurus, Indicationen	7. 54
7. 54	Senilitas praecox, Verhütung derselben	95
95	Stomatitis ulcerosa, Behandlungsmethode derselben	<b>T</b>
209	Tripperbehandlung im Münch. Garnisonlazareth 1882 bis 1892	209
274	Tuberkulose, Behandlung derselben nach der Methode des Prof. Landerer	274
240	Typhusoidemien und Trinkwasser	240
59	Ulcus cruris, rationelle Behandlung desselben	59



## VI

Seite		Seite
<p>Untersehenkelgeschwüre und Varicen, chronische, besonders ihre operative Behandlung; nebst Bemerkungen über Eiterentstehung und praktisch wichtige Fragen; Originalartikel von Dr. G. Schmidt in Deezbüll-Schleswig 126.</p>	145	<p>Vorsichtsmaßregeln bei der Sondenbehandlung der durch Aetzgifte verhorhten Speiseröhren- und Magenfleimhaut 216</p>
<b>W</b>		
<p>Uterusblutungen post partum; Originalartikel von Dr. Wieck, Schleswig</p>	4	<p>Wasserzufuhr bei Magenkrankheiten und bei allgemeinem Wasserbedürfnis d. Körpers 206</p>
<p>Uteruscarcinom, Prophylaxe desselben</p>	117	<p>Wundbehandlung die neuesten Bestrebungen die aseptische zu vervollkommen 18</p> <p>Wunde des linken Ventrikels, ein Beitrag zur Herzchirurgie 230</p>
<b>V</b>		
<p>Vaporisatio uteri, Vortrag gehalten auf der 71. Versammlung deutscher Naturforscher u. Aerzte zu München von Dr. K. Schultius, Frauenarzt in Krefeld</p>	241	<p style="text-align: center;"><b>Z</b></p> <p>Zehen- und Mittelfuß-Verletzungen 91</p>





# Der praktische Arzt.

Nro. 1

XXXX. Jahrgang 25. Januar 1899.

Diese Zeitschrift erscheint in Wetzlar monatlich in der Stärke von 1 bis 2 Bogen und kostet durch Buchhandel oder Post bezogen jährlich 3 Mark, Ausland 3 Mk. 60 Pf. Alle für dieselbe bestimmten Zusendungen bittet man franco an die Schnitzler'sche Verlagshandlung, Wetzlar, Weissadlergasse C. 130 zu richten.

## Inhalt:

Ein Rückblick. Die Uterusblutungen post partum; Originalartikel von Dr. Wieck in Schleswig. Ueber neuere Arzneimittel. Die Verhütung der Senilitas praecox. — Ueber Milzbrand. Ueber chronischen Morphinismus und dessen Behandlung außer einer Anstalt. Die Wirkungsweise des kohleensauren und salicylsauren Natrons bei Gicht, Rheumatismus und der Harnsäureausscheidung. — Ueber die neuesten Bestrebungen, die aseptische Wundbehandlung zu vervollkommen. Ueber die Behandlung des Carunkels. Die Diagnose der traumatischen Affectionen des inneren Ohres. — Bauchmassage zur Vermehrung der Milchsecretion. Zur Diagnose der Meningitis. Endermol und seine Anwendung bei Scabies. Eis vor dem Verflüssigen zu bewahren.

## Ein Rückblick.

Wir blicken zurück auf das größte Jahrhundert, welches die Medicin jemals durchlaufen, ein Jahrhundert voll fleißiger Arbeiten und schöner Ergebnisse. Die Wandlungen, die sich vollzogen, die Aussichten, welche sich eröffnen, werden uns klar werden durch einen Rückblick auf eine noch kürzere Periode, welche sich vor unseren Augen abgewickelt hat.

Das Krankheitsfeld hat sich ohne Zweifel sehr eingeschränkt und auch der Krankheitscharakter hat sich zum Besseren gewendet. Die Erkenntniß der Krankheiten parasitischen Ursprungs greift auf alte Zeiten zurück, aber der stricte Beweis für diese Begründung und daß vermöge dieser ihre Verbreitung eingeschränkt und verhindert werden kann, ist erst ein Ergebnis unserer Tage.

In Bezug auf die Diagnose sind glänzende Fortschritte in den Laboratorien ausgearbeitet worden. Die Bacteriologie hat uns für die Entstehung mancher virulenter Affectionen die nöthigen Unterlagen verschafft und andere Wissenschaften haben sich in den Dienst des Arztes gestellt. Die Diagnose wird immer eine Kunst bleiben, aber sie bedarf gegenwärtig mehr technischer Kenntnisse und mehr Geschick, sowie eine größere Zuhilfenahme von Präcisionsinstrumenten. Die klinische Diagnose muß stets durch die bakteriologische gestützt und ergänzt werden.

Die Hygiene gibt uns unter Beihilfe der Bacteriologie wichtige praktische Anhaltspunkte zur Prophylaxe. Die Unterdrückung der Cholera, des Typhus, der Intermittens, die Beschränkung in der Ausbreitung der akuten Exantheme,

unsere erfolgreichen, wengleich noch beschränkten Maaßregeln zur Bekämpfung der Tuberkulose und nicht zum wenigsten die Zunahme der Gesundheit und Energie der heranwachsenden Bevölkerung, alle diese Fortschritte verdanken wir den Kenntnissen der Hygiene.

Ihr verdanken wir ferner die erfolgreiche Bekämpfung der Epidemien des Puerperalfiebers und der septischen Peritonitis. Dieser große Fortschritt war begonnen von Semmelweis, aber die lebenswichtigen Reformen haben erst einen Eingang in die praktische Gynäkologie gefunden, seit Listers große Entdeckung gezeigt hat, daß die septische Infection ganz vermieden werden kann. Pyämie und Septicämie, die früher so viele Opfer forderten, sind fast ganz verschwunden. Selbst die Eiterung mit ihrer langen Verzögerung der Heilung, ihren Gefahren und Folgeerscheinungen, hat nunmehr aufgehört, einen unerläßlichen Antheil der Wiederherstellung zu bilden. Ebenso hat uns die Bacteriologie in manchen Fällen die Grundlage verschafft zur Verhütung und Heilung von Krankheiten. Die Serumbehandlung der Diphtheritis bietet hierfür ein glänzendes Beispiel.

In Bezug auf die Phthise erweist die Combination zweier Infectionen, die ererbte oder erworbene Disposition die Nothwendigkeit einer vollkommenen Freiluftbehandlung. Wir sind gegenwärtig hinreichend unterrichtet über die verschiedenen Arten der Verbreitung der Krankheit durch das Sputum, die Nahrung, die Milch. Seitdem die Tuberkulinprobe uns die Krankheit bei der Kuh erkennen gelehrt hat, bevor sie anderweit in Erscheinung tritt, steht zu erwarten, daß die Uebertragung der Tuberkulose durch die Milch wirksam verhütet werde.

Auch die Gewerbekrankheiten sind durch die Fortschritte der Hygiene vielfach eingeschränkt worden. Wir erinnern hier nur an die Bekämpfung der Staubinhalationskrankheiten und die Intoxicationen in Folge von Blei, Quecksilber und Phosphor.

Diese hochgespannten Erwartungen erfahren einige Einschränkung. Wengleich der öffentliche Gesundheitszustand an Energie und Wachsthum zugenommen, so werden Krankheiten stets ihr Feld behaupten. Die virulentesten Krankheiten sind am wirksamsten zu verhüten, aber andere erweisen sich der Bekämpfung wenig zugänglich, ja sie werden durch unser Bestreben, die Schwachen zu schützen, in ihrer Entstehung und Verbreitung begünstigt. \*)

\*) Diese Einwendung, daß durch die Aufgabe der Hygiene, die Ursachen der Gesundheitsstörungen und Krankheiten zu ermitteln, um auf Grund dieser Ermittlungen diese Störungen zu verhüten und zu bekämpfen, die natürliche Auslese der Kräftigen beeinflusst werde, daß also das Endergebniß der Hygiene nothwendig eine Verschlechterung

Die Krankheiten des Greisenalters, der Säuglinge und Kinder, der Pubertät und die Entwicklungsperioden, Schwangerchaft und Wochenbett müssen nach wie vor die Fürsorge des Arztes im hohen Grade in Anspruch nehmen. Im mittleren und vorgeschrittenen Alter macht sich die Syphilis geltend, solange nicht die Wissenschaft und öffentliche Maaßregeln diese Seuche zu bekämpfen vermögen. Viele Krankheiten des Intestinaltractus sind infectiösen Ursprungs oder eine Folge des Kampfes um das Dasein, der übermäßigen Anstrengungen einerseits und von Ausschreitungen, Unmäßigkeit in Bezug auf Essen und Trinken auf der anderen Seite. (Weit mehr Menschen sterben ohne Zweifel an Ueberfluß, als am Mangel. Die Gurgel tötet mehr Menschen, als das Schwert. Wer lebt im Wein und Bier, stirbt im Wasser.) Diese selbst in den Volksmund übergegangenen Sprichworte machen die Entstehung einer großen Anzahl von Erkrankungen erklärlich). Hierher gehören nicht nur Affectionen des Verdauungskanales und der großen Anhangsdrüsen, sondern auch der Nieren, des Herzens und des Kreislaufes, der Nerven und viele andere.

Auch Krebs, Geistesstörungen und Erkrankungen des Nervensystems haben zugenommen.

Die Fortschritte der Chemie und die öffentlichen Anpreisungen neuer, ihrer chemischen Zusammensetzung nach sehr complicirten, ihrer Wirkung nach noch weniger bekannten Agentien und Heilmittel, haben eine Reihe von Intoxicationen gezeitigt, die früher selbst dem Namen nach unbekannt waren.

Sowie bei Erwachsenen fehlerhafte Ernährung eine häufige Veranlassung der Erkrankungen, ebenso bildet bei Säuglingen die Unterlassung des Stillens und die künstliche Ernährung durch ungeeignete oder verfälschte Ersatzmittel eine sehr gewöhnliche Ursache der Morbidität und Mortalität. Hierauf mag die Thatsache beruhen, daß trotz der Fortschritte der modernen Hygiene die Sterblichkeit an Diarrhoe und Marrasmus keine Abnahme, sondern vielmehr eine Zunahme erfahren hat.

Obschon nicht abzuleugnen, daß die Beschränkung des Krankheitsfeldes einen erfreulichen Fortschritt bildet in den Aufgaben des (Hygienikers bez. des) Arztes, so ist doch zu constatiren, daß dessen Mitwirkung weder seltener noch weniger dringend in Anspruch genommen wird. Zwei Umstände machen diese Erscheinung erklärlich und beide sind die Folgen unseres modernen Lebens und der Zunahme der

---

der Menschheit sei, wird auch von Hueppe in der neusten Publikation (Handbuch der Hygiene. Mit 210 Abbildungen. Berlin 1899. Verlag von Aug. Hirschwald) berücksichtigt, aber gebührend zurückgewiesen (pag. 15.)

allgemeinen Bildung. Die Furcht vor Erkrankung und das Verlangen nach deren Verhütung bilden ohne Zweifel die Ursachen dieser Erscheinung. Ein Schrecken, der sich nicht selten bis zur Panik steigert, ergreift die gebildeten Klassen beim Ausbruch einer Erkrankung, insbesondere einer Infectionskrankheit. Die gebildeten Klassen haben auch Einsicht bekommen in die Präventivbarkeit einer Krankheit. Auch zu diesem Zwecke wird der Arzt oft zu Rathe gezogen. Ueberhaupt wird er mehr schon bei Unpässlichkeiten, als bei Krankheiten zugezogen, bei der Befürchtung von Calamitäten mehr als bei Calamitäten selbst.

### Die Uterusblutungen post partum.

Von Dr. Wieck, Schleswig.

Wohl jedem Geburtshülfe treibenden praktischen Arzte werden Fälle von lebensgefährlichen Blutungen nach der Entbindung vorgekommen sein, in denen die zur Bekämpfung derselben empfohlenen gewöhnlichen Mittel im Stich ließen und er sich vor die Frage der Uterustamponade gestellt sah. Wenn Reiben des Uterus, Compression desselben nach der combinirten Methode, heiße 1—2<sup>o</sup> Lysolwasserdouchen, Ergotininjectionen, Scheidentamponade keine genügenden Uteruscontractionen hervorrufen, bleibt nach meiner Meinung nur ein die Blutung sicher beherrschendes Mittel übrig, das ist die von Dührssen zuerst angegebene, segensreiche Tamponade des Uterus. Wie aber ist dieselbe auszuführen? Wer über genügende Assistenz verfügt, ist verpflichtet streng nach Dührssen's Vorschrift zu verfahren. Wer aber keine genügende Assistenz hat oder schnell haben kann wie z. B. der Landarzt, muß sich selber helfen und vermag auch mit der Hebamme oder einer Wärterin allein seinen Zweck zu erreichen — Schreiber dieses hat im Laufe der Jahre in 12 Fällen bei hochgradiger lebensgefährlicher Blutung die Tamponade des Uterus angewandt.

In 9 Fällen erzielte er aseptischen, in drei Fällen septischen Verlauf. Einen Todesfall hatte er nicht zu beklagen. Die inficirten Frauen hatten ein remittirendes Fieber von 8—14 Tagen zu überstehen, genasen vollständig und haben keine Beschwerden zurückbehalten. Schreiber dieses kann behaupten, daß er in 4 Fällen den Frauen das Leben gerettet hat. Es waren Fälle, in denen hochgradige Anaemie (sehr kleiner, frequenter Puls und anaemische Krämpfe) das Aeusserste befürchten ließen. — Er verfährt folgendermaßen: Nach Waschen, Abseifen und Rassiren der äußeren Genitalien, wird Scheide und Uterus durch eine heiße 2<sup>o</sup>/oige

Lysoldouche irrigirt (Glisirrigator und Glasrohr, ausgekochter Schlauch). Hierauf folgt die Tamponade. Nachdem die Hände des Geburtshelfers gewaschen, gebürstet und eingefettet sind, wird die Frau auf ein Querbett gelegt und die rechte Hand des Accoucheurs in die Scheide eingeführt. (Finger am Cervix, Hohlhand nach oben). Aus der Dührssen'schen Büchse, die von der Hebamme oder Wärterin gehalten wird, entnimmt die linke Hand den Jodoformgazestreifen und legt ihn in die rechte in der Scheide liegende Hohlhand. Die Finger der rechten Hand stopfen nun allmählich und möglichst behutsam den Streifen in den Uterus. Der Streifen bleibt 48 Stunden liegen. Hierauf wird er langsam und vorsichtig entfernt. Dann wieder eine heiße Lysoldouche. Gerade hierauf lege ich großes Gewicht, da nach meiner Erfahrung durch die nachfolgende Lysoldouche eine Infection am sichersten vermieden oder falls sie schon erfolgt sein sollte, paralysirt wird.

Bei den 3 infizirten Frauen hatte sich eine Endometritis puerperalis ausgebildet, die ich durch tägliche 1—2 malige Lysolwasserdouchen in Schranken zu halten vermochte. Zur Irrigation des Uterus im Puerperium nehme ich ein dickes nach oben abgebogenes Glasrohr, führe dasselbe in den Uterus ein und drücke dasselbe nach oben. Das Wasser vermag dann ja bequem hinten abzulaufen.

Das in neuerer Zeit empfohlene Herunterziehen des Uterus mittelst Mazeus'scher Hakenzangen habe ich noch nicht versucht, möchte aber kaum glauben, daß dasselbe im Stande ist, die Blutung auf die Dauer zu beherrschen.

## I. Pharmacologie, Balneologie, Hygiene und Bacteriologie.

**Ueber neuere Arzneimittel.** Von Privatdocent Dr. Kionka-Breslau. (Therapie der Gegenwart.) Wohl auf keinem therapeutischen Gebiete wird es gegenwärtig dem praktischen Arzt so schwer gemacht, den Errungenschaften und Fortschritten der Neuzeit zu folgen wie in der Pharmakotherapie. Namentlich ist es für ihn fast ein Ding der Unmöglichkeit, sich heute noch unter der Masse der neuen Arzneimittel zurechtzufinden. Kommen doch hier die aller-  
 verschiedenartigsten Substanzen in Betracht, die theils nach neu eingeführten Methoden synthetisch von den Chemikern hergestellt, theils in reinem Zustande isolirt werden und von denen, man kann fast sagen täglich, der eine oder andere als Heilmittel angeboten und angepriesen wird. Doch bei genauerer Prüfung und bei dem Versuch diese Mittel in der



Praxis anzuwenden, halten nur wenige von ihnen Stand und nach kurzer Zeit, häufig schon wenige Monate nach ihrem Bekanntwerden, versinken sie wieder in die wohlverdiente Vergessenheit. Wer wollte es daher dem Praktiker verargen, wenn er — wie es von Seiten sehr vieler Collegen bereits geschieht — mit skeptischem Blicke auf jedes neu auftauchende Arzneimittel schaut und sich gar nicht mehr erst der Mühe unterzieht, die Litteratur über neue Arzneimittel zu verfolgen, geschweige denn solche selbst in seiner Praxis anzuwenden.

Indessen geht bei solch nihilistischem Beginnen der praktische Arzt doch auch an manchem heilkräftigen Stoffe vorüber, der doch wohl eine Beachtung verdiente. Ja auch manche wichtigere, exakt durchgeführte therapeutische Untersuchung über ein brauchbares neues Arzneimittel verfällt heutzutage dem Schicksal mit seinen minderwerthigen Kameraden in dieselbe Grube versenkt zu werden.

Es mögen hier zunächst einige lokal anästhesirende Mittel angeführt werden, mit welchen in der letzten Zeit die Medicin beschenkt worden ist.

Nachdem neuerdings namentlich durch die Einführung der Schleich'schen Infiltrationsanästhesie, aber auch durch die Anästhesirungsmethoden von Oberst und Hackenbruch die lokale Anästhesie eine nie geahnte Verbreitung gefunden hat, war es selbstverständlich, daß man bestrebt war für das Cocain, dessen unangenehme Nebenwirkungen besonders auf das Herz längst bekannt waren, weniger giftige Ersatzmittel zu schaffen. Diese Idee ist nicht neu, und schon vor einer Reihe von Jahren suchte Chadbourne bekanntlich das aus einer Javanischen Cocaart stammende „Tropacocain“ einzuführen, welches indessen namentlich wegen seines hohen Preises (0,1 g = 2 M.) sich nicht einbürgern konnte.

Eine weitere Verbreitung fanden einige synthetisch hergestellte Cocainersatzmittel. Das erste von ihnen war das „Eucain“. Es ist wie Cocain der Methylester einer benzoiirten Oxipiperidincarbonensäure und kommt auch thatsächlich in seiner anästhesirenden Wirkung dem Cocain sehr nahe. Es ist in Wasser unlöslich, und man benützt daher therapeutisch das wasserlösliche salzsaure Salz, ein weißes crystallinisches Pulver. Nach den Untersuchungen von Gaetano Vinci (Messina) ist das Eucain weniger giftig als das Cocain und wirkt nur schwach retardirend auf den Puls. Nach Einträufeln einer 2<sup>o</sup>/oigen Lösung, die man allgemein in der Augenheilkunde anwendet, tritt nach zwei bis fünf Minuten vollkommene Anästhesie ein, die 10 bis 15 Minuten anhält. Die Pupille wird nicht erweitert, die Accomodation bleibt intakt, die Conjunctival- und Ciliargefäße zeigen im

Gegensatz zur Cocainwirkung eine stärkere Füllung als in der Norm. Diese geringe Gefäßerweiterung, die zuweilen auch mit einem leichten Brennen einhergeht, ist häufig eine störende Beigabe. Man kann sie verringern, wenn man das Eucain mit Cocain combinirt (Eucaini hydrochlorici 0,1, Cocaini hydrochlorici 0,05:5,0 Aq. oder Eucaini hydrochlorici, Cocaini hydrochlorici ana 0,05:5,0 Aq.). Im Allgemeinen wurden die Mittheilungen Vinci's auch von den späteren Beobachtern bestätigt, nur von einigen französischen Autoren wird dem Eucain eine gleich große Giftigkeit wie dem Cocain zugeschrieben. Außer in der Ophthalmologie benützt man das Eucain in der Laryngologie für Rachen-, Kehlkopf- und Nasenschleimhaut in 5 bis 10%igen Lösungen, in der Zahnheilkunde zu Zahnextraktionen in 10 bis 15%igen Lösungen, in der Dermatologie bei schmerzhaften Hautkrankheiten in Form von Salben und Compressen. Auch zu Injectionen wird es verwandt. Nach Schleich bedarf man zur Infiltrationsanästhesie einer 2%igen Lösung, doch ist diese Operation mit Eucain im Gegensatz zur Cocainanwendung etwas schmerzhaft. F. Touchart erreichte bei Zahnextraktionen mit Injection von 1 ccm 1 bis 2%iger Lösungen Schmerzlosigkeit. Um die subcutane Injection weniger schmerzhaft zu gestalten, empfiehlt Hackenbruch, der zur Erzeugung seiner „circulären“ Anästhesie gleichfalls das Eucain anwendet, es mit Cocain zu gleichen Theilen ( $\frac{1}{2}$  oder  $\frac{1}{4}$ % Lösungen) zu combiniren.

Das Eucain wird von der Schering'schen Fabrik hergestellt und in den Handel gebracht. Es kosten von Eucainum hydrochlorium gegenwärtig 0,1 g = 0,10 M.

(Fortsetzung folgt.)

**Zur Verhütung der Senilitas praecox.** Von Dr. Herm. Weber. (Centrblt. f. d. ges. Thp.) Die möglichst lange Erhaltung der Fähigkeit, geistig und körperlich kräftig zu bleiben, hängt ab von der guten Ernährung der lebenswichtigen Organe, besonders der Organe des Kreislaufs vom Herzen bis in die feinsten Capillaren, die Venen und Lymphgefäße. Wenn die feinen Gefäße des Gehirns ihre Energie verlieren, so entarten die Nervenzellen und die mannigfaltigsten Erscheinungen sinkender Gehirnthatigkeit treten ein, bald mehr in der denkenden Sphäre, bald mehr in den Functionen der großen Ganglien der Gehirnbasis. Ebenso ist es mit den Entartungen der feinen Gefäße des Herzens, der Drüsen, des Magens und Darms.

Die Kreislauforgane üben den größten Einfluß aus; man muß zeitig der Erhaltung ihrer Leistungsfähigkeit Aufmerksamkeit widmen. — Wichtig ist die Beachtung der Neigung zur frühen Entartung gewisser Systeme und Organe in Familien. Man muß deshalb in jedem Falle in Erfahrung

bringen, welche Neigung zur Entartung bei den Eltern und Blutsverwandten zu bestehen scheint. So gibt es viele Familien, in welchen die Gehirngefäße früh entarten, besonders durch atheromatöse und verwandte Prozesse, und zwar mehr bei den männlichen als den weiblichen Gliedern. Es hängt dies in vielen Fällen ab von zu reichlicher Nahrungsaufnahme, zu geringer körperlicher und geistiger Thätigkeit, oder zu viel Schlaf, nicht selten verbunden mit mehr als nöthigem Genuß von Nahrung und zuweilen der geistiger Getränke und unmäßigem Gebrauch von Tabak. Die Verhütung liegt in großer Mäßigkeit, reichlicher körperlicher Bewegung, vielfacher nicht einseitiger geistiger Thätigkeit von fesselndem Interesse und womöglich mit Erheiterung des Gemüthes.

Von großem Nutzen für die meisten Menschen, auch solche, welche einen regelmäßigen Beruf haben, ist die frühe Pflege einer Nebenarbeit, eines sogenannten Steckenpferdes; denn die Berufsthätigkeit kann durch Verhältnisse abgefnitten werden, und die Gründung von neuen Interessen ist nicht für Jeden in vorgeschrittenem Alter möglich, wenn man sie nicht früh begonnen hat. In England müssen die meisten Soldaten früh ihren Abschied nehmen, sehr oft schon vor der Beendigung des 50. Lebensjahres; bei den Civilbeamten ist dies etwas später der Fall, aber viele können nach 60 nicht im Dienste bleiben; auch Kaufleute, Fabrikbesitzer und Gewerbsherren ziehen sich oft in diesem Alter zurück. Unter diesen Klassen ist ein frühes Altern besonders der psychischen Functionen sehr häufig, und wenn es gelingt, neue Interessen zu wecken, so ist die Hebung der körperlichen und geistigen Leistungsfähigkeit meist sehr mächtig.

Sehr mächtig sind Freude und Hoffnung. Kummer und Hoffnungslosigkeit erzeugen bei manchen Menschen solche Herabdrückung des Gemüthes, daß sie vollständig unthätig werden, daß sie ihre Theilnahme an der Umgebung verlieren, und daß ihnen Alles gleichgiltig wird. In mehreren Fällen hat W. nach schweren Verlusten, welche wie ein „Shock“ oder Stoß wirken, beobachtet, daß die Herzthätigkeit schwach und unregelmäßig wurde, daß sich in kurzer Zeit Erweiterung des Herzens und Klappengeräusche entwickelten, daß Magen- und Darmthätigkeit fast zum Stillstand kamen und Oedeme auftraten. In mehreren Fällen trat dauernde Stumpfheit und eine Art von Dementia senilis ein. In anderen Fällen erfolgte innerhalb weniger Tage oder Wochen der Tod an „gebrochenem Herzen“. Vermindertes Athmen und unvollständiger Blutzufuß zum Gehirn mögen die Hauptagentien sein bei dem ungünstigen Einfluß von psychischer Depression. Es ist kaum möglich,

die Einwirkung der Gemüthsverhältnisse hoch genug anzuschlagen, wenn auch die genaue Erklärung nicht ganz auf der Hand liegt. Es ist nicht zu verkennen, daß die Psyche an sich den ersten Eindruck empfängt und ausübt, aber das Herz und der Blutzufuß zu den Gehirnorganen bilden die mechanischen Zwischenglieder; vermehrter Blutzufuß bei den belebenden Einflüssen, wie geistige Arbeitsfreude, Hoffnung; verminderter Zufluß bei den herabdrückenden Einflüssen, wie Kummer, Hoffnungslosigkeit, geistige Unthätigkeit.

Es gibt viele Familien, in denen das Herz selbst den Anfang der Senilitas praecox zu bilden scheint. In diesen Fällen muß die Behandlung sehr zeitig beginnen, wenn sie erfolgreich sein soll. Schon mit 20 Jahren und früher muß man der Neigung entgegenwirken, und zwar besonders durch geregelte Bewegung verschiedener Art, vorzüglich durch Gehen mit mäßigem Steigen, besonders nach dem bekannten Oertel'schen System der Terraincuren, Reiten, Rudern und andere körperliche Spiele. Nicht alle Spiele sind gleich gut; diejenigen mit plötzlichen heftigen Bewegungen sind viel weniger passend, als die mit regelmäßiger, länger andauernder Bewegung. Auch mäßiges Radfahren ist nützlich. Von besonderem Werthe aber für Kräftigung des Herzens sind methodische Athembewegungen, eine Reihe von tiefen Inspirationen mit Anhalten des Athems, abwechselnd mit vollständigen Expirationen. Die gesundheitskräftigenden Methoden müssen nicht für ein paar Wochen oder Monate, sondern für viele Jahre, für das ganze Leben beharrlich durchgeführt werden. Von großem Nutzen für viele Menschen, besonders solche mit sitzender Lebensweise, ist es, einen ganzen Tag in jeder Woche sich dem Aufenthalt im Freien, verbunden mit reichlicher Bewegung, zu widmen und dabei nur sehr wenig Nahrung und Flüssigkeit zu nehmen. Von ebenfalls sehr großem Nutzen sind ein- oder zweimalige jährliche Bergtouren.

Bei einer anderen großen Klasse von Menschen, besonders Frauen, deren Nervensystem leicht erschöpft wird, ist die Hilfe oft sehr schwer. Diese Menschen bedürfen großer Schonung der Kräfte und Verbesserung der Ernährung der Gewebe und Organe. Durch die Weir-Mitchell'sche Cur werden viele Leute dieser Klasse gebessert, manche geheilt. W. hat häufig ohne diese etwas schwere Cur günstige Resultate erzielt.

(Schluß folgt.)

## II. Medicin.

**Ueber Milzbrand (Anthrax).** (Nach der englischen und deutschen Literatur.)

**Begriffsbestimmung.** — Eine bösartige Pustel, veranlaßt durch den Bacillus Anthracis, indem von dem inficirten Centrum die Affection sich über den Körper weiterverbreitet oder den Intestinaltractus ergreift und die allgemeine Infection herbeiführt. Beim Menschen gleichbedeutend als „Haderkrankheit“, ihr Vorkommen beim Thier als „Milz-Blutseuche“.

**Symptome:** Die Diagnose ist nicht immer leicht. Die primäre Läsion ist am häufigsten im Gesicht. Das erste Anzeichen bildet ein Gefühl von Jucken, dem ein rother, einem Flohstich ähnelnder Fleck folgt. Dann bildet sich ein kleines Bläschen mit bläulichem Inhalt. Die umgebende Haut ist etwas indurirt und geschwollen, verwandelt sich in einen dunklen Fleck, welcher bald gangränös wird. Wenn das Oedem fortschreitet, so erscheinen oft neue Gruppen von Bläschen, welche dieselben Veränderungen eingehen und die anliegenden Lymphdrüsen inficiren. Die Incubationsperiode beträgt einen bis drei Tage, während die Entwicklung der lokalen Symptome drei bis neun Tage in Anspruch nimmt. Dann kann sich eine Demarkationslinie bilden und sich der Schorf ablösen. Kein Eiter. Allgemeine Erscheinungen beginnen erst einen oder zwei Tage nach dem Ausbruch der Krankheit. Meist deutet eine erhebliche Temperatursteigerung auf die Größe der Gefahr. Kopfschmerz, Erbrechen, Schmerzhaftigkeit der Muskeln treten auf bei Herzschwäche. Dabei besteht leichter Icterus. Die Prostration ist groß und beendet die Krankheit meist der Uebergang in das algide Stadium der Cholera.

C. E. Nammack (New-York Med. Journ. v. 17. July 97) erwähnt einen Fall, in welchem trotz hohen Fiebers mit Delirium, schwachem Puls und Schweißen, Phlegmone, am vierten Tage sich nach der Excision, Cauterisation und Inoculation mit Culturen des Bacillus pyocyaneus Herstellung erfolgte. (Post hoc ergo propter hoc? D. Refer.)

Wenn die Infection durch den Intestinaltractus erfolgt, so beginnt die Krankheit mit Schwäche, Depression und Frost. Dazu gesellen sich schwere Intestinalerscheinungen: Hämorrhagieen aus Mund und Nase, Erbrechen und blutige Diarrhoeen. Die Diagnose ist indeß ungemein schwierig und die mikroskopische Untersuchung des Blutes oder die Ueberimpfung auf Thiere bietet die einzigen Anhaltspunkte.

**Aetiologie.** Der Milzbrand ist die erste bacteriologisch genauer untersuchte Erkrankung und die Infectionskrankheit, bei welcher die ätiologische Bedeutung von Bacterien zuerst nachgewiesen wurde. Der Anthraxbacillus wurde von Pollender 1849 entdeckt, aber erst von

Bollinger, Cohn, Koch, C. v. Naegeli und Buchner genauer untersucht.

„Die drei Typen des Milzbrandinfectionsträgers sind: Stäbchen, Fäden und Sporen; in den Stäbchen haben wir die typische Wuchsform, die Fäden sind Verbände dieser, und die Sporen die Früchte oder eigentlichen Samen. Aus den Sporen können wieder Bacillen heraus wachsen.“\*)

Während Milzbrandsporen zu den widerstandsfähigsten Zellen gehören, sind die vegetativen, sporenfreien Fäden sehr leicht abtödtbar.

Der Milzbrand ist eine Infectionskrankheit zunächst der Thiere. Da man nicht immer eine directe Ansteckung seitens kranker Thiere oder todter Gegenstände in einem verseuchten Stalle etc. annehmen kann, so muß mit der Möglichkeit einer Verseuchung der Weideplätze gerechnet, also eine endemische Entstehung des Milzbrandes für gewisse Fälle angenommen werden. Meist kommen auf derselben Weide nach einer Reihe von Jahren neue Erkrankungen vor.\*\*)

Man muß hieraus schließen, daß das vorhandene Virus eine Zeit lang saprophytisch leben kann.

Art der Uebertragung. Häufig erfolgt die Uebertragung auf den Menschen durch Contact und Hantirung mit milzbrandigem Vieh. Hitzig\*\*\*) und Abelf†) melden übereinstimmend, daß Schlächter nach dem Abhäuten und Zerlegen von Rindern erkrankten. Auch durch Insektenstiche wurde lokaler Milzbrand häufig veranlaßt. Darmmilzbrand entsteht nach Genuß von milzbrandigem Fleische; die Diagnose „milzbrandiges Fleisch“ ist nicht immer leicht, wie der Fall Jensen††) beweist, in welchem ein sehr erfahrener

\*) Kitt, *Bacterienkunde und pathol. Mikroskop*. Cap. Milzbrand p. 211 ff. Wir geben das Nachfolgende nach zwei vortrefflichen Büchern von Bruno Schürmayer-Hannover (früher Assistent am hygienischen Institut der Universität Freiburg i. B.: *Die Pathogenen Spaltpilze*. Mit 77 Abbildungen im Text und 2 Tafeln in 17farbigem Chromodruck. Die *Bacteriologische Technik*. Mit 108 Abbildungen im Text und 2 Tafeln in 17farbigem Chromodruck. Beide Bücher bilden den Antheil von Nr. 121 bis 135 von C. G. Naumanns (Leipzig, Universitätsstraße 14) „*Medicinische Bibliothek*“ (Preis jeder Nummer 50 Pfg.)

\*\*) Die Uebertragbarkeit des Milzbrandes durch die Weiden erklärt Hueppe (*Handbuch der Hygiene*, Berlin, August Hirschwald; soeben erschienen) auf andere Weise. Nach ihnen sind der Infection mit Milzbrandbacillen die Gerber vielfach ausgesetzt und zwar hauptsächlich durch die aus China und Amerika eingeführten Trocken- oder Wildhäute. „Durch die Abwässer der Gerbereien und Ueberfchwemmungen von Wiesen mit dem infektiösen Material wurde schon der Ausbruch von Milzbrandepidemien unter Vieh in bis dahin noch nicht betroffenen Gegenden beobachtet.“

\*\*\*) *Correspl. für Schweizer Aerzte*. 1895. No. 6.

†) Beobachtungen gelegentlich einer Milzbrandepidemie. *Centralblatt für Bact.* XVII, No. 5 u. 6.

††) Schürmayer a. a. O. p. 218

Thierarzt absolut nichts Verdächtiges gefunden und dennoch der Genuß tödtliche Folgen brachte.

Was die Fleischconserven betrifft, so machen die insbesondere aus dem Auslande eingeführten Waaren eine äußerst strenge Untersuchung und Controle nothwendig. Denn die verschiedenen Methoden der Conservirung tödten die im Fleische enthaltenen Keime keineswegs mit Sicherheit.\*)

Ostertag\*\*) weist auf die Gefahren hin, welche der Import gefrorenen Fleisches mit sich bringt und dabei ist festgestellt, daß selbst Kältegrade von  $-110^{\circ}$  C. von Milzbrandbacillen überstanden wurden. Nun wird aber die gründliche Fleischbeschau an Ort und Stelle nicht geübt, obwohl sie allein Garantie bietet. Die nachträgliche Untersuchung ist aus praktischen Gründen theils unmöglich, theils von sehr fraglichem Werth. Ganz dasselbe gilt für gepökelte und geräucherte Conserven.

Sehr häufig kommen Massenkrankheiten zu Stande durch Verwendung von milzbrandigem Fleische auf dem Lande. Nach Gertier\*\*\*) erkrankten im Dorfe Gex 300 bis 400 Personen, welche von einer nothgechlachteten Kuh Fleische gegessen.

Die beste und sicherste Prophylaxe gegen Milzbrand ist (abgesehen von localer Desinfection, Schließung inficirter Ställe, Trennung der erkrankten Thiere im Einzelfalle von gesunden) die Schutzimpfung, mit welcher Pasteur erstaunliche Resultate erreichte.

Behandlung. Beim Menschen bleibt die Krankheit längere Zeit localisirt, als bei Thieren. Deshalb die Möglichkeit sie ganz zu beseitigen. Vollständige Exstirpation der afficirten Stelle mit Hilfe des Thermocantheriums von Paquelin und nachfolgende Cauterisation mittelst Salpetersäure ist daher nach Laplace angezeigt. Nach Koch ist Sublimat das wirksamste Gift gegen die Anthraxbacillen, die schon bei einer Verdünnung von 1 auf 300,000 Wasser getödtet werden. Demgemäß sind Sublimatinjectionen oder 2 bis 5%ige Carbolsäureinjectionen empfehlenswerth. Die Allgemeinbehandlung ergibt unbefriedigende Resultate, ob schon Russische Autoren mit Erfolg die energische Anwendung von Carbolsäure örtlich und innerlich verwendet haben. Die Thatsache, daß nach vorgenommenen Versuchen Ipecacuanha die Vitalität der Anthraxbacillen und deren Wach-

\*) Eberlein, Ueber die mit der Einfuhr von Fleische und Fleischepräparaten aus dem Auslande verknüpften Gefahren. Arch. f. wissenschaftl. u. prakt. Thierheilkunde. Bd. XXI, Heft 4 u. 5.

\*\*) Zur Einfuhr gefrorenen Australischen Fleisches. Zeitsehr. f. Fleische- u. Milchhyg. Bd. IV, Heft 12.

\*\*\*) Der Milzbrand im Dorfe Gex. Revue med. de la Suisse Romande 1984.

thum vernichtet (vorausgesetzt, daß sie keine Sporen enthalten), rechtfertigt ihren Gebrauch als Heilmittel.

Maskett behandelte fünfzig Fälle erfolgreich mit Ipecacuanha örtlich in Form eines Pulvers und innerlich in Dosen von 5 Gran, alle vier Stunden genommen.

### **Ueber chronischen Morphoinismus und dessen Behandlung ausserhalb einer Anstalt** nach Prof. Hirt-Breslau.

Vor der Feststellung des Status präsens eines Morphinkranken und der einzuleitenden Therapie sind zwei Punkte genau zu eruiren: 1) die Ursachen, die den Patienten zum Morphinum treiben, und 2) die Applicationsweise und die Dosen, deren er sich bediente. Die Ursache kann eine körperliche Erkrankung mit heftigen Schmerzen sein, welche einen solchen Grad erreichen können, daß die zeitweise Anwendung von Morphinum geradezu indicirt und unentbehrlich wird. In anderen Fällen handelt es sich um psychische Anormitäten, z. B. Depressions- und Angstzustände, wie sie manchmal, meist bei hereditär Belasteten ohne nachweisbare Ursachen auftreten, und den Kranken so quälen, daß Selbstmordideen bei ihm entstehen. Was die Applicationsweise und die verbrauchten Dosen anbelangt, so wird in 90% der Fälle die Spritze angewandt; nur in 10% der Fälle wird Morphinum in Pulverform oder in Lösung genossen. Es läßt sich durch Untersuchung des Patienten mit Leichtigkeit feststellen, ob der Kranke sich einer Spritze bedient oder nicht. Die beliebteste Stelle für die Injection ist der linke Vorder- und Oberarm, dann kommt der linke Oberfchenkel, der rechte Arm, die Waden und endlich das Abdomen. Die verbrauchten Dosen schwanken von 5 mgr bis 3 und 5 ctgr, 4, 8, 12mal und öfters täglich applicirt.

Wird mehr als 0.25—0,5 höchstens 0,75 pro die verbraucht, dann lehnt H. die Behandlung ab und verlangt Anstaltsbehandlung, wegen der Nothwendigkeit einer ununterbrochenen Bewachung des Kranken und der Gefahr drohenden Collapse. Um sich ein Bild des Zustandes des Kranken zu machen, wird ihm zunächst Spritze und Morphinum abgenommen; der Arzt läßt ihn dann nach Hause gehen, wo er ihn acht oder zehn Stunden später aufsucht. Erst dann wird man ein klares Bild vom Zustande eines Patienten bekommen und den Grad der Intoxication feststellen können.

Was die Cur selbst anbelangt, so hält H. fest an dem Grundsatz: fort mit dem Morphinum und zwar ohne vorherige Herabminderung der Dosen, gänzlich und augenblicklich bei Beginn der Behandlung. Die erste Frage, die aber bei der Einleitung einer Cur außerhalb einer Anstalt gelöst werden muß, ist die: wer soll den Kranken begleiten? Ein Morphinumkranker darf in der Abstinenz nie allein sein, er muß



stets Jemanden um sich haben, und dieser Jemand kann nur ein Weib sein. Mag es die Gattin, die leibliche Schwester, eine Diakonissin oder sonst eine barmherzige Schwester sein, dies ist gleichgültig, aber es muß ein weibliches Wesen sein, denn nur diese sind im Stande, sich in den Stunden der Gefahr wirklich nützlich zu erweisen, sei es, daß der Kranke seiner Verstimmung nicht Herr werden kann, sei es, daß er es versuchen will, sich wieder eine Spritze u. s. w. zu verschaffen. Nur ein weibliches Gemüth wittert gewissermaßen, wenn Gefahr droht, ihm ist nichts vorzumachen, und es gelingt nicht, es zu dupiren und zu hintergehen, wie es bei männlicher Bewachung häufig eine Kleinigkeit ist. ●

Der Anfang der Cur ist immer die schwerste Zeit, und wenn es gelungen ist, den Kranken über zwei, drei, höchstens vier Tage hinauszubringen, dann hat man bezüglich der ersten Heilung dreiviertel gewonnen. Was nun die Einzelheiten der Cur anbetrifft, so verwahrt sich H. gegen den Vorschlag, dem Kranken während der Abstinenz Alcoholica zur freien Verfügung zu stellen. Der Kranke kann sich betrinken, aber seine seelischen Qualen werden dadurch auch nicht um ein Jota gemildert werden und das Erwachen nach der Alcoholwirkung wird dann um so schrecklicher sein. Was am geeignetsten ist, dem Kranken die ersten Abstinenztage zu erleichtern, ist der Schlaf. Man soll suchen, sofort nach Wegnahme der Spritze ihn zum Schlafen zu bringen und zwar so lang wie möglich. Für den ersten und zweiten Tag gibt man der Wärterin 3—4 gr Chloral zu freier Verfügung für den Kranken, am dritten und vierten Tage je 3—4 gr Trional. Auf die Nahrungsaufnahme während der ersten drei Tage braucht man kein besonderes Gewicht zu legen; jedenfalls soll man ihretwegen den Schlaf nicht stören. Wird der Schlaf vielleicht schon am dritten Tage unruhig und unterbrochen, so gibt man ein warmes Bad von 27—28° R. und 30 Minuten Dauer, am Ende desselben mit Uebergießungen des Nackens und des Rückens mit 20 gradigem Wasser. Dann sorgt man für zweckmäßige Nahrungsaufnahme und passende Zerstreung des Kranken. Am vierten oder fünften Tage kann mit der eigentlichen Behandlung mit systematischer Suggestion begonnen werden. Morphiumkranke sind für Suggestion außerordentlich refractär, und es bedarf großer Geduld und Ausdauer von Seiten des Arztes um damit etwas zu erreichen. Manchmal arbeitet man 4—7 Tage scheinbar ganz nutzlos; nur langsam und allmählig beginnt die Wirkung. Dabei ist keine tiefe Hypnotisirung erforderlich — einen leichten Dämmerzustand, den man durch Fixiren und Bestreichen mit den Händen in 5—8 Minuten erzielt, hält Hirt für das Beste; denselben läßt er  $\frac{3}{4}$  bis 1 Stunde 2 Mal täglich dauern,

während dieser Zeit wird die Suggestion etwa 10 Mal eindringlich und laut wiederholt. Anfänglich erstreckt sie sich nur auf die Gefährlichkeit des Morphiums im Allgemeinen, später erst wird die Person des Kranken mit hineingezogen und demselben Ekel und Abscheu vor dem Gifte und dann Furcht vor den deletären Wirkungen suggerirt.

Von 35 nach diesen Grundsätzen behandelten Morphiumkranken hatte Hirt 27 völlige Heilungen, 2 Suicidien und 7, die sich der Behandlung entzogen oder recidivirten. Die Behandlungsdauer wechselte von 8 Monaten bis zu 21 Tagen. Von völliger Heilung kann man erst  $1\frac{1}{2}$ —2 Jahre nach der letzten Injection sprechen.

(Therap. Monatsh. Oktober 98.)

**Die Wirkungsweise des kohlensauren und des salicylsauren Natrons bei Gicht, Rheumatismus und der Harnsäureausscheidung** beschreibt Dr. Mordhorst-Wiesbaden. Nach M. spricht die bekannte Wirkung des salicylsauren Natrons bei Gicht und Rheumatismus für eine gleiche Ursache dieser beiden ähnlichen Leiden. M. hat an verschiedenen Stellen die Ansicht ausgesprochen, daß „Rheumatismus“ nur das Vorstadium der Gicht sei, daß die bei diesen Leiden auftretenden Schmerzen, Anschwellungen etc. die Folgen einer in den betreffenden Organen stattfindenden Bildung und Anhäufung von Kugeluraten oder Uratkügelchen sind, die durch ihre Anwesenheit in dem Binde- und Knorpelgewebe zu Störungen der Säftebewegung Anlaß geben und endlich, daß die Uratkügelchen entweder als solche längere oder kürzere Zeit fortbestehen — Rheumatismus — oder sich in Uratnadeln aus saurem harnsaurem Natron — Gicht — verwandeln. Da nun salicylsaures Natron, dem kranken Organismus zugeführt, im Stande ist, die rheumatischen Schmerzen und Anschwellungen und andere Entzündungsercheinungen wenigstens zeitweise und theilweise zu beseitigen, so muß es, wenn seine Theorie richtig ist, eine auflösende Wirkung auf die Uratkügelchen haben. Die bezüglichlichen Versuche ergaben: 1. neutrales phosphorsaures, essigsaures, doppeltkohlensaures, schwefelsaures, weinsaures, milchsaures Natron und Kochsalz zu einer mit Harnsäure gesättigten Sodälösung zugesetzt, rufen einen Niedererschlag von Uratkügelchen hervor. 2. Die durch Zusatz von diesen Salzen gebildeten Uratkügelchen behalten lange Zeit, Monate und länger, ihre Kugelform, viele derselben werden blässer und durchsichtiger. Schließlich, nach vielen Tagen und Wochen, selten früher, sieht man zuweilen — nicht immer — neben den blassen Kügelchen auch dunklere und Nadeln und Sterne von Nadeln aus saurem harnsaurem Natron. 3. Zusatz von nur so viel Soda zu 0,1—0,3prozentigen; mit

U gesättigten Sodalösungen, daß sie nicht mehr als 0,4 Proz. dieses Salzes enthalten, erhöht die Lösungsfähigkeit der Lösungen und verzögert oder verhindert das Ausfallen von Uratkügelchen, und 4. ist im Stande ganz schon gebildete Uratkügelchen wieder zu lösen. 5. Zusatz von salicylsaurem Natron zu 0,1 bis 0,5prozentigem mit U gesättigten Sodalösungen verzögert und verhindert die durch Zusatz der erwähnten Salze sonst immer stattfindende Bildung von Uratkügelchen. 6. Zusatz von salicylsaurem Natron löst nicht allein frisch gebildete, sondern zum Theil auch schon ältere Uratkügelchen in Sodalösungen auf. 7. Nach 2—5 Stunden verwandeln sich die nicht aufgelösten Uratkügelchen in Uratnadeln und Sterne von solchen. Auch fallen solche ohne vorherige sichtbare Bildung von Uratkügelchen scheinbar direkt aus den unsichtbaren Urattröpfchen der Lösung heraus. Durch diese Ergebnisse wird die Richtigkeit der Annahme von M., die Erscheinungen des „Rheumatismus“ beruhen auf einer Anhäufung von Uratkügelchen in dem Bindegewebe resp. Knorpelgewebe der infizierten Organe, wenn auch nicht vollkommen bewiesen, so doch sehr wahrscheinlich. Wir sind gezwungen, anzunehmen, daß die Säfte in den soeben erwähnten Gefäßen fast mit Harnsäure gesättigt sind. Werden nun den Säften von außen her oder durch den Stoffwechsel selbst gebildete, ähnliche Salze in größerer Menge zugeführt, so müssen solche Uratkügelchen entstehen. Phosphorsäure, Schwefelsäure, Essigsäure, Weinsäure, Milchsäure sind in den zirkulirenden Säften doch immer an eine Base, hauptsächlich Natrium, gebunden, mit welcher sie neutral oder alkalisch reagierende Salze bilden. Die Säfte in dem Bindegewebe, in dem Knorpelgewebe und in der Synovia verdanken ihre Alkaleszenz viel weniger der Anwesenheit von doppelkohlensaurem Natron und dem Dinatriumphosphat, wie allgemein angenommen wird, sondern vielmehr der Anwesenheit von Soda. Wird Harnsäure zu einer 0,2 oder 0,3procentigen Lösung von doppelkohlensaurem Natron zugesetzt, so entweichen sehr bald  $\text{CO}_2$ -Bläschen in großer Menge. Harnsäure, nicht im Ueberschuß einer 0,2—0,3procentigen Sodalösung zugesetzt, ruft keine  $\text{CO}_2$ -Entweichung hervor, obgleich die Auflösung der U weit fehneller von statten geht. Bei starkem Harnsäureüberschuß und in konzentrierten Lösungen fängt die Bildung von saurem harnsaurem Natron bald an und damit auch eine langsame Entweichung von  $\text{CO}_2$ . Harnsäure zu Synovia aus dem Hüftgelenk eines Ochsen zugesetzt, hat keine Entweichung von  $\text{CO}_2$  zur Folge, die Synovia enthält also kein doppelkohlensaures Natron. Wird dagegen vor dem Zusetzen von Harnsäure zur Synovia etwas doppelkohlensaures Natron zugesetzt, so sieht man schon nach einigen Minuten  $\text{CO}_2$ -Bläschen

entweichen. In dem Inhalte geöffneter Tophi fand M. Uratkügelchen in großer Menge. Des weiteren schließt M. aus seinen Versuchen, daß die mit Harnsäure gesättigten Körpersäfte hauptsächlich kohlen-saures Natrium enthalten und sich bei Zufuhr von salicylsaurem etc. Natron ähnlich verhalten wie schwache, mit Harnsäure gesättigte Sodalösungen. Die dem Körper zugeführten Säuren dieser Salze spalten das kohlen-saure Natron, verbinden sich mit Natrium zu den Salzen und lassen die  $\text{CO}_2$  entweichen. Statt der sehr stark alkalischen Soda entstehen sehr schwach alkalische oder neutrale Salze, wodurch die Alkaleszenz der Säfte herabgesetzt wird. Wenn nun in den oben angeführten Versuchen durch Zufuhr fertiger Salze schon ein Ausfallen von Uratkügelchen bewirkt wird, wie viel mehr muß dies der Fall sein, wenn zur Bildung der Salze den Säften die stark alkalische Soda entzogen wird. Auch wird die Thatsache, daß nach mittleren Gaben von salicylsaurem Natron sich die Harnsäure in den ersten Tagen um 50—15 Proz. und mehr erhöht, auch unserem Verständnisse näher gerückt. Als Ergebnisse seiner Untersuchungen stellt M. folgende Thesen auf: a) Die Erscheinungen des „Rheumatismus“ beruhen auf einer Anhäufung von Uratkügelchen in dem Bindegewebe respektive Knorpelgewebe der affizierten Organe. b) Die Säfte der Gewebe verdanken ihre Alkaleszenz nicht der Anwesenheit von doppelkohlen-saurem oder phosphorsaurem, sondern hauptsächlich dem Gehalt derselben an kohlen-saurem Natron. c) Nichts befördert das Ausfallen von Uratkügelchen mehr als Zufuhr von Säuren. d) Nichts verhindert das Ausfallen von Uratkügelchen mehr als die Zufuhr von salicylsaurem und kohlen-saurem oder doppelkohlen-saurem Natron. e) Salicylsaures Natron beschleunigt die Verwandlung der Uratkügelchen, verkürzt also das Entzündungsstadium. Das Zurückbleiben von Nadeln gibt jedoch leicht Veranlassung zu Rezidiven und wirklicher Gicht. f) Die schnelle Besserung der Entzündungssymptome sowohl wie die häufigen Rezidive der rheumatischen und gichtischen Erscheinungen nach Verabreichung von salicylsaurem Natron sind hiernach verständlich. g) Die Uratkügelchen sind der Oxydation unterworfen, die Uratnadeln nicht. h) Zufuhr von kohlen-saurem oder doppelkohlen-saurem Natron beschleunigt nicht direkt die Auflösung der Uratnadeln, wohl aber indirekt durch Förderung der Oxydation der gebildeten Harnsäure, weil die Nadeln um so leichter gelöst werden, je weniger Harnsäure die Säfte enthalten. i) Man verabreicht das doppelkohlen-saure Natron am zweckmäßigsten in kohlen-sauren, kochsalzhaltigen und möglichst kalkarmen (um einer Gefäßverkalkung nicht Vorschub zu leisten) Mineralwässern.

(Centralb. f. interne Med.)

### III. Chirurgie, Augen-, Ohren- und Zahnheilkunde.

**Ueber die neuesten Bestrebungen, die aseptische Wundbehandlung zu vervollkommen.** Von Prof. J. Mikulicz (Breslau). Die vollkommene Asepsis betrachtet M. („Archiv. f. klin. Chirurgie“, Bd. LVII, Heft 2 - „Centrabl. f. Gyn.“) als ein unlösbares Problem, das der irrationellen Zahl gleicht, und dem möglichst nahe zu kommen man sich bemühen muß. Dieser Aufgabe ist M. mit der äußersten Consequenz nachgegangen und hat das ganze Verfahren, das unter dem Begriffe der aseptischen Wundbehandlung zusammengefaßt wird, nach vielen Richtungen ausgebaut und erweitert.

In dieser ganzen Frage wird der Luftinfection eine ganz wesentliche Bedeutung zuertheilt. Auf ihre Rolle muß durch eine geeignete Anlage der Operationsräume, durch entsprechende Kleidung der Mitwirkenden und der Zuschauer Rücksicht genommen werden; alle diese Personen ziehen sterile Mäntel und besondere Gummischuhe an, damit nicht mit den Kleidern und Stiefeln der Straßenschmutz eingeschleppt wird. Zur Vermeidung der Infection durch die Expirationsluft und durch die beim Sprechen, Husten und Nießen herausbeförderten Partikelchen, auf die Flügel und seine Schüler die Aufmerksamkeit gelenkt haben, ist es erforderlich, möglichst wenig zu sprechen; einen ausreichenden Schutz gewährt eine doppelte Lage sterilisirter Gaze, die Mund und Nase abschließt.

Was die Desinfection der Haut des Operationsfeldes anbetrifft, so ergaben die verschiedensten Methoden immer wieder das Resultat, daß die in den tieferen Schichten der Epidermis sitzenden Keime durch kein Desinfectionsverfahren getödtet werden können; auch das relativ beste Verfahren, die Alkohol Sublimatdesinfection, ändert an dieser Thatsache nichts. Darin liegt die Erklärung für die Stichcanalerungen. Interessant und bezeichnend sind die Befunde Gottstein's, der unter 93 Fällen in 80 in den Stichkanälen *Staphylococcus albus* nachwies; dabei zeigten 50 von diesen Wunden die tadelloseste prima intentio. Um diese geringe Infectionsgefahr noch zu beseitigen, benutzt M. mit Jodoform imprägnirte Fäden. Unmittelbar vor der Operation wird außerdem die nächste Umgebung des Schnittes mit Jodtinctur bestrichen, ebenso werden die Fingerspitzen in Jodtinctur getaucht, da gerade dieses Mittel sich als ein sehr tief wirkendes Antisepticum erwiesen hat. Die Wunde wird mit einer Paste, und zwar statt der Airopaste mit der billigeren Zinkpaste bedeckt.

Die Prüfung der Händedesinfection ergab, daß die Desinfectionsleichtigkeit der Hände eine ganz variable ist. ganz

abgesehen von der mehr oder minder zur Infection führenden Beschäftigung. Betreffs der Zwirnhandschuhe stellte sich heraus, daß dieselben im trockenen Zustande für Keime fast ganz undurchgängig sind, durchfeuchtet dagegen nicht den geringsten Schutz gewähren. Die Desinfection der Hände besteht in der Wäsung mit Seife und Wasser, Abbürsten mit 70%igem Spiritus und Wäsung mit Sublimat, Lysol oder Solveol. Frappirend war die Beobachtung, daß sich nach der Wäsung mit dem Desinficiens wiederum mehr Keime nachweisen ließen als vorher nach der Spiritusreinigung gefunden worden waren. M. zieht daraus den Schluß, daß der Alkohol nur die Haut gerbt, die Keime aber nicht tödtet, so daß, wenn in dem Desinficiens der Alkohol abgespült wird, die Bacterien aus den tiefen Schichten an die Oberfläche kommen. Um nun die Handschuhe trocken zu erhalten, müssen sie während der Operation oft gewechselt werden.

Zum Schluß faßt M. seine Ansichten und Erfahrungen dahin zusammen, daß die zur Zeit geübten Desinfectionsmethoden nicht im Stande sind, die Hand sicher keimfrei zu machen, daß ferner der Schutz der Zwirnhandschuhe nur ein relativer ist.

**Ueber die Behandlung des Carbunkels.** Von Thomas H. Manley. (Med. Rec., 1898, Vol. 53, No. 25.) Gegenüber der ausschließlich radicalen Therapie durch Excision, die Karl Beck in „The Clinic. Rec.“, January I, 1898, und der rein palliativen Methode ohne operative Maßnahmen, die Bulkley aus New-York in einer Versammlung der Brit. Med. Assoc. empfohlen hat, und nach der innerlich Calciumsulphat, Purgantien, Tonica etc. und local antiseptische Maßnahmen anrieth, rühmt M. bei der Behandlung der Carbunkel die von ihm seit fünf Jahren angewendeten tiefen oder hypodermatischen Injectionen reiner Carbonsäure in das befallene Gewebe. Die Methode ist nach ihm einfach, sicher und von dauerndem Erfolg begleitet. Er hat mehr als 50 Fälle von Carbunkeln bei Männern und Frauen in dieser Weise behandelt, darunter Aerzte oder Frauen von Aerzten und hat mit Ausnahme von solchen Fällen, die zu spät in seine Behandlung kamen, stets schnellen Erfolg erzielt. Ein Vorzug der Methode ist neben ihrer vollkommenen Ungefährlichkeit der Umstand, daß sie den Kranken erlaubt, ohne Störung ihren Geschäften nachzugehen. Auf die tiefe Einspritzung erfolgt zunächst ein brennendes Gefühl, das von der unverdünnten Carbonsäure herrührt. Dann hört sofort jeder Schmerz auf. Die Gewebe werden in einen weißen Schorf verwandelt und der Eiterherd wird in weiter Ausdehnung coagulirt und zerstört. Der Erfolg ist so prompt

und die Zerstörung des inficirten Gewebes so vollkommen, daß der vorher von den schrecklichsten Schmerzen gepeinigter Kranke sich wieder eines ungestörten Schlafes und guten Appetits erfreuen kann. In keinem der behandelten Fälle zeigte die Carbolsäure eine allgemeine toxische Wirkung. Nur bei frühzeitiger Anwendung hat diese Methode vollen Erfolg und wird um so unzuverlässiger, je später mit der Behandlung begonnen wird. Sie darf ihre Anwendung natürlich nur bei echtem Anthrax finden. Ihre Technik ist folgende: Zunächst wird die erkrankte Stelle sorgfältig gereinigt und durch Aethylchlorid anästhetisch gemacht. Dann wird mittelst starker Nadel (da das Gewebe sklerosirt und sehr resistent ist) die Injection mit einer 80—90 proc. Carbolsäurelösung ausgeführt. Handelt es sich um einen Carbunkel in frühen Stadien, der noch keine ausgedehnte Infiltration zeigt, so genügen 1—3 Tropfen Carbolsäure. Bei kleinen unentwickelten Carbunkeln ist in den meisten Fällen nur eine Injection nöthig. Hat man jedoch den Kern oder Infectionsherd nicht getroffen, so muß man noch eine zweite oder dritte Einspritzung folgen lassen. Liegt ein großer Carbunkel mit multiplen Pusteln vor, der stark über der Umgebung hervorsticht und von einer ausgedehnten, tief entzündlichen Zone umgeben ist, so bedarf es kräftiger Dosen und wiederholter Injectionen. In den meisten Fällen genügen 15—30 Tropfen, um den Infectionsherd vollkommen zu vernichten. Die Einspritzung selbst wird in der Weise ausgeführt, daß man die Nadel bis zur Basis des Carbunkels einsticht, hier einige Tropfen ausfließen läßt, sie dann ein wenig zurückzieht, um sie abermals in einem andern Radius vorzustößen und dann wieder einige Tropfen zu injiciren. So fährt man fort, bis die ganze Basis der Geschwulst cauterisirt ist. Hat man frühzeitig, bei noch geringer Entwicklung des Carbunkels injicirt, so hat man nun nichts weiter zu thun, als dessen Oberfläche zu bedecken, bis der Brandschorf gänzlich abgestoßen ist. Die vollständige Heilung tritt dann sehr bald ein. Bei großen weiterführenden Beulen wird durch Carbolisation lediglich der Fortschritt des Processes gehemmt. Die Trennung des brandigen Gewebes vom gesunden durch Ulceration ist hier ein sehr langwieriger Proceß und es entsteht schließlich eine große Höhle, die mit Granulationen ausgefüllt werden muß. Während dieser langen Zeit muß der geschwächte Patient reichlich stimulirt und durch Bittermittel, Eisen etc., verbunden mit nahrhafter Kost, starken Weinen und Malzextract so viel wie möglich gekräftigt werden. Es ist noch nachträglich hervorzuheben, daß bei Vornahme der Injectionen die gesunde Umgebung des Carbunkels sorgfältig gegen die corrosive Wirkung der etwa vorbeifließenden Carbolsäure geschützt werden muß.

— Es giebt nun freilich, wie James Paget zeigte, selbst schwere Carbunkel, die zur spontanen Heilung neigen. Nach M.'s Erfahrung sind das besonders diejenigen, die schmerzlos verlaufen, oder die nur vorübergehende und geringe Beschwerden machen. Einen derartigen Fall beobachtete er bei der Schwester eines Arztes. Der Carbunkel befand sich hier am Gesäß. Obgleich derselbe stark eiterte, war absolut kein Schmerz vorhanden. Feuchte Verbände und Compressen stellten die Kranke schnell und vollkommen wieder her. In derartigen Fällen muß man daher von allen eingreifenden Maßnahmen Abstand nehmen, da schon die einfachsten Verordnungen zur Heilung genügen.

(Allg. med. Centralzeitg.)

**Zur Diagnose der traumatischen Affectionen des inneren Ohres.** Von Dr. Richard Müller. (Deutsche med. Wochenschrift 1898, Nr. 31). Es kommen Schädigungen des Gehörorgans durch Unfälle vor, bei welchen objectiv nachweisbare Verletzungen des äußeren oder mittleren Ohres nicht vorhanden sind. M. hatte in seiner Thätigkeit an der Abtheilung für Ohrenkranke an der Berliner Charité in den letzten Jahren Veranlassung, etwa 30 derartiger Unfallverletzter zu untersuchen und zu begutachten. Es konnte sich in allen diesen Fällen nur um eine Schädigung im nervösen Abschnitt des Gehörorgans handeln; das veranlassende Trauma war in den einzelnen Fällen verschieden; immer jedoch hat es den Kopf betroffen, entweder als Fall oder als Schlag auf diesen, oder es waren schwere Gegenstände auf ihn gefallen, oder es hatten heftige einmalige oder wiederholte Schalleinwirkungen eingewirkt. Der Tag des Unfalles lag in allen Fällen bereits geraume Zeit zurück; es war ein mehr stationärer Zustand eingetreten. Das Krankheitsbild, das die Verletzten boten, setzte sich im Wesentlichen aus vier Hauptsymptomen zusammen: Schwerhörigkeit bezw. Taubheit, subjectiven Geräuschen, Schwindel, Kopfschmerzen, aus Symptomen also, welche bei dem Fehlen äußerlich nachweisbarer Unfallfolgen auf das innere Ohr als Sitz der Erkrankung hinwiesen, wobei unter innerem Ohr nicht bloß das Labyrinth, sondern auch die noch weiter centralwärts gelegenen Theile des nervösen Abschnittes des Gehörapparates zu verstehen sind. Etwa in der Hälfte der in Rede stehenden Fälle fand M. nun ein objectiv nachweisbares Symptom, welches er als werthvoll zur Sicherung der Diagnose ansieht, nämlich chronisch-hyperämische Zustände in der Tiefe des äußeren Gehörganges und chronisch-hyperämische Zustände am Trommelfell oder an letzterem einen Befund, der auf das frühere Vorhandensein hyperämischer Zustände schließen lässt, nämlich Trübung und Mattigkeit des



Trommelfelles mit mangelndem oder verwaschenem Lichtreflex, Injection einzelner seiner Gefäße, besonders an der oberen Peripherie und in der Gegend des Hammergriffes, häufig vom äußeren Gehörgang deutlich auf das Trommelfell übergehend, und eine chronische Verdickung des Trommelfelles, die sich in mangelhafter Deutlichkeit des Hammergriffes und des kurzen Fortsatzes im Trommelfellbilde in Folge der geringen Transparenz des Trommelfelles oder in Folge des stärkeren Eingebetteteins dieser Gebilde in die verdickte Substanz desselben zu erkennen gibt. Diese Zustände sind durchaus nicht entzündlicher Natur. Was nun die Erklärung des oben geschilderten Symptomencomplexes anlangt, so haben, da Sectionsbefunde derartiger Fälle überhaupt nicht vorliegen, verschiedene Otiater, verschiedene Hypothesen zu seiner Erklärung aufgestellt. M. selbst geht zur Erklärung von einer von Köppen gemachten Beobachtung aus, welcher bei einem Patienten, welcher drei Jahre vorher eine Schädelverletzung erlitten hatte, Veränderungen der Gefäße der ganzen Hirnrinde fand, besonders im Schläfenlappen; Kernvermehrung, Verlust der Elasticität, Verdickung und Ausbuchtung der Wandung, Erweiterung des Lumens und eine größere Anzahl von Gefäßen als in den Rindenpartieen eines normalen Gehirns. Aehnliche Veränderungen im Gefäßsystem werden nun auch oft im Labyrinth auftreten und die Ursache der von diesem ausgehenden Beschwerden nach Unfällen bilden; besonders wird es sich also um Vermehrung der Gefäße und damit des Blutzufusses handeln; daraus würde dann Hyperämie im Labyrinth — einhergehend mit Erhöhung des intralabyrinthären Druckes und in den centralen Abchnitten des nervösen Gehörapparates und in deren Umgebung im Gehirn resultiren. Daneben könnte auch eine von der Circulation unabhängige direkte Beeinflussung der Nerven- und Gehirns substanz durch die traumatische Erschütterung bestehen. — Die genannten Veränderungen in den Blutbahnen verwerthet M. nun zur Erklärung der von ihm im äußeren Gehörgang und am Trommelfell constatirten hyperämischen Verhältnisse. Auch im äußeren Gehörgang kann es durch die Erschütterung bei dem Unfall durch Lähmung der vasomotorischen Nerven zu Circulationsstörungen kommen mit ähnlichen Aenderungen im Gefäßsystem, wie die oben geschilderten, als schließlich zu einer bleibenden Hyperämie. In einem Falle fand M. gleichzeitig eine ähnliche chronische Hyperämie am Hintergrunde des Auges der verletzten Seite um die Pupille herum. Den praktischen Werth der von ihm beobachteten Erscheinung sieht M. darin, daß wenn die Hyperämie am äußeren Ohre zusammen trifft mit den oben geschilderten subjectiven Beschwerden bei einem Unfallverletzten, man annehmen kann, daß ähn-

liche Zustände im Labyrinth und in gewissen Hirnpartien vorliegen, und damit wären die vom Verletzten angegebenen Beschwerden auf eine wirklich vorhandene krankhafte Grundlage zurückgeführt.

### Verschiedenes.

**Bauchmassage zur Vermehrung der Milchsecretion** wird empfohlen von Dr. Schein. Sie soll täglich  $\frac{1}{2}$  bis 1 Stunde von unten nach oben ausgeführt werden. Zur Erklärung der von ihm beobachteten Thatsache nimmt Sch. die Hypothese zu Hilfe, daß die Function der Milchdrüsen durch Vermittlung der Bauchwandgefäße eng mit derjenigen des Genitale verbunden sei und daß durch die beschriebene Massage das von letzterem herfließende Blut direct den Mammae zugeführt werde. — (Sem. Med.; Corresp.-Bl. für Schweizer Aerzte.)

Bei der Diagnose der Meningitis ist das König'sche Phänomen von Werth, welches darin besteht, daß man bei sitzender Stellung des Patienten nicht im Stande ist, die leicht flectirten Beine desselben im Kniegelenk völlig zu strecken, während im Liegen die Beine völlig erschlafft sind. In 46 Fällen fehlte dieses Symptom, das bei andern Krankheiten nicht beobachtet wird, nur fünf Mal.

(Berl. kl. Wochenchr. No. 40, 1848.)

**Endermol und seine Anwendung bei Scabies.** Von Wolters. (Therap. Monatsk 1898, Heft 8). Das Endermol, ein Präparat, das von der chemischen Fabrik Dr. L. C. Marquart in Beuel a. Rh. in den Handel gebracht wird, ist salicylsaures Nikotin; es ist leicht in Wasser und den meisten organischen Lösungsmitteln löslich und hat einen leicht brenzlichen Geruch.

Behandelt wurden 67 Scabieskranke. Nach einem vorausgegangenen Seifenbade genügte bei 64 Patienten eine einmalige Einreibung, um das Jucken völlig und dauernd zu beseitigen, bei 3 war es auch nach der 2. Einreibung noch nicht völlig verschwunden. Mit Ausnahme von 3, welche 6 mal eingerieben wurden, fand eine viermalige Anwendung der Salbe statt. Die Patienten wurden am 3. Tage, einige auch

schon am 2. Tage geheilt entlassen und blieben es auch. — Kinder wie Erwachsene, Männer wie Frauen ertrugen die Behandlung ohne Beschwerden und ohne das Auftreten irgendwelcher Intoxikationserrscheinungen. Die begleitende Dermatitis heilte prompt ab, und nur in wenigen Fällen war eine Verabreichung von Puder nothwendig.

Die weiteren Vorzüge des Mittels sind, daß es nicht reizt, daß es keine Albuminurie erzeugt und daß es sich durch seinen Geruch nicht bemerkbar macht. Dabei schmiert die Salbe nicht und greift die Wäsche nicht an. Auch ist es nicht theurer als die sonst gebräuchlichen Präparate.

Um das Eis lange Zeit vor dem Verflüssigen zu bewahren, soll es (N. Y. med. Journ.) zwischen zwei Lagen eines starken Tuches mit einem Hammer klein gefchlagen werden; hierauf bindet man über einen gewöhnlichen, nicht glasirten, ca. 1 - 2 Liter haltenden, auf Porzellanteller gestellten Blumentopf ein Stück weißen Flanells so, daß es trichterförmig, doch ohne den Boden zu berühren, in das Innere des Topfes eingestülpt wird. In diesen Flanelltrichter gebracht, hält sich das zerkleinerte Eis tagelang.

## A n z e i g e.

Die Unterzeichnete hat eine grössere Parthie gebrauchter, meist noch vorzüglich erkalteter

### Medizinischer Zeitschriften

zu sehr billigen Preise abzugeben.

Verzeichniss wird auf Verlangen bereitwilligst zugesandt.

Schnitzler'sche Buchhandlung,  
Wetzlar.

Redacteur: Dr. *Wilhelm Herr* prakt. Arzt in Wetzlar.

Druck und Verlag der *Schnitzler'schen Buchhandlung* in Wetzlar.

# Der praktische Arzt.

Nro 2. XXXV Jahrgang 25. Februar 1899.

Diese Zeitschrift erscheint in Wetzlar monatlich in der Stärke von 1 bis 2 Bogen und kostet durch Buchhandel oder Post bezogen jährlich 3 Mark, Ausland 3 Mk. 60 Pf. Alle für dieselbe bestimmten Zusendungen bittet man franco an die **Schnitzler'sche Verlagshandlung**, Wetzlar, Weissadlergasse C. 130 zu richten.

## Inhalt:

Ein Fall von einseitiger Facialislähmung mit Acne vulgaris und Comedonen auf derselben Seite; Originalartikel von Dr. Düngeles in Cleve. Ein Fall von Nervensittern in Folge Schrecks; Originalartikel von Dr. Boehm in Barmen. — Ueber neuere Arzneimittel (Fortsetzung). Ueber Autointoxicationserfahrungen nach Anwendung von Herzmitteln. — Beitrag zur Lehre von der diphtheritischen Lähmung. Ueber Harnblasenentzündung bei Arbeitern in Farbfabriken. — Ueber die modernen Indicationen zur Radicaloperation von Hernien. Ueber Nierenverletzungen und ihre Behandlung. Ueber den Abdominaltyphus in den verschiedenen Altersperioden der Kinder. — Ueber den Begriff des Puerperalfiebers und die praktische Bedeutung der Definition der Krankheit. Ueber die Behandlung des Gelenkrheumatismus mit Salicylsäuresalbe.

## Ein Fall von einseitiger Facialislähmung mit Acne vulgaris und Comedonen auf derselben Seite.

Von Dr. Düngeles in Cleve.

**Krankengeschichte:** Etwa 20 Jahre altes Fräulein. Ihr Vater und eine Schwester der Mutter litten längere Zeit an neurasthenischen Beschwerden, besonders an Dyspepsia nervosa. Patientin selbst ist früher nie krank gewesen. Auf der rechten Seite hat sie schlechte Zähne, ein Zahn ist sechs Monate offen geblieben, jetzt plombirt.

Im Oktober 1897 fühlte sie eines Morgens, als sie aufstand, einen heftigen Schmerz im rechten Ohre, der eine Minute lang anhielt. Drei Stunden später sah sie, daß der Mund ganz verzogen war, Abends war die betreffende Gesichtshälfte gelähmt. In der Folge konnte sie rechts nicht so gut kauen wie links, vermochte das rechte Auge nicht freiwillig zu schließen und es war ihr vor demselben wie ein Schleier. Auch der Geschmack sei rechts nicht mehr gut gewesen. Gehör normal, keine Abweichung der Zunge beobachtet, Gefühl auf beiden Seiten gleich.

Patientin hielt sich drei Wochen warm, dann wurde sechs Wochen faradisirt, was aber keine Aenderung hervorbrachte, hierauf sechs Wochen galvanisirt, mit günstigerem Erfolge. Darnach eine sechswöchentliche Massagebehandlung, endlich regelmäßige Waschungen der erkrankten Seite mit Carbolwasser. Während dieser letztern Behandlung, die also über ein halbes Jahr nach Beginn der Lähmung eingeleitet wurde, trat auf der rechten Gesichtshälfte ein Ausbruch von Acnepusteln und Comedonen auf, der ohne

wesentliche Besserung auch noch zwei Monate nachher bestand, als ich die Patientin in Behandlung bekam.

Der Status war damals im Wesentlichen folgender: Die rechte Stirnhälfte konnte nur mühsam in einige schwache Falten gezogen werden, die rechte Unterlippe war etwas nach außen und unten verzogen. Gegen eine electricische Prüfung sträubte sich Patientin so energisch, daß davon Abstand genommen werden mußte. Prüfung der Sensibilität und des Gehörs ergab keine Unterschiede auf beiden Seiten. Die rechte Hälfte der Stirn, die ganze rechte Wange und die rechte Kinnseite sind mit zahlreichen Mitessern, Acne jectata und -Knötchen bedeckt. Auf der linken Stirn- und Kinnhälfte nahe der Mittellinie zeigten sich im weitem Verlaufe einige wenige — höchstens drei oder vier — Knötchen, während im Uebrigen die linke Gesichtseite davon frei blieb.

Behandlung. Electricische Anwendungen wurden nicht gestattet. Im Uebrigen bestand die Behandlung in 1) allgemeinen Anwendungen: Halbbädern, kalten Abreibungen, Heilgymnastik, 2) örtlich: Dampfdouche auf die erkrankte Stelle mit nachfolgender feuchtkühler Abtupfung und Puderung. Ausquetschung der Comedonen.

Verlauf: Wesentliche Besserung des Hautleidens schon in den ersten Wochen der Behandlung. Auch findet Patientin, daß es ihr leichter wird, die Stirn zu runzeln. Nach etwa 7 Wochen wurde mir brieflich über den Zustand mitgeteilt, „daß die Eruptionen immer seltener kommen und die alten Stellen täglich mehr an Intensität einbüßen.“

Beurtheilung des Falles. Die Frage, ob der Hautauschlag auf die Facialislähmung zurückzuführen ist oder in irgend einem ursächlichen Zusammenhange damit steht, wird sich mit voller Sicherheit wohl kaum beantworten lassen. Immerhin dürfte der Fall einiges Interesse beanspruchen mit Rücksicht auf das häufig beobachtete Vorkommen von Herpes zoster bei Facialislähmung. Die Acne trat erst nach längerem Bestehen der Lähmung und in einem Stadium, wo sich dieselbe schon gebessert hatte, auf. Dadurch wird die Annahme, daß bei den pathologischen Zuständen dieselbe Ursache zu Grunde liege, sehr zweifelhaft. Dagegen ist die Möglichkeit durchaus nicht von der Hand zu weisen, daß die noch fortbestehende Parese des Facialis in der von diesem Nerven versorgten Hautpartie eine Praedisposition zur Entstehung der Acne hervorbringe. Die einseitige Localisation der Dermatose giebt einer solchen Auffassung eine genügende Stütze. (Die wenigen Knötchen, welche zeitweise auf der andern Gesichtshälfte auftraten, können gegenüber der Massenhaftigkeit des Auftretens auf der paretischen Seite, die völlig da-

von übersät war, nicht ins Gewicht fallen.) Zwar muß auch die Frage in Erwägung gezogen werden, ob nicht die Waschungen mit Carbolwasser, welche zur Entstehungszeit der Acne gerade geübt wurden, den locus minoris resistentiae geschaffen oder sonstwie das Hautleiden veranlassen haben. Doch würde sich das hartnäckige Bestehen der Acne und die fortwährenden neuen Eruptionen auch monatelang nachher nicht gut erklären lassen. Dagegen bestand eine Parese im Facialisgebiete sowohl damals als die Acne zuerst beobachtet wurde, als auch noch zu der Zeit, in welcher Patientin in meiner Behandlung war. Ich habe mir den Fall so zurechtgelegt, daß ich mir sagte, wahrscheinlich ist eine schlechtere Blutcirculation in der gelähmten Partie die Ursache des Ausschlages, mag dieselbe nun direct auf nervösen Einflüssen oder auf der verringerten Muskelbewegung beruhen. Darum ließ ich örtlich neben dem Ausquetschen der Comedonen eine die Haut hyperämisirende, circulationsbefördernde Methode anwenden, die sich auch als erfolgreich erwies. Eine sichere Deutung wird jedoch erst möglich, wenn das einseitige Zusammentreffen einer solchen motorischen Parese mit Acne mehrfach beobachtet würde. Sollten derartige Beobachtungen vorliegen, so wäre eine Mittheilung darüber mir sehr willkommen.

### **Ein Fall von Nervenzittern in Folge Schrecks.**

Von Dr. Karl Boehm-Barmen.

Ernst Aschermann, 18 Jahre alt, Bandwirker, ist bislang stets gesund gewesen (nur im Vorjahre des Oefteren an Nasenbluten, bedingt durch häufiges Bücken in heißem Fabrikraume, von mir behandelt worden).

Die Eltern sind gesund, ebenfalls die Geschwister und ist jede erbliche Veranlagung zu Nervenkrankheiten ausgeschlossen.

Am 24. Nov. des verflossenen Jahres stand der pp. A. bei einem Feuersausbruch plötzlich zwischen den Flammen. Als Wirkung stellten sich in Folge des erlittenen Schreckens bei dem von den Flammen völlig verchont gebliebenen jungen Manne zitternde Bewegungen beider Extremitäten der rechten Seite ein.

Zunächst machte der Fuß stampfende und tretende Bewegungen, die Zehen blieben auf dem Boden, die planta hob sich nach der Ferse zu.

Die rechte Hand zeigte Pro- und Supinationsbewegungen und zitternde Zwangsbewegungen, ähnlich der Paralysis agitans. Auch Nachts hörten die Bewegungen nicht auf. Die Kraft der Hand war bedeutend herabgesetzt, wie durch

Drücken festgestellt wurde, ebenso war sie bedeutend kühler und gefühlloser (Nadelstiche) wie die gesunde.

Die Therapie bestand in Verabreichung von *Mixt. nervin.* (Kal., Ammon. und Natr. bromat) zur Herabsetzung der erhöhten Reizbarkeit, später Einreibungen mit folgender Massage und Electricisiren.

Am Fuße zeigte sich bereits nach 10 Tagen Besserung, an der Hand nach 4 Wochen; die völlige Arbeitsfähigkeit wurde erst nach 6wöchentlicher Behandlung erzielt.

## I. Pharmacologie, Balneologie, Hygiene und Bacteriologie.

**Ueber neuere Arzneimittel.** Von Privatdocent Dr. Kionka-Breslau. (Fortsetzung.) Eine ganz eigenartige Stellung unter den modernen Anästheticis nimmt das „Orthoform“ ein. Dieses von Einhorn und Heinz eingeführte Mittel ist der p-Amido-m-Oxybenzoësäuremethylester und stellt ein weißes, in Wasser nur wenig und ganz langsam lösliches, geruch- und geschmackloses Pulver dar. Wenn einerseits infolge dieser geringen Löslichkeit eine Anhäufung der Substanz im Organismus bis zur eventuellen Giftwirkung kaum zu Stande kommt, so reicht andererseits doch diese schwache Löslichkeit aus, um hinreichende Mengen nach seiner Application zur Resorption zu bringen und eine genügende Schmerzstillende Wirkung zu entfalten. Allerdings ist dazu nöthig, daß das Präparat mit bloßliegenden, schmerzhaft gereizten Nervenendigungen direct in Berührung kommt. Man muß daher für möglichst gleichmäßige Vertheilung des Mittels sorgen und wendet es am besten als äußerst feines Pulver oder auch als Salbe an. Zur Behandlung von Kehlkopfgeschwüren ist neuerdings von Kassel (Posen) vorge schlagen eine Emulsion von 25,0 Orthoform und 100,0 Oleum olivarium zu benutzen, die mittels einer Kehlkopfspritze mit etwas erweiterter Endöffnung injicirt wird. Die Benutzung des leicht in Wasser löslichen salzsauren Orthoforms ist practisch nicht angängig, da die wässerigen Lösungen des Salzes stark sauer reagiren und auf empfindlichen Schleimhäuten, namentlich des Auges, und auf Wunden stark reizen.

Noch nicht ein Jahr ist seit dem Bekanntwerden dieses Mittels verstrichen, und schon hat es sich ein weites Anwendungsgebiet erworben. Von allen Seiten wird seine absolute Ungiftigkeit gerühmt: In einem Falle (Carcinom) wurden wöchentlich ca. 50 g ohne jegliche schlimme Nachwirkung applicirt. — Ein besonderer Vorzug ist das lange Anhalten der Empfindungslosigkeit; sie tritt durchschnittlich drei bis 5 Minuten nach Darreichung des Mittels ein und

verschwindet nach etwa 30 Stunden, manchmal erst noch später. Kassel berichtet sogar über eine dreieinhalb Tage andauernde Anästhesie eines mit Orthoform behandelten Kehlkopfes. — Es ist daher überall dort am Platze, wo eine langdauernde Anästhesie, z. B. bei schmerzhaften Geschwüren, Hautkrankheiten, Brandwunden etc. erwünscht ist. Das Orthoform kann aber wie gesagt seine Wirkung nur dann entfalten, wenn es direkt auf die Nervenendigung trifft. Daher eignen sich zur Orthoformbehandlung alle mit Substanzverlust verbundenen Verletzungen, besonders auch die kleineren Läsionen, wie Rhagaden, Excoriationen, nässende Stellen, ferner Verbrennungen dritten Grades, schmerzhafte Geschwüre aller Art, so namentlich die Fuß- und Unterschenkelgeschwüre. Magengeschwüre und Magencarcinom, schmerzhafte Substanzverluste und Geschwüre der Schleimhaut der oberen Luftwege wie im Nasenrachenraum, im Kehlkopf sowie in der Mundhöhle, weiterhin mit Gewebdefecten verbundene schmerzhafte Schleimhauterkrankungen der Harnröhre und des Genitalapparates. Sehr zweckmäßig erscheint auch der Vorschlag Dreyfuß's (Ottweiler) die Orthoformbehandlung mit der Infiltrationsanästhesie zu combiniren in der Weise, daß nach Beendigung der unter Schleich'cher Anästhesie ausgeführten Operation die gesammten Wundflächen mit einem Pulver von Orthoform und Borsäure ana bestreut und dadurch die durch die Operation bloßgelegten und verletzten Nervenendigungen auch noch für eine Zeit nach Aufhören der Infiltrationsanästhesie unempfindlich gemacht werden. Es kann auf diese Weise der oft sehr unangenehme Nachschmerz ganz beseitigt werden. Dieses Verfahren läßt sich wohl überhaupt auf alle — auch auf die unter allgemeiner Narcose ausgeführten — Operationen ausdehnen. Ungeeignet für die Orthoformbehandlung sind natürlich alle schmerzhaften Affectionen bei intacter Haut oder Schleimhaut, z. B. Neuralgien, und ebenso kann eine Wirkung ausbleiben, wenn große Mengen necrotischen Gewebes z. B. in einem Geschwürsgrunde einfach mechanisch das Hingelangen des Orthoforms zu den Nervenendigungen verhindern. Ein Uebelstand hat sich indessen mit der Zeit bei der Orthoformbehandlung herausgestellt. Von verschiedenen Seiten wird nämlich darüber geklagt, daß das Pulver wenige Minuten nach Berührung der Schleimhäute — auch der normalen — ein unangenehmes Brennen erzeugt, das einige Zeit anhält.

Neben dem alten Orthoform, welches wie schon gesagt, der p-Amido-m-Oxybenzoessäuremethylester ist, ist neuerdings auch der m-Amido-p-Oxybenzoessäuremethylester unter dem Namen „Orthoform neu“ im Handel, das dieselben Wirkungen wie das alte Präparat besitzt. Klausner-



München rühmt an diesem Präparat, daß es ein gleichmäßig feines Pulver sei, eine weißere Farbe als das alte Orthoform besitze, sich weniger zusammenballe und endlich weit niedriger im Preise sei. Letzterer Umstand erscheint für die allgemeine Einführung des Mittels besonders wichtig. Nicht minder ist dies die von Klaussner mitgetheilte Thatsache, daß das Orthoform seine Wirkung auch noch in einer 10—20%igen Mischung mit Talcum oder Amylum etc. voll entfaltet. Dadurch dürfte dem Präparat eine weitere Verbreitung gesichert sein. Beide Präparate werden von den Höchster Farbwerken in den Handel gebracht. Der Preis beträgt für das alte Orthoform 1.0 g = 0.35 M., der des neueren soll sich aber erheblich billiger stellen.

Im Anschluß an diese lokal anästhesirenden Mittel mag ein anderes neues Narcoticum aus der Morphingruppe besprochen werden, welches ganz kürzlich von Dreser (Eiberfeld) eingeführt wurde: das „Heroin“. In der Morphinformel giebt es zwei ungleichwerthige Hydroxylgruppen: ein Phenol- und ein Alcoholhydroxyl. Im Codein ist der Wasserstoff des ersteren durch eine Methylgruppe ersetzt, wodurch das Mittel neben einer geringeren narcotisirenden auch eine geringe Reflexerregbarkeit steigernde Wirkung bekommt. Beim Acetylcodein, in welchem auch das Alcoholhydroxyl des Morphins ersetzt ist, ist die Steigerung der Reflexe noch mehr ausgebildet, und die therapeutisch brauchbare Eigenschaft des Codeins: die sedirende Wirkung auf die Athmung geht ganz verloren. Diese ist aber vornehmlich ausgeprägt im Heroin, in welchem die Wasserstoffe beider Hydroxylgruppen durch Acetylgruppen ersetzt sind. Heroin ist also der Di-Essigsäureester des Morphins.

Wie aus der sehr ausführlichen Untersuchung von Dreser hervorgeht, besitzt das Heroin eine spezifische Wirkung auf die Athmung dahingehend, daß sie zwar seltener wird und auch die Athemgröße (pro Minute) sinkt, das Volumen jedes einzelnen Athemzuges aber größer wird. Auch die Arbeitsleistung der Inspirationsmuskeln bei jeder einzelnen Einathmung ist vermehrt, so daß trotz der Verkleinerung der Athemgröße eine Stockung von Secret nicht zu befürchten ist. Sauerstoffverbrauch und Kohlensäureproduction werden unter Heroin vermindert; eine Abnahme der Empfindlichkeit des Athmungscentrums gegenüber Sauerstoffverarmung und Kohlensäureüberladung des Blutes (wie nach Morphin) findet nicht statt, wohl aber mechanischer Dehnung der Lunge. Herz und Kreislauf werden nicht wesentlich beeinflußt.

Die Wirkung des Heroins ist also qualitativ der des Codeins gleich, quantitativ ihr erheblich überlegen. Während bereits 1 mg Heroin beim Kaninchen deutliche Ver-

langsamung der Athemzüge hervorruft, bedarf man für denselben Effect vom Codein 1 cg. Da nun die Dosis letalis für beide Alcaloide etwa bei 0,1 g pro kg Thier liegt, so besitzt das Heroin einen bedeutend größeren Spielraum zwischen wirksamer und tödtlicher Dosis als das Codein.

Nach alledem glaubte Dreser dieses Mittel an Stelle des Codeins für die Praxis empfehlen zu dürfen. Es liegen bis jetzt zwei klinische Berichte über die therapeutische Verwendung des Heroins vor, der eine von Floret aus der Poliklinik der Elberfelder Farbwerke, der andere von Strube aus der II. medicinischen Klinik (Geheimrath Gerhardt) in Berlin.

Bei etwa 60 mit Heroin behandelten Patienten, die an acuten oder chronischen Entzündungen der Luftwege (Angina, Pharyngitis, Tracheitis, Bronchitis) litten, sah Floret niemals einen Mißerfolg. Unter 25 Fällen von Lungentuberculose versagte das Heroin viermal, bei einem von diesen half auch Morphin (0,01) nicht, bei einem anderen trat Besserung auf Codein (dreimal täglich 0,03) ein. Gute Erfolge erzielte Floret bei Asthma bronchiale.

Das Material von Strube — etwa 50 Fälle — stellten in erster Linie die Phthisiker, bei denen im Allgemeinen das Heroin sich bewährte. Besonders auffallend war die beruhigende Wirkung auf die Athmung, die Verminderung der Athemfrequenz und Beseitigung des Hustenreizes, sodaß die Patienten meist nach Heroin Schlaf fanden. Ueberhaupt fühlten sie sich gewöhnlich nach dem Einnehmen des Mittels bald müde oder auch „wie benommen“. Die Athmung blieb stets ruhig und gleichmäßig, der Puls kräftig und voll. Eine Angewöhnung an das Mittel ließ sich bis jetzt nicht constatiren, doch ist diese Möglichkeit natürlich nicht ausgeschlossen.

Hiernach scheint das Heroin in seiner speciellen Wirkung auf das Athemcentrum dem Codein überlegen zu sein, dem Morphin gegenüber aber in der allgemein narcotisirenden Wirkung nachzustehen.

Die von beiden Autoren angewandten Dosen waren: 0,005—0,01—0,2 drei bis viermal täglich in Pulvern mit Sacharum album. Der Zuckerzusatz verdeckt den leicht bitteren Geschmack, welchen das Heroin, ein feines weißes Pulver, besitzt. Strube gab auch Pillen zu 0,005. Die Anwendung in Lösungen ist dadurch erschwert, daß es sich im Wasser etwas schwer löst, leichter unter Zusatz einiger Tropfen Essigsäure. Neuerdings stellen die Elberfelder Farbentfabriken, welche das Heroin in den Handel bringen, auch das in Wasser leicht lösliche oxalsaure Heroin dar.

Der Preis für das Heroin ist von der Fabrik auf 0,1 g = 0,15 M. festgesetzt worden, also ebenso hoch wie der

des Codeins, und da es dem letzteren doch mindestens gleichwerthig ist, so steht wohl zu erwarten, daß es sich in der Praxis einbürgern wird.

**Ueber Autointoxicationsercheinungen nach Anwendung von Herzmitteln.** Prf. Riegel berichtete in der Medizinischen Gesellschaft zu Giessen über einen Symptomencomplex, den er in mehreren Fällen bei Herzkranken mit hochgradigem Hydrops nach der Anwendung diuretischer Mittel beobachtete. Auch wenn unter der Anwendung der Digitalis und ähnlicher Mittel die hydropischen Erscheinungen rasch schwinden, so treten danach in der Regel keine irgendwie beängstigenden Symptome auf. Auch die Verbindung von Digitalis mit Diuretin, die R. in derartigen Fällen häufig angewendet hat, hatte trotz reichlicher Diurese und trotz oft raschen Schwindens des Hydrops nie ernstere bedrohliche Symptome im Gefolge; wohl wurden dabei wiederholt Kopfschmerzen, leichte Somnolenz, ja selbst Delirien beobachtet, in dieß erreichten diese Erscheinungen nie höhere Grade und gingen rasch wieder zurück. Dagegen beobachtete R. in mehreren Fällen von Herzklappenfehlern mit hochgradigem Hydrops nach längerem (fünf- bis sechstägigem) Gebrauche von Calomel eine auffällig gesteigerte Diurese mit fast plötzlichem Schwinden des Hydrops, womit zugleich Collapsercheinungen einhergingen, die kaum anders als im Sinne einer Autointoxication gedeutet werden konnten. In dem einen Falle stieg nach fünftägiger Anwendung von Calomel (0.6 pro die) die 24stündige Harnmenge auf 7000 cm<sup>3</sup>, in einem anderen am sechsten Tage sogar bis 11.200 cm<sup>3</sup>. Zugleich gingen die hydropischen Erscheinungen rapide zurück, die Kranken fühlten sich vorübergehend erleichtert, aber alsbald entwickelte sich ein bedenklicher Collaps. Die Kranken sahen verfallen aus, lagen soporös im Bette, die Athmung wurde verlangsamt, stertorös. In dem einen dieser Fälle, der freilich einen schon sehr geschwächten Patienten betraf, trat nach wenigen Tagen der letale Ausgang ein. Eichhorst, der in jüngster Zeit über ähnliche Erscheinungen, wenn auch leichterer Art, nach Anwendung von Digitalis und Diuretin berichtete, hält diese Erscheinungen für nicht besorgnißerregend, da alle seine Kranken genasen. Die hier mitgetheilten Beobachtungen lehren, daß das rasche Zurückgehen der Hydrops unter Umständen bedrohliche Erscheinungen im Gefolge haben kann. Es kann keinem Zweifel unterliegen, daß es sich in diesen Fällen um eine Autointoxication durch in das Blut aufgenommene toxische Stoffe der ödematösen Flüssigkeit handelt. Diese Beobachtungen mahnen, bei starkem Hydrops mit der Anwendung stärkerer Diuretica, insbesondere des Calomels, vorsichtig zu sein.

## II. Medicin.

### Beitrag zur Lehre von der diphtheritischen Lähmung.

Von Dr. Otto Katz. (Aus dem Kaiser- und Kaiserin Friedrich-Kinder-Krankenhaus. Prof. A. Baginsky). Archiv f. Kinderheilk., Fortschritte d. Med.) Katz hat es sich angelegen sein lassen, bei drei an Diphtherie schwer erkrankten und verstorbenen Kindern (die Krankengeschichten werden in extenso mitgeteilt) das Centralnervensystem, sowie die peripheren Nerven einer sorgfältigen histologischen Untersuchung zu unterziehen. In erster Linie handelt es sich um Erkrankungen der Ganglienzellen und weiterhin um degenerative Zustände der von den Ganglienzellen trophisch abhängigen Nervenfasern. Entweder verfallen die Ganglienzellen der Necrose, das heißt dem direkten lokalen Tode — dann stirbt nicht bloß die Zelle ab, sondern mit ihr ihre Endigungen, insbesondere der Achsencylinderfortsatz und die dazu gehörigen Fasern —, oder aber es entwickeln sich in der Zelle krankhafte Veränderungen, die sich durch das Auftreten von Fettkörnchen am meisten kenntlich machen. Diese leichtere Affektion der Zelle ruft in der von ihr abhängigen Faser Erkrankungen hervor, welche sich in Zerklüftung, Zerfall, chemischer Veränderung des Nervenmarks zu erkennen geben. Es handelt sich um trophische Störungen der Nervenfasern, die noch deutlich sein können, wenn in der Ganglienzelle bereits eine *restitutio ad integrum* stattgefunden hat. Eine vollständige *sanatio completa* ist möglich und höchst wahrscheinlich (Langsame Wiederherstellung der Zelle nach Fortschaffung der fettigen Elemente, Resorption des veränderten Nervenmarks, der Faser u. s. w.). Aus der leichteren Erkrankung des Neurons lassen sich gewisse Eigenthümlichkeiten der diphtheritischen Lähmung ungezwungen erklären. Es liegt hier eben die anatomische Basis für eine Parese, nicht für eine Paralyse vor. In dem Falle des localen Todes der Zelle (der Necrose) ist dagegen das Neuron unwiederbringlich verloren. Abgesehen von den ausgesprochenen Lähmungserscheinungen sind wohl auch die eigenthümlichen Symptome in der Reconvalescenz der Diphtherie (die Schwäche, Mattigkeit, das leichte Zittern, die matte Sprache etc.) auf Rechnung der krankhaften Zustände des Nervensystems zu setzen. Wie aus den untersuchten Fällen hervorgeht, wird im Allgemeinen die Medulla oblongata schwerer und wohl auch frühzeitiger ergriffen als das Rückenmark, aber schon an und für sich werden die Erkrankungen der aus der Medulla oblongata entspringenden Nerven mehr in die Augen fallen, weil sie wichtiger sind. Schon geringfügige Veränderungen können schwere Symptome zur Folge haben.

Erscheinungen von Seiten des Rückenmarks werden (mit Ausnahme des Phrenicus-Gebietes) nur bei einer heftigen Erkrankung auffällig werden. Daß aber auch in leichten Fällen das Rückenmark mitbetheiligt ist, lehrt uns unzweifelhaft das häufige Fehlen des Patellarreflexes. Die Häufigkeit der krankhaften Symptome im Bewegungsapparate des Auges findet eine genügende Erklärung in nachweisbaren groben Störungen der Augenmuskeln. Aenderungen im Gleichgewicht sind hier um so leichter möglich, wo Oculomotorius, Trochlearis, Abducens erkrankt sind oder erkrankt sein können. Die Störungen in der Bewegung des Gaumens etc. sind ebenso wie die Augenmuskellähmungen centraler Natur, begünstigend treten aber auch hier die durch den diphtheritischen Rachenproceß gesetzten Veränderungen in der Muskulatur hinzu. Die anatomischen Befunde im Centralnervensystem und an den peripheren Nerven erklären aber nicht bloß die typischen motorischen Paresen und Paralysen nach Diphtherie, sondern auch die seltener in den Vordergrund tretenden Sensibilitätsstörungen die Blasen- und Mastdarmlähmungen etc. In allen Fällen handelt es sich also um centrale Störungen, welche das Diphtheriegift auf die Nervenzelle ausübt in ganz analoger Weise, wie es die Epithelien der Niere, die Zellen des Herzens, der Leber u. s. w. pathologisch verändert.

**Ueber Harnblasenentzündung bei Arbeitern in Farbfabriken.** Von Prof. Leichtenstern-Köln. L., dem das Vorkommen von Strangurie und Hämaturie bei Arbeitern in gewissen chemischen Fabriken lange bekannt war und der Gelegenheit hatte, die Beobachtung Rehn's — hinsichtlich des Vorkommens von Blasengeschwülsten unter gleichen Verhältnissen — zu bestätigen, berichtet („Deutsche med. Woch.“, 1898, Nr. 45) über seine eigenen diesbezüglichen Erfahrungen. Er beschäftigt sich ganz besonders mit der Frage: Welche chemischen Stoffe oder Producte sind es, die hier als schädigende hauptsächlich in Betracht kommen?

Aus den bisherigen Erfahrungen stellt sich die bemerkenswerthe Thatsache heraus, daß die auf Harnblasenreizung beruhenden Erkrankungsformen, Strangurie und Hämaturie und eventuell auch Harnblasengeschwülste sich hauptsächlich, wenn nicht ausschließlich 1. in den Reducionsräumen ereigneten, da, wo durch nascirenden Wasserstoff (Zink oder Eisen und Salzsäure) die Nitroproducte in die Amidoproducte übergeführt werden, wo also das Nitrobenzol in das Amidobenzol (= Anilin), das Nitrotoluol in das Amidotoluol (= Toluidin), das Nitronaphthalin in das Amidonaphthalin (= Naphthylamin) übergeführt wird; 2. in der Fuchsinfchmelze, wo beide Amidoproducte (Anilin und Toluidin) zur Verdampfung gelangen.

Alle bisherigen Erfahrungen über die harnblasenreizende Wirkung der in Rede stehenden Farbstoffe sind ausschließlich aus der Beobachtung am Menschen gewonnen worden; die thierexperimentelle Toxikologie erwähnt trotz ihrer reichhaltigen Literatur niemals derartige Erscheinungen seitens des harnleitenden Apparates bei den Versuchsthiere. Dabei ist nicht außer Acht zu lassen, daß bei menschlichen Vergiftungen eine individuelle Prädisposition unzweifelhaft eine Rolle spielt; eine gleiche Prädisposition ist auch für Versuchsthiere nicht von der Hand zu weisen.

Die prophylaktischen Maßregeln ergeben sich aus dem Gesagten. Besonders in den Reductionsräumen ist durch Ventilationsvorrichtungen, häufigen Wechsel der Arbeiter u. s. w. die Möglichkeit von länger dauernder Einwirkung der schädlichen Stoffe auf den Organismus auszuschalten; Belehrung und entsprechende Zuthellung nicht prädisponirter Arbeiter werden in weiterer Hinsicht am Platze sein.

Auf die Histogenese der Tumoren geht Leichtenstern nicht ein. Er erwähnt blos, daß der Bildung der in Rede stehenden Blasengechwülste eine längere Zeit entzündlicher Reizung vorausgeht, und erinnert an einen Ausspruch von Rindfleisch, der als Prototyp des Sarkoms die entzündliche Neubildung hinstellt. (Wiener med. Pr.)

### III. Chirurgie, Augen-, Ohren- und Zahnheilkunde.

**Ueber die modernen Indicationen zur Radicaloperation von Hernien.** Von Prof. Dr. Rotter. Die Indication zur Radicaloperation von Hernien hat im Laufe der letzten 10 Jahre eine bedeutende Umwandlung erfahren. Früher hat man nur ausnahmsweise operirt, nur wenn die Brüche nicht reponirbar oder nicht zurückhaltbar waren und den Patienten invalide machten, glaubte man, zur Operation schreiten zu dürfen. Im Laufe der letzten 10 Jahre sind große Fortschritte gemacht worden, so daß jetzt die Radicaloperation zum Normalverfahren erhoben worden ist und das Bruchband nur ausnahmsweise zur Anwendung kommt. Doch sind nicht alle Chirurgen dieser Ansicht.

Der Träger einer freien Hernie wird von der Operation verlangen können, daß sein Leben nicht in Gefahr gebracht wird und daß ein Dauerresultat erzielt wird. Diese Voraussetzungen können als erfüllt betrachtet werden; es ist dies erreicht durch die großen Fortschritte der Wundheilung und die Vervollkommnung der Operationsmethode. Bis zum Jahre 1890 wurde nur das Verfahren nach Czerny angewandt, doch gab es nach diesem Verfahren noch 20 — 25 pCt. Recidive. Die Unvollkommenheit der Methode lag

daran, daß der Bruchsacktrichter in dem Inguinalkanal zurückblieb. Dann bot die Feilernaht ungünstige Bedingungen für die Verwachsung. Die Schattenseite anderer Methoden besteht darin, daß durch den Samenstrang eine Lücke in der Bauchwand zurückbleibt. Bei größeren Brüchen verliert der Samenstrang seinen schiefen Verlauf. Um dem Samenstrang den schiefen Verlauf wieder zu geben, bildet Bassini aus der Bauchwand eine doppelte Wandflicht zwischen der der Samenstrang schief nach außen gelagert wird. Die Vorzüge dieser Methode bestehen darin, daß die Bauchwand in dem Bereich des Bruchsackringes eine große Verstärkung erfährt.

In neuerer Zeit hat die Kocher'sche Methode viel von sich reden gemacht. Der Bruchsack wird von dem Samenstrang abgetrennt und nun wird durch einen Schlitz in der Bauchwand der Bruchsack mit der Kornzange zurückgezogen. Die Kocher'sche Methode ist kein Fortschritt. Für leichte Fälle mag sie gute Resultate geben, für größere Fälle jedoch nicht. Es bleibt bei dieser Methode im vorderen Leistenringe eine Lücke und ferner wird ein neuer Schlitz gebildet, in dem sich gelegentlich eine Bauchhernie bilden kann; ferner wird auch keine genügende Wandverstärkung gebildet. Kocher selbst empfiehlt seine Methode für nicht zu dickwandige und nicht zu große Brüche. Gerade bei letzteren Brüchen hat die Bassini'sche Methode gute Resultate geliefert.

Was die Mortalitätsstatistik betrifft, so hat R. seit 1891 250 Hernien operirt. Unter diesen ist nur ein einziger Todesfall vorgekommen, also 0,3 pCt. Aehnliche günstige Resultate haben auch andere Chirurgen erzielt. Hierdurch kann man wohl das Recht ableiten, die Radialoperation als eine ungefährliche Operation zu bezeichnen.

Was die Dauerresultate betrifft, so ist die Zahl der Recidive etwa 1 pCt. Unter 67 von seinen nach Bassini operirten Inguinalhernien bekam nur ein einziger ein Recidiv. Was das Alter der Patienten anbelangt, so geben junge Leute eine bessere Prognose. Bei der Hälfte der von R. operirten Fälle war der Bruch über faustgroß. Die Wundheilung ergab eine glatte Heilung bis auf kleine oberflächliche Abscesse und auch diese sind seit zwei Jahren fast ganz verschwunden, seitdem R. eine andere Hautnaht macht. R. versenkt das Fett für sich und näht die Cutis für sich, so daß der Faden, der durch die Cutis geht, nicht das Fett inficiren kann. Zur Naht verwendet R. nur Catgut, das in Sublimatspiritus aufbewahrt wird.

Die Patienten bleiben nach der Operation 17—28 Tage im Bett; in der vierten Woche werden die Patienten ohne Bruchband entlassen, was sie als besondere Wohlthat em-

pfinden. Ein Bruchband nach der Operation zu tragen ist direct überflüssig. Die Patienten haben sich nach der Operation ohne Schaden den schwersten Arbeiten unterziehen können.

Kocher hat nach seiner Methode nur 3 pCt. Recidive zu verzeichnen, doch ist das Resultat mit dem Bassini'schen nicht vergleichbar, da Kocher die ganz schweren Fälle nach seiner Methode nicht operirt. Die Bassini'sche Methode ist die beste, die existirt; sie leistet das annähernd Vollkommenste, was man überhaupt verlangen kann.

Von Cruralhernien hat R. 57 Fälle operirt, ohne einen Todesfall, aber mit drei Recidiven; von Nabelhernien wurden sieben Fälle operirt, auch ohne Todesfall, aber mit zwei Recidiven.

Die Mortalität der Bruchoperation ist also fast auf Null gesunken und die Zahl der Dauerheilungen erreicht fast 100 pCt., so daß man das Recht hat, die Indication zur Operation sehr weit auszudehnen. Man braucht sich nicht auf die nicht zurückhaltbaren und nicht reponiblen Fälle für die Operation zu beschränken, sondern man hat auch das Recht, die reponiblen Brüche zu operiren, schon dann, wenn das Bruchband lästig wird; man kann in solchen Fällen dem Patienten die Entscheidung überlassen.

Die Contraindicationen für die Operation sind schwere Allgemeinerkrankungen, ferner höheres Alter, etwa über 70 Jahre. Kleinere Kinder mit kleinen Hernien, die erfahrungsgemäß durch ein Bruchband ausheilen, wird man nicht operiren. Ist bei Kindern die Operation dringend nothwendig, so wird man abwarten, bis die Kinder „trocken“ sind. Besteht Einklemmungsgefahr, so wird natürlich auch bei jungen Kindern operirt; die Infectionsgefahr ist wegen der sorgfältigen Naht und wegen des Verbandes gar nicht so groß.

(Allg. Med. Centralz.)

**Ueber Nierenverletzungen und ihre Behandlung.** Von Dr. Otto Hohlbeck, Riga. In der chirurgischen Abtheilung des Stadtkrankenhauses zu Riga sind im Laufe der letzten acht Jahre im ganzen vierzehn Nierenverletzungen beobachtet worden, zwölf davon waren subkutane, zwei Stich- resp. Schnittwunden der Niere, letztere fielen in die Jahre 1896 und 1897, zu einer Zeit, wo in Riga ganz besonders viele Messerverletzungen vorkamen. — In dem größten Theile dieser Fälle handelte es sich um kräftige junge Männer im Alter von 18—38 Jahren, nur drei Patienten hatten das 50. Jahr überschritten. Das weibliche Geschlecht ist nur einmal vertreten. Die Nieren sollen beim Weibe einen größeren Schutz durch die breit auslaufenden Darmbeinkämme und das darüber gelagerte Fettpolster einerseits und die vielen übereinander getragenen Röcke andererseits finden.



Was die Entstehungsursachen der subkutanen Nierenverletzungen anbetrifft, so hat H. dreimal die Verletzung durch indirekte Gewalt. Sturz aus der Höhe, und neunmal durch direkte Gewalt, Ueberfahrenwerden, Schlag und Stoß in die Seite, beobachtet. In fünf Fällen bestand ein Fraktur der unteren Rippen, auf der der Nierenverletzung entsprechenden Seite.

Der primäre Schmerz in der Nierengegend ist das konstanteste Symptom, welches die subkutanen Nierenverletzungen begleitet, man wird ihn wohl kaum in einem Fall vermissen. Zum Unterschied von anderen, infolge einer Nierenverletzung im Verlaufe derselben auftretenden Schmerzen, strahlt der primäre Schmerz höchst selten aus. Neben dem primären Lendenschmerz ist es die Blutung in ihren verschiedenen Formen, welche zu den Kardinalsymptomen einer subcutanen Nierenverletzung gehört. Die Blutung kann sich in dreifacher Weise manifestiren: es kann zur Bildung eines perirenaln Blutergusses kommen, es kann Haematurie auftreten und drittens kann sich das Blut bei Verletzung des Bauchfelles in die Peritonealhöhle ergießen. — Der Bluterguß in das perirenale Gewebe bildet sich meistens schon in den ersten Stunden nach der Verletzung aus, selten tritt er später auf. Er ist perkutorisch aus der durch ihn erzeugten Dämpfung in der betreffenden Lendengegend zu konstatiren, palpatorisch gelingt es, eine vermehrte Resistenz oder einen vollständig abgrenzbaren Tumor zu fühlen. Die von französischen Autoren Dumenil etc. beobachteten Blutsenkungen an der vorderen Fläche des Oberfchenkels und in der Leistenbeuge gehören jedenfalls zu den selteneren Erscheinungen, meistens ist es die Haematurie allein, durch die sich der Bluterguß nach außen hin manifestirt. Nach Edler tritt Haematurie in 76,9 pCt. aller Fälle von subkutanen Nierenverletzungen auf, sie fehlt nur dann, wenn es sich um eine Abreißung des Ureters oder um eine Verstopfung des Lumens desselben durch Blutcoagula handelt. Gewöhnlich tritt im ersten nach der Verletzung entleerten Harn bereits das Blut auf, dazwischen aber erscheint dasselbe erst einige Tage nachher, entweder ohne äußere Veranlassung oder nach einer unvorsichtigen Bewegung, einem starken Hustenanfall, schwerer Defaektion. Es handelt sich im ersten Falle um allmähliches Durchsickern des Blutes aus der zirkumrenalen Zone ins Nierenbecken, oder im zweiten Falle um die plötzliche Lösung eines Thrombus. Durch letzteres Ereigniß läßt sich auch das Wiederkehren der Blutung im Verlauf der Verletzung erklären. Durchschnittlich dauerte die Haematurie acht Tage, im Minimum hielt sie zwei Tage, im Maximum dreizehn Tage an. — Der dritte und gefährlichste

Weg, den die Blutung einschlagen kann, ist durch einen Riß im Peritoneum in die Bauchhöhle, jedoch gehört dieses Ereigniß zu den größten Seltenheiten und wird hauptsächlich bei Kindern beobachtet, wo das Peritoneum der Niere direkter ohne Interposition eines dickeren Fettzellgewebes anliegt. — Läsionen des Bauchfelles begleiten ausnahmslos die die Nierenverletzungen complicirenden Verletzungen der anderen Unterleibsdrüsen.

Von den Komplikationen, die im Verlauf von Nierenverletzungen auftreten, sind die Nieren- und Blasenkoliken durch Verstopfen der Ureteren resp. der Urethra im ganzen recht häufig. Reflektorische Oligurie bestand fast in allen Fällen. — Die Symptome der beiden von H. beobachteten Fälle von Stichverletzungen der Niere deckten sich vollständig mit denjenigen der subcutanen Nierenverletzungen. Die äußere Wunde befand sich beide Male in der Lumbalgegend. Ausfluß von Urin aus der Wunde wurde nicht beobachtet, die Blutung nach außen war mäßig. Grawitz hat unter 108 Fällen 57mal Eiterung auftreten sehen. Güterbock betont die geringe Tendenz der subcutanen Nierenverletzungen, in Eiterung überzugehen, trotz der vielen Infektionsgelegenheiten, unter denen er der Infektion durch Hautläsionen in der Nierengegend eine wichtige Rolle beimißt.

In Bezug auf die Diagnose der subcutanen Nierenverletzungen ist eine wesentliche Scheidung zwischen komplizierten und unkomplizierten Fällen einzubalten. Von den unkomplizierten Fällen starben nach Küster 30,18 pCt., von den komplizierten 91,6 pCt. Der Tod durch Verblutung trat in 140 von Foy zusammengestellten Fällen 28mal ein, jedoch ist an dem von allen Autoren übereinstimmend angegebenen Satz festzuhalten, daß bei subcutanen Nierenverletzungen Blutungen, selbst aus Nierengefäßen erster Ordnung, durch spontane Thrombenbildung zum Stillstand kommen. Letztere Thatsache ist für die Therapie von größter Bedeutung. Die Prognose der Stichverletzungen ist bedeutend günstiger als die der subcutanen. Auf die komplizierten Fälle kommen bei diesen 23,5 pCt. Mortalität, auf die unkomplizierten 12,9 pCt.

Simon ist der erste gewesen, der bei perkutanen sowohl wie bei subkutanen Nierenverletzungen ein operatives Verfahren proponirt hat. Von ihm stammt der Ausspruch, daß die Chirurgen zwar vor fast hoffnungslosen Unterbindungen, wie der des Truncus anonymus oder gar der Aorta, keineswegs zurückschrecken, dagegen die Kranken mit zerrissener Nierenarterie sich zu Tode bluten lassen. Er stellt eine stärkere primäre resp. sekundäre Blutung als vitale Indikation für ein aktives Vorgehen auf, d. h. die

Niere bloßzulegen, die Gefäße des Nierenstieles zu unterbinden und die Niere zu exstirpieren. — In neuerer Zeit sind es namentlich Kehr, Keen, Rein und Küster, die dem primären operativen Vorgehen das Wort reden. Küster hält in jedem Fall schwererer Blutung den probatorischen Lendenschnitt zur Freilegung und Untersuchung der betreffenden Niere für indiziert. Von dem Grade und der Art der Verletzung wird es dann abhängen, ob man sich mit der Tamponade der Nierenwunde begnügt, die Nierennaht macht, durch Anlegen langer Klemmen, nach dem Vorschlage Le Dentus die Blutung stillt, oder eine partielle Nierenresektion nach Kümmel-Cyerny ausführt. In weiteren Fällen wird man sich veranlaßt sehen, die Nephrotomie mit nachfolgender Tamponade, oder schließlich als zuverlässigstes Verfahren zur Stillung der Blutung die sofortige Nephrektomie zu machen. Nach P. Wagner sind bis jetzt 20 Nephrektomien wegen primärer resp. sekundärer Verblutungsgefahr gemacht worden, von denen 6 gesorben sind, d. h. 30 pCt. Güterbock nimmt eine vermittelnde Stellung ein, er läßt eine exspektative Behandlung gelten, rät jedoch, bei stärkerer Blutung einzugreifen, dabei aber eine mildere Methode der Hämostase als die Nierenexstirpation, d. h. Tamponade, Nierennaht und Resektion, zu versuchen. — Wenn von einer Reihe von Autoren das sofortige Vorgehen bei stärkerer Blutung wegen subcutaner resp. perkutaner Nierenverletzungen dem Arzt zur Pflicht gemacht wird, so ist andererseits das exspektative Verfahren von vielen dringend empfohlen. Maas hat als erster auf Grund klinischer und experimenteller Studien die exspektative Behandlung, namentlich der subcutanen Nierenverletzungen, betont. Gegen die Nierenexstirpation sprechen seiner Ansicht nach drei Erwägungen: Erstens steht in den meisten Fällen ohne Kunsthilfe die Blutung selbst aus den größeren Nierenarterien; zweitens läßt sich der Zeitpunkt der Operation sehr schwer bestimmen, weil nach sehr starken, selbst wiederholten Blutungen mit großem Kollaps doch Heilung eintreten kann; drittens wird es eine Reihe Nierenzerreißen geben, bei denen die Unterbindung der Gefäße von dem Lumbalschnitt aus nicht möglich ist. Herzog und Ris sprechen sich gegen das primäre operative Eingreifen aus, man solle mit allen Mitteln eine Niere, die noch funktioniren kann, zu erhalten suchen; sie halten die exspektative Behandlung, besonders bei subcutanen Nierenverletzungen, für durchaus indiziert. — In den Zusammenstellungen von P. Wagner in Schmidts Jahrbüchern sind für die Jahre 1895, 1896 und 1897 allein 23 Fälle exspektativ behandelter Nierenverletzungen erwähnt, von denen bloß drei tödtlich verliefen.

Somit sehen wir, daß sich in betreff der Nierenver-

letzungen zwei entgegengesetzte Richtungen geltend machen, die eine, die das primäre aktive Vorgehen befürwortet, die andere, welche sich für ein exspektatives Verhalten ausspricht. Es sei erlaubt, hier noch einmal diejenigen Momente anzuführen, welche die exspektative Behandlung berechtigt erscheinen lassen. Wie Hohlbeck es bereits früher hervorhoben, wird von allen Autoren angegeben, daß selbst die schwersten Blutungen bei subcutanen Nierenrupturen spontan zum Stillstand kommen, die Kranken erholen sich nach schwerem Kollaps. Verletzungen des Peritoneums und damit verbundene Verblutungsgefahr sind namentlich bei Erwachsenen höchst selten. Nach Ausheilung ausgedehnter Nierenverletzungen kann sekretionsfähiges Nierenparenchym übrig bleiben. — Dasselbe gilt auch für die meisten Schnitt- und Stichverletzungen der Niere, nur in den Fällen mit weit klaffenden Wunden mit starkem Urin- und Blutausfluß wird ein rasches operatives Verfahren nöthig sein. In allen übrigen Fällen sollte das exspektative Verfahren versucht werden.

Die im Stadtkrankenhause zu Riga beobachteten 12 Fälle subcutaner und 2 Fälle perkutaner Nierenverletzung sind alle expektativ behandelt worden. Die drei letal verlaufenen Fälle waren mit schweren Verletzungen anderer Organe komplizirt und wären wohl durch ein operatives Vorgehen, welches außerdem wegen des Zustandes der Verletzten nicht ausführbar war, nicht gerettet worden. — Die Behandlung bestand in absoluter Bettruhe, die so lange wie möglich, durchschnittlich 3—4 Wochen, durchgeführt werden muß, um Recidive der Blutung, wie sie in einem Falle beobachtet wurde, wo der Patient in einem unbeobachteten Moment aufgestanden war, zu verhüten. Der Leib wurde mit einer breiten Barchentbinde eingebunden, über die noch eine nicht zu fest angelegte Gummibinde kam. Le Dentu rath, breite Heftpflasterstreifen auf die kranke Seite zu kleben, wie sie bei Rippenfrakturen angewandt werden. Auf die Nierengegend wurde Eis applicirt. In der ersten Zeit namentlich muß strenge Diät beobachtet werden; durch Darreichung von Milch und alkalischen Getränken ist für eine gute Diuresis zu sorgen. Da der Durchgang von Kothballen durch das Kolon einen mechanischen Reiz auf die Niere ausüben kann, ist der Stuhlgang zu regeln. Küster rath, den Stuhl mehrere Tage lang durch Morphininjektionen anzuhalten. Die innerliche Darreichung von Opium verwirft er, da dieselbe den Magen belästigt und bei der oft bestehenden Uebelkeit und Brechneigung alles zu vermeiden ist, was den Magen reizen kann. Gegen die Uebelkeit und das Erbrechen werden Eispillen gegeben. Bei starken Schmerzen wird man zu Morphininjektionen

greifen müssen. Le Dentu weist jedoch auf die Gefahr einer Morphinumintoxikation hin, die durch ungenügende Ausscheidung des Morphiums infolge der bei Nierenverletzungen dazwischen vorkommenden reflektorischen Anurie resp. Oligurie eintreten kann. Von inneren Mitteln sind noch die früher in ausgiebigem Maße angewandten Haemostatica, wie Ergotin, Ferr. sesquichlor., Tannin, zu erwähnen, die jetzt wohl ebenso wenig wie die örtliche Applikation von Blutegelein in Anwendung kommen. — Bei bestehender reflektorischer Urinretention soll katheterisirt werden, wie überhaupt auf eine regelmäßige Urinentleerung zu achten ist. Selbstverständlich muß der Katheterismus unter Beobachtung peinlichster Asepsis durchgeführt werden. Bei Verstopfung der Urethra durch Blutcoagula und dadurch bedingte Anurie sind die verschiedensten Verfahren proponirt worden, hierher gehören die Aspiration der Gerinnsel mittelst eines Biegelow, oder Absaugen des Blutsersums und des Urins mit Hilfe eines Dieu la Foy's, in extremen Fällen ist die Sectio alta gemacht worden. Glücklicherweise kommen solche Verstopfungen sehr selten vor.

Dem Eintritt einer Eiterung ist durch sorgfältige Säuberung der Haut in der Umgebung von Exkorationen bei subkutaner und der Wunden bei perkutaner Nierenverletzung, sowie Anlegen eines gut aufsaugenden aseptischen Verbandes bei letzteren, vorzubeugen. — Falls Eiterung konstatiert ist, muß natürlich sofort operativ eingeschritten werden. Von der Ausbreitung und Lokalisation des Prozesses wird es abhängen, ob man sich bloß mit einer Incision begnügt oder zur Nephrektomie resp. Nephrotomie schreiten muß.

(St. Petersb. M. Wochenchr.)

#### IV. Geburtshülfe, Gynäkologie, Pädiatrik.

**Ueber den Abdominaltyphus in den verschiedenen Altersperioden der Kinder.** Von Roemheld. (Jahrb. f. Kinderheilk. XLVIII Band 2. u. 3. Heft.)

R. giebt die Erfahrungen wieder, die in den letzten Jahren in der Universitätskinderklinik zu Heidelberg über den Abdominaltyphus im Kindesalter in 117 Fällen gesammelt wurden. Die Initialsymptome waren die allgemein bekannten: bei kleineren Kindern Appetitmangel, Muskelzittern, Krämpfe, Erbrechen, Fieber, andauerndes Schreien; bei größeren Kopfweh, Gliederschmerzen, Leibweh, unruhiger Schlaf, Müdigkeit. In wenigen Fällen war ein Schüttelfrost verzeichnet, häufiger wurde einfacher Frost zu Beginn angegeben. Ungefähr in der Hälfte der Fälle bestand im Anfang Verstopfung, 8 mal wurde bei Beginn Epistaxis, 10 mal

eine Angina beobachtet, 2 mal Herpes labialis, der demnach auch bei Kindern nur sehr selten Frühsymptom zu sein scheint.

Was den Fieberverlauf anbetrifft, so wurde konstatiert, daß ein plötzlicher Beginn der Krankheit mit hohem Fieber beim Typhus der Kinder doch zu den Ausnahmen gehört, wenn er vielleicht auch etwas häufiger vorkommen mag als bei Erwachsenen. Im Allgemeinen ließ das Fieber eine große Unregelmäßigkeit erkennen. Die niedrigste Temperatur wurde sehr häufig bei denselben Patienten zu den verschiedensten Tageszeiten gefunden. Ueberhaupt scheinen typhös erkrankte Kinder mehr zu intermittirendem Fieber zu neigen, als Erwachsene. — Betreffs des Pulses ist zu bemerken, daß kleinere Kinder meist einen unverhältnismäßig hohen Puls hatten, größ-re sich dem Typhus des Erwachsenen näherten und relative Pulsverlangsamung zeigten. Dikrotie des Pulses war nur selten bei älteren Kindern verzeichnet.

Hinsichtlich der typhösen Symptome im engeren Sinne ist zu erwähnen, daß nicht allzu selten Obstipation während der ganzen Krankheit bestehen blieb. In ca. ein drittel der Fälle wurden charakteristische erbsenbreiartige Stühle beobachtet. Meist wechselte Durchfall mit Obstipation. — Darmblutungen kamen 5 mal, Darmperforationen mit folgender Peritonitis 3 mal zur Beobachtung. — Stärkere Fuligo an der Zunge und an den Lippen wurde nur vereinzelt in schweren Typhen älterer Kinder beobachtet. Nicht wenige von den Patienten litten an ulceröser Stomatitis. Es handelte sich meist um kleine, flache, scharfrandige Geschwüre, die gewöhnlich am weichen Gaumen saßen und bisweilen symmetrisch angeordnet waren. — Schmerzhaftigkeit des Leibes wurde in allen schweren Fällen konstatiert, theils nur bei Druck, theils spontan auftretend. Sie beschränkte sich in ungefähr der Hälfte der Fälle auf die ileocöcalgegend, wo dann gewöhnlich auch Gurren gefunden wurde; wiederholt wurde indessen auch über diffuse Schmerzhaftigkeit des Leibes geklagt, ohne daß irgendwelche peritonitischen Erscheinungen vorgelegen hätten. — Die Milz war 69 mal palpabel. Roseola wurden in der Hälfte der Fälle konstatiert.

Was die Komplikationen anlangt, so wurde am häufigsten Bronchitis, selten Broncho- und croupöse Pneumonie beobachtet. — 4 Kinder zeigten im Verlauf der Krankheit Heiserkeit. — Bei 15 Kindern stellte sich im Laufe der Erkrankung eine Otitis media ein. — Die Haut zeigte relativ häufig Miliaria crystallina, einige Male Furunkulose. Größere Hautabscesse und Decubitus kamen in 4 Fällen vor. Von anderen Exanthenen sind Urticaria und Herpesformen zu erwähnen. — Als zufällige Komplikation kamen einmal Varicellen und Schariach in rascher Folge hintereinander

nach Typhus und einmal Masern im Verlaufe des Typhus vor. — Einmal wurde als Nachkrankheit Periostitis beobachtet. — Nephritis kam zweimal vor.

Bevor R. nun die verschiedenen Verlaufseigentümlichkeiten des Abdominaltyphus in den verschiedenen Altersperioden der Kinder bespricht, bemerkt er zur Charakterisierung desselben, daß die Erkrankhäufigkeit keine wesentlich geringere zu sein scheint als bei Erwachsenen; daß die Krankheit bei Kindern im allgemeinen nicht das scharf gezeichnete typische klinische Bild darbietet, welches wir bei Erwachsenen zu sehen gewöhnt sind und daß sie auch gutartiger Natur ist. Ferner treten die Darmerrscheinungen und die charakteristischen pathologisch anatomischen Veränderungen im Darm beim Kindertyphus mehr in den Hintergrund. Dasselbe gilt auch bezüglich der nervösen Symptome. Endlich ist auch die Dauer der Krankheit bei Kindern meist kürzer, die Höhe des Fiebers gewöhnlich niedriger als bei Erwachsenen.

Bezüglich des klinischen Verlaufes, insbesondere was die Schwere der Erkrankung anlangt, als auch bezüglich der pathologisch-anatomischen Veränderungen zeigt der Kindertyphus ein wechselndes Bild je nach dem Alter des Patienten, und man kann 3 Gruppen unterscheiden:

- 1) den Typhus der Säuglinge und Kinder in den ersten Lebensjahren; in scharfem Gegensatz zu dieser Form steht
- 2) der Typhus der älteren, etwa im 8.—14. Lebensjahr befindlichen Kinder, bei welchem man im Großen und Ganzen das Bild des Typhus der Erwachsenen antrifft;
- 3) den Typhus in den mittleren Jahren der Kindheit, in welchen kein typisches sehr ausgeprägtes Krankheitsbild besteht. Abweichungen von diesen Typen kommen natürlich vielfach vor.

ad 1) Es sind zweifellose Fälle von Säuglingstyphus, ja selbst von congenitalem Typhus bekannt geworden. Ernst sah in einem Falle bei einem Neugeborenen das Blut überschwemmt mit Typhusbacillen, während der Darm nichts Pathologisches erkennen ließ; es handelte sich bei diesem fötalen Typhus gewissermaßen um eine Typhus-Septikämie. Der Säuglingstyphus zeigt einerseits denselben negativen Darmbefund, andererseits bietet er vielfach das Bild der schwersten Allgemeininfektion dar. Auffallend ist hier die Hinfälligkeit und starke Beteiligung des Nervensystems. Schon im Beginne der Krankheit treten häufig nervöse Störungen in den Vordergrund. Die Kinder bekommen allgemeine eklampthische Anfälle, knirschen mit den Zähnen, zeigen Muskelzittern u. s. w. Im weiteren Verlauf tritt gewöhnlich anhaltende schwere Benommenheit auf. Nicht selten zeigen die Kinder einen Zustand von Stupor. Relativ

häufig im Verhältniß zu dem Typhus im späteren Kindesalter beobachtet man andauerndes wie automatisch erfolgendes Schreien (Schreityphus). Meist sind im Vergleich mit den schwersten Allgemeinsymptomen die typhösen Abdominalsymptome nur wenig ausgesprochen. Das Fieber ist gewöhnlich hoch, ebenso die Pulsfrequenz eine sehr bedeutende. Die Dauer der Krankheit im Säuglingsalter ist sehr verschieden, scheint aber im allgemeinen kürzer zu sein als bei älteren Kindern.

ad 2) In den ausgesprochenen Fällen haben wir das vollständige Bild des Typhus der Erwachsenen, sowohl klinisch als auch pathologisch-anatomisch. Die Kranken bieten nicht nur im allgemeinen einen schweren Status typhosus dar mit Benommenheit und Delirien, sondern weisen auch bezüglich der einzelnen Organe, besonders bezüglich der Abdominalorgane denselben Symptomenkomplex wie Erwachsene auf. Das Fieber zeigt die mehr oder weniger typische Curve. Dabei ist die Pulsfrequenz relativ gering; Dikrotie kommt vor. Herzschwäche wird häufig beobachtet. Lippe und Zunge sind fuliginös. Roseola, Milztumor, charakteristische Stühle werden bisweilen beobachtet. Schwere Komplikationen kommen fast ausschließlich bei Typhus älterer Kinder vor.

Wenn auch solche Fälle relativ selten sind, so kommen sie doch entschieden häufiger vor als im früheren Kindesalter.

ad 3) Hier kommen überwiegend leichte Fälle vor. Man vermisst einerseits gewöhnlich das schwere Bild der Allgemeininfektion, andererseits sind die lokalen typhösen Erscheinungen weniger stark ausgeprägt. Die Fieberdauer ist meist eine kürzere, die Pulsfrequenz ist eine mittlere, die Darmerfcheinungen treten mehr zurück. Das Nervensystem ist in vielen Fällen überhaupt nicht alterirt. In diagnostischer Hinsicht ist zu betonen, daß die Widal'sche Probe in den letzten, seit Bekanntwerden dieses diagnostischen Hilfsmittels beobachteten Fällen niemals im Stich gelassen hat.

Die Prognose des Abdominaltyphus der Kinder ist eine relativ gute. Unter den 117 Fällen waren nur elf Todesfälle zu verzeichnen. Die Mortalität war am größten bei Kindern in den ersten 3 Lebensjahren, nächst dem bei Kindern zwischen dem 8. und 14. Lebensjahr. Am günstigsten gestaltete sich die Prognose für Kinder im Alter von 4 bis 8 Jahren.

Die Therapie hat sich beim Abdominaltyphus der Kinder im Wesentlichen nach denselben Grundsätzen zu richten, wie bei Erkrankung Erwachsener. Das Hauptgewicht wurde auf hygienische und diätetische Maßnahmen gelegt. Die Patienten bekamen eine möglichst roborirende Diät und



zwar ausschließlich in flüssiger Form, welche letztere auch nach eingetretener Entfieberung noch mindestens acht Tage beibehalten wurde.

Medikamentös wurde im Beginn bis gegen Ende der ersten Woche Calomel angewendet. Im weiteren Verlauf wurde gewöhnlich nur eine kühlende Mixtur von acid. phosphor. oder muriat. gegeben. Bei den Durchfällen sowie Darmblutungen hat sich Tannalbin mit ausschließlicher Schleimdiät bewährt. Von den Antipyreticis, die nur selten zur Anwendung kamen, wurde fast nur Chinin verordnet. Hohes Fieber wurde nicht als Indikation zur Behandlung mit kalten Bädern angesehen, sondern nur das schwere Befallen-sein des Nervensystem und das Vorhandensein von Lungenkomplika-tionen. Die Bäder wurden nicht gegeben, in der Absicht, die Temperatur herabzusetzen, sondern nur, um allgemein erfrischend zu wirken. Infolgedessen wurden auch gewöhnlich nur lauwar-me Bäder von kurzer Dauer mit folgender kühler Abwaschung, Ansprengung oder Uebergießung verordnet.

(Der Kinderarzt.)

**Ueber die Prurigo-behandlung im Kindesalter** berichtet Dr. Heinrich Wolf, Assistent an Monti's Abtheilung der allgemeinen Poliklinik in Wien. („Archiv für Kinderheilkunde“, 25 Bd., 5. u. 6. Heft). Auf M.'s Abtheilung wurden in den letzten Jahren mehrere Versuche mit Carbolinjectionen in 1<sup>o</sup>/oiger Lösung gemacht, wobei täglich einmal eine Pravazspritze der Lösung injicirt wurde. Die Erfolge waren günstige, besonders mit Rücksicht auf den quälenden Juckreiz. Hingegen ist es nicht möglich, das Mittel längere Zeit hindurch anzuwenden, da eine Intoxication mit demselben zu befürchten ist. Auch die Erfahrungen mit der Thyreoidin-therapie haben nicht vollständig befriedigt. Die Besserung der Krankheitsercheinungen geht mit einem Verluste an Körpergewicht einher und umgekehrt ist die Zunahme des Körpergewichtes nach dem Aussetzen des Mittels gleichbedeutend mit einer Verschlimmerung des Hautübels. Auch läßt sich bei der ungleichmäßigen Beschaffenheit der thyreoiden Präparate das Auftreten von Thyreoidismus nicht mit Sicherheit verhüten. — Im abgelaufenen Jahre wurden 7 Kranke mit subcutanen Injectionen von 1<sup>o</sup>/oiger Carbolsäure und 1<sup>o</sup>/100iger Pilocarpinlösung behandelt. Die Carbolsäure dient zur Bekämpfung des Juckens, während man durch die Verabfolgung des Pilocarpins und die hierdurch bedingte Schweißsecretion eine Veränderung der lederartigen Haut zu erzielen versuchte. Die Anwendung geschah in der Weise, daß abwechselnd täglich eine Pravazspritze der Lösung injicirt wurde. Die Therapie hatte das Resultat, daß die

Kinder schon innerhalb der ersten Tage geringeres Jucken verspürten, die Knötchen sich allmählig zurückbildeten und das durch Kratzen hervorgerufene Eczem schwand, und die Haut nach drei, spätestens 4 Wochen weich war. Leider hielt diese Besserung nicht lange an. Weitere 5 Patienten wurden mit dem von Monti angegebenen Verbandsverbande behandelt. Vor der Anlegung des Verbandes wurden die Kinder gebadet, danach die Haut der Extremitäten dick mit Zinksalicylstreupulver bedeckt und dieselbe mit dichten Touren von Mosetig-Batist umwickelt; sodann wurde der Verband mit eng anliegenden Kreppbinden gesichert. Von 18 zu 48 Stunden Verbandwechsel; vor Erneuerung des Verbandes gründliche Reinigung der Haut. Schon nach der ersten Abnahme dieses Verbandes ist die Haut feucht und weich, die Knötchenzahl vermindert sich, und nach 3 - 4maligem Verbandwechsel sind beinahe sämtliche Erscheinungen der Krankheit verschwunden. Nach den bisherigen Erfahrungen scheint es, daß diese Behandlungsmethode den Vorzug vor den oben angeführten verdient. Auch scheinen die recidivfreien Intervalle bei dieser Methode von längerer Dauer zu sein. Monti beabsichtigt, ein fest anliegendes Kleidungsstück aus Mosetig-Batist anfertigen zu lassen, welches die Prurigo-Kranken nach erfolgter Behandlung des Nachts tragen, um auf diese Weise Recidive zu verhüten.

### Verschiedenes.

Ueber den Begriff des Puerperalfiebers und die praktische Bedeutung der Definition der Krankheit macht Olshausen (Centralbl für Gynäkologie 1898) folgende wichtige Bemerkungen: Puerperalfieber soll man nur solche Erkrankungen der Wöchnerinnen nennen, welche durch septische Mikroorganismen, einschließlich der gewöhnlich nur als Saprophyten im Genitalkanal existirenden Anaeröben, bedingt werden, einerlei, ob dabei eine Infection im engeren Sinne oder nur eine Intoxikation zu Stande kommt. Wenn O. auch nicht behauptet, daß diese Definition für alle Zeiten die richtige bleiben muß, so hält er doch eine Definition des Wortes Kindbettfieber für nöthig, so lange Gesetzbücher und polizeiliche Verordnungen den Ausdruck gebrauchen. Von praktischer Bedeutung wird die gegebene Definition einmal durch die Anzeigepflicht der Aerzte und Hebammen, sodann durch die Möglichkeit der Uebertragung und die für die Hebammen in dieser Beziehung bestehenden Vorschriften. Was die des Kindbettfiebers verdächtigen Fälle betrifft, so muß dem behandelnden Arzte allein die Entscheidung darüber, ob der Fall als suspekt zu betrachten ist, überlassen werden. Gegen diagnostische Irrthümer der Aerzte gibt es zwar keine Prophylaxe und es wird daher unvermeidlich sein, daß dann und wann ein Fall von Kindbettfieber nicht zur Anzeige gelangt. Es wäre aber ganz verkehrt, wenn alle Fälle angezeigt werden müßten, welche irgend ein Symptom

mit dem Kindbettfieber gemeinsam hätten; dann müßte eben jede Wöchnerin mit einer Temperatursteigerung von 35° angezeigt werden, d. h. 15—20 Proz. aller Wöchnerinnen würden auf diese Weise als verdächtig gemeldet und der Nutzen der Anzeigepflicht würde damit vollkommen illusorisch. Für die in der gerichtlich-medizinischen Praxis nicht so ganz seltenen Fälle, in denen ein Arzt oder eine Hebamme wegen fahrlässiger Tödtung angeklagt ist, nachdem die Wöchnerin an Peritonitis starb, ist folgende Erwägung maßgebend: Selbst diejenigen, welche eine Autoinfektion leugnen, können heute nicht mehr auf die nackte Thatsache der erfolgten Infektion hin ein verurtheilendes Gutachten abgeben, weil wir jetzt wissen, daß eine Gonokokkenreinfektion der oberen Geburtswege erfolgen kann, welche einer septischen Infektion außerordentlich ähnlich sehen kann und weil noch nicht entschieden ist, ob nicht auch eine gonorrhöische Peritonitis puerperalis letal verlaufen kann.

**Ueber die Behandlung des Gelenkrheumatismus mit Salicylsäuresalbe.** Dr. Siwercow hat 7 Fälle von Gelenkrheumatismus ausschließlich mit folgender Salbe behandelt:

Rp. Acid. salicyl.  
Ol. terobinth.  
Lanolin . . . . . aa. 10.0  
Axung. por. . . . . 80.0 - 90.0

Im acuten Stadium wurde die Salbe nur aufgetragen, später aber 2 bis 3mal täglich innerhalb 3—5 Minuten eingerieben. Durch Harnanalysen kann man sich überzeugen, daß Salicylsäure auch von unverletzter Haut selbst in großen Quantitäten resorbirt wird. Die mit der angegebenen Salbe erzielten Resultate sind als sehr günstige zu bezeichnen: die Schmerzhaftigkeit und Schwellung der Gelenke ließen rasch nach, die Temperatur sank. Das Wichtigste ist aber, daß selbst Patienten, welche gegen Salicylsäure bei innerlicher Anwendung eine ausgesprochene Idiosynkrasie zeigten, die Salicylsäuresalbe vorzüglich vertrugen und niemals auf dieselbe, selbst bei längerer Anwendung mit irgend welchen Störungen von Seiten des Magendarmcanals, des Nervensystems und des Herzens reagierten. Auch waren in den betreffenden Fällen weder Recidive der Erkrankung, noch Uebergang derselben in chronische Form aufgetreten.

Die Unterzeichnete hat eine grössere Partlie gebrauchter meist noch vorzüglich erkalteter

**Medizinischer Zeitschriften**  
zu sehr billigem Preise abzugeben.

Verzeichniss wird auf Verlangen bereitwilligst zugesandt.

Schnitzler'sche Buchhandlung,  
Wetzlar.

# Der praktische Arzt.

Nro. 3.

XXXX. Jahrgang

25. März 1899.

Diese Zeitschrift erscheint in Wetzlar monatlich in der Stärke von 1 bis 2 Bogen und kostet durch Buchhandel oder Post bezogen jährlich 3 Mark, Ausland 3 Mk. 60 Pf. Alle für dieselbe bestimmten Zusendungen bittet man franco an die Schnitzler'sche Verlagshandlung, Wetzlar, Weissadlergasse C. 130 zu richten.

## Inhalt:

Ueber das Antifebrin; Originalartikel von Dr. Wieck in Schleswig. — Ueber neuere Arzneimittel: (Fortsetzung). Zur Verhütung der Senilitas praecox; (Schluß). — Ueber die Ernährung in acuten Fieberkrankheiten. — Zur rationellen Behandlung des Ulcus cruris. Ueber Radicalbehandlung des Lupus. — Ueber chronische Metritis und ihre Behandlung. Ein neues Augentropfglas. Pylulae antigonorrhoeicae Werler.

## Ueber das Antifebrin.

Originalartikel von Dr. Wieck in Schleswig.

Unter den antirheumatischen, antineuralgischen und antispasmodischen Mitteln unseres Arzneischatzes nimmt meines Erachtens das Antifebrin eine der ersten, bei Weitem noch nicht von Allen genügend gewürdigte Stelle ein. In Folgendem möchte ich daher in Kürze die Indicationen für dasselbe darlegen, wie sie sich mir in langjähriger Praxis ergeben haben. Was zunächst die Contraindicationen angeht, so darf es meiner Meinung nach nicht verordnet werden:

1) Bei allen acuten und chronischen, febrilen und afebrilen Krankheitszuständen, bei denen Schwächung der Herzenergie schon eingetreten oder zu fürchten ist.

So ist es z. B. bei Pneumonia crouposa nie anzuwenden, hier nur Digitalis oder Chinin. Bei Typhus abdominalis nur als vorübergehendes Ersatzmittel der Behandlung mit kalten Bädern, Umschlägen oder Wasserkissen, bei guter Herzthätigkeit, aber nur in  $\frac{1}{4}$  gr Dosen (in Wein).

2) Bei Kindern bis zum 10. Lebensjahre.

Dagegen ist es indicirt: 1) bei allen Cephalalgien (Migraine, Hemicranie) besonders auch bei Ciliarneuralgien (Iritis), wie Schreiber dieses, aus Furcht vor Morphinismus, nicht gerne Morphinum verwendet.

3) Bei hysterischen und hysterio-epileptischen Krämpfen. Ich erinnere mich deutlich eines jungen Mädchens vom Lande, an hysterischen Krämpfen erkrankte. Bromkalium, Morphium, Chloral versagten. Ein consultirter College rieth zur Behandlung. Da kam ich auf den Gedanken Antifebrin zu versuchen, da die Eltern ihr Kind nicht aus dem

Hause geben wollten; von Stunde an hörten die Krampfanfälle auf. Dosis  $\frac{1}{2}$  gr 3—4 mal täglich.

4) Bei Urticaria in  $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{2}$  gr Dosen 3—4 mal täglich einige Tage gebraucht, pflegt bald ein Verschwinden der juckenden Hautaffection einzutreten.

5) Als Schlafmittel vorübergehend angewendet bei Versagen anderer Mittel.

6) Bei unheilbaren schmerzhaften Magendarmaffectionen (Carcinom), wo Morphinum allein nicht mehr wirkt.

7) Bei Galactorrhoe oder in solchen Fällen, in denen es darauf ankommt, die Secretion der Milch schnell zu beseitigen.

Zufällig verordnete ich Antifebrin einer stillenden, an Migraine erkrankten Frau. Am anderen Tage erzählte sie mir, die Kopfschmerzen seien verschwunden, aber auch ihre Milch. Die Beeinflussung der Milchsecretion war aber nur vorübergehend.

8) Zur Verhinderung eines Abortes oder einer Frühgeburt. Eigene Erfahrungen habe ich hierüber nicht.

Die Scheu, welche viele Aerzte noch vor dem Antifebrin haben, ist nach meiner Erfahrung nicht gerechtfertigt. Selbstverständlich muss man, wie bei jedem Mittel, Dosirung und Contraindicationen genau kennen. Aber bei vorzeitiger Anwendung bietet es wegen seiner prompten Wirkung und seiner Billigkeit im Vergleich mit den anderen theueren Mitteln (Antipyrin, Salipyrin, Migraenin) große Vorzüge.

## I. Pharmacologie, Balneologie, Hygiene und Bacteriologie.

**Ueber neuere Arzneimittel.** Von Privatdozent Dr. Kionka-Breslau. Von jeher haben die Antipyretica eine hervorragende Stelle unter den neuen Arzneimitteln eingenommen, und auch in den letzten Jahren sind eine große Anzahl von neuen antipyretisch wirkenden Mitteln zur Anwendung in der Praxis empfohlen worden, ohne daß auch nur eins von diesen vielen die Bedeutung erlangt hätte wie sie die schon früher auf den Markt gebrachten, wie das Acetanilid, das Phenacetin und vor allem das Antipyrin besitzen. Ja, das letztgenannte Mittel dürfte wohl für die nächste Zeit noch häufigere Verwendung finden als bisher, da mit dem im vorigen Jahre erfolgten Erlöschen seines Patentschutzes bekanntlich für das Antipyrin eine bedeutende Preisherabsetzung eingetreten ist. Die Kgl. preuß. Arzneitaxe für 1899 setzt als Preis für Antipyrin 1,0 g = 0.10 M. (früher = 0,25 M.) fest.

Die in den letzten Jahren entstandenen Antipyretica kann man ihrer chemischen Constitution nach fast sämmtlich

in drei verschiedenen Gruppen unterbringen. In der ersten Gruppe, welche die zahlreichsten Vertreter aufweist, finden wir die Abkömmlinge des Phenetidins, also Verwandte des Phenacetins und Acetanilids; die zweite Gruppe umfasst eine Anzahl Derivate des Chinins und die dritte Abkömmlinge des Antipyrens bzw. des Pyrazolons.

Die zuerst aufgeführten Phenetidinderivate besitzen sämmtlich eine deutlich ausgesprochene antipyretische Wirkung. Indessen haben sich bei einem Theil derselben bereits auch alle jene unerwünschten und sogar gefährlichen Nebenwirkungen herausgestellt, welche man schon immer nach Phenacetin- und noch häufiger nach Acetanilidarrichtung beobachtet hat. Sind ja doch ihre gemeinsamen Stammsubstanzen das Phenetidin und in noch höherem Maaße das Anilin schwere Blutgifte, die schon in kleinen Mengen Gefäßverlegungen, Nephritiden u. s. w. hervorrufen. Alle diese Blutgiftwirkungen sehen wir denn auch bei den neuen Antipyreticis dieser Gruppe fast stets als „Nebenwirkungen“ auftreten, und eine ganze Anzahl dieser Mittel, wie das Lactophenin (Lactylphenetidin), das schon sehr häufig Icterus mit Leberschwellung etc., gelegentlich auch Collaps bereits nach Dosen von 0,25 g erzeugt hat, das Malakin (Salicylphenetidin) und das einst vielgerühmte salzsaure Phenocoll (Amidoacetphenetidin), welche zu wiederholten Malen Cyanose, z. Th. mit Dyspnoe und Collaps hervorgerufen haben, sind nur mit äußerster Vorsicht anzuwenden. — Das Amygdophenin (Aethylamygdophenin), das in der Abtheilung v. Noorden's in Frankfurt a. M. geprüft worden ist, hat bislang noch keine wesentlichen Giftwirkungen gezeigt, jedoch ist seine antipyretische Wirkung nur sehr unsicher, während es (in Gaben von 1,0 ein- oder mehrmals täglich bis zu Tagesmengen von 5 g) als Antirheumaticum und Antineuralgicum gute Dienste leistet. — Als ein kräftiges Antipyreticum und Analgeticum in Einzeldosen von 0,5 bis 1,0, Tagesdosen bis 6,0 hat sich das Citrophen (citronensaures Phenetidin) bewährt. Jedoch verdankt es nach den Untersuchungen Treupel's diese starke Wirksamkeit seinem hohen Gehalt an Phenetidin, das an die Citronensäure nur sehr locker gebunden ist, und es müssen ihm daher auch starke toxische Eigenschaften zukommen, die seine Anwendung am Kranken gefährlich erscheinen lassen. — Dieser Nachtheil einer zu lockeren Phenetidinbindung soll nach Hildebrandt nicht dem Apolysin (Monophenetidincitronensäure) zukommen, in welchem nur ein Molecül Phenetidin mit einem Molecül Citronensäure unter Austritt von Wasser verbunden sind, während im Citrophen mit einem Molecül Citronensäure drei Molecüle Phenetidin ohne Wasseraustritt zusammenhängen. Bis jetzt haben sich auch beim Apolysin, das in Dosen von

0,5 bis 1,0 mehrmals täglich bis zur Tagesdosis von 3,0 g bei Kindern dreimal täglich 0,2 bis 0,4) gegeben wird, üble Nebenwirkungen der oben geschilderten Art noch nicht gezeigt, und das Mittel darf daher vielleicht zur weiteren Anwendung empfohlen werden. Die Fabrik (Elberfelder Farbwerke) stellt Tabletten, die einen Theil Natrium bicarbonicum und zwei Theile Apolysin enthalten, dar, deren Lösungen schwach alkalisch reagiren und die häufig besser vertragen werden als das reine stark saure Apolysin. — Gleichfalls ohne Nebenwirkungen ist bis jetzt das Malarin (Acetophenonphenetin) geblieben. Es wirkt stark antipyretisch und wohl infolge seiner Verwandtschaft mit dem Hypnon (Acetophenon) nervenberuhigend. Man reicht es in Dosen von 0,5 g am besten in Form der von der Fabrik (Valentiner und Schwarz, Leipzig-Plagwitz) in den Handel gebrachten Tabletten. — Zwei weitere neuerdings eingeführte Antipyretica sind das Phesin (ein Sulfoderivat des Phenacetins) und das Cosaprin (das Sulfoderivat des Acetanilids), die beide von den Blutgiftwirkungen ihrer Stammpreparate frei sein sollen. Indessen sind sie noch zu wenig angewandt, als daß man über ihren Werth ein Urtheil fällen könnte.

Die wohl bekannten, unangenehmen Eigenschaften des Chinins, namentlich sein schwer zu verdeckender, scharf bitterer Geschmack, haben von jeher dazu veranlaßt, nach Ersatzmitteln desselben zu suchen, und auch in den letzten Jahren sind eine große Anzahl von solchen Präparaten hergestellt worden. Vor allem ist von diesen das Euchinin zu erwähnen, seiner chemischen Constitution nach der Chinincarbonsäureäthylester, das von den Chininfabriken in Frankfurt a. M. eingeführt wird. Es hat sich bisher anscheinend recht gut bewährt. Es soll sich in seiner therapeutischen Wirksamkeit qualitativ von Chinin nicht unterscheiden, quantitativ ihm aber etwas nachstehen, so daß ungefähr 1,5 bis 2 g Euchinin 1 g Chinin gleichwerthig sind. Wenn man daher vom Euchinin auch größere Dosen als vom Chinin geben darf, ja sogar, um erwünschte Wirkungen zu erzielen, geben muß, so ist andererseits zu erwarten, daß man auch nach Euchinin schließlich bei Anwendung sehr großer Gaben auch die unerwünschten Chininwirkungen zu sehen bekommt. Als ein wesentlicher Vorzug des Euchinins gegenüber dem Chinin ist aber zu bezeichnen, daß ihm der schlechte Geschmack des Chinins fehlt oder wenigstens nur in sehr geringem Maße zukommt, so daß sich dieses Präparat namentlich auch für die Kinderpraxis eignet. Das salzsaure Euchinin schmeckt schlecht und bitter, ist daher therapeutisch nicht verwendbar. Man giebt die reine Base in Gaben von zwei mal täglich 1 g oder das Euchininum tannicum

selben oder etwas höheren Dosen. — Ein weiterer Chininabkömmling ist das von Riegler in Jassy hergestellte Chinaphtol (naphtholsulfosaures Chinin), das 42 pCt. Chinin enthält, und in Gaben von 0,5 bis zur Tagesdosis von 5,0 empfohlen wird; doch läßt sich über seinen Werth noch kein Urtheil aussprechen. — Eine eigenartige Verbindung ist das als „Chinopyrin“ bezeichnete Additionsproduct des Antipyrins und des salzsauren Chinins. Kelsch wies auf die Thatsache hin, daß Antipyrin die Löslichkeit des salzsauren Chinins in hohem Grade befördere, so daß man sogar einen Theil Chininum hydrochloricum in zwei Theilen Wasser lösen kann. Dies wurde von Laveran benützt, um das Chinin subcutan beibringen zu können. Er stellte sich eine Lösung von Chininum hydrochloricum 3,0, Antipyrin 2,0 und Aqua destillata 6,0 her und injicirte diese in Mengen von 2 ccm. Santesson (Stockholm) nahm diese Methode auf und prüfte eine derartig hergestellte Lösung die 50 pCt. Chininum hydrochloricum und 33 pCt. Antipyrin (auf Wasser berechnet) enthielt, in Thierversuchen, sowie am Menschen, und kam — auch auf Grund einer physikalisch-chemischen Versuchsreihe mit Bestimmung der elektrischen Leitungsfähigkeit — zu dem Schlusse, daß in einer solchen Lösung durch Umsetzung irgend ein neuer Körper entstanden ist, „eine Art Verbindung“, die er Chinopyrin nannte. Diese Art der subcutanen Darreichung des Chinins in Form des Chinopyrins scheint thatsächlich nach verschiedenen nunmehr vorliegenden Berichten aus Krankenhäusern unter Umständen ganz empfehlenswerth zu sein. Man verschreibt am besten in der oben angeführten Weise und injicirt 1 bis 2 ccm. Die Injectionen werden als völlig schmerzlos geschildert.

Ganz kürzlich ist ein weiteres Additionsproduct des Antipyrins: das Anilipyrin als Antipyreticum und Analgeticum empfohlen worden, das durch Zusammenschmelzen von einem Aequivalent Acetanilid und zwei Aequivalenten Antipyrin erhalten wird. Es soll in seiner antipyretischen Wirkung das Antipyrin übertreffen und wird in Dosen von 0,5 bis 1,0 2 bis 3 mal täglich empfohlen. Weiteres läßt sich über dieses Mittel noch nicht sagen.

Als die wichtigste Erscheinung unter den neuen Antipyreticis ist wohl das als Pyramidon bezeichnete Dimethylamidoantipyrin anzusehen. Nach den Untersuchungen von Filehne ist es etwa 4 bis 5 mal so giftig wie Antipyrin. Es ruft bei Kaltblütern und Warmblütern gesteigerte Reflexerregbarkeit, Krämpfe, später Lähmung hervor. Kleine Dosen steigern beim Kaninchen den Blutdruck. Nach Lépine findet man bei Hunden und Meerschweinchen nach Pyramidondarreichung große Zuckermengen im arteriellen Blut. Die Körpertemperatur wird bei nicht fiebernden Thieren



durch Pyramidon fast garnicht beeinflusst. bei fiebernden sinkt nach Pyramidon die Temperatur prompt. um nach einiger Zeit wieder langsam (nicht brüsk) zur früheren Höhe anzusteigen. Auch beim gesunden Menschen werden Puls und Temperatur durch Pyramidon kaum beeinflusst. Nach 0,5 g treten geringe Röthung des Gesichtes und leichte Schweißsecretion ein. Nach 20 Minuten ist das Mittel im Harn nachweisbar. Durch Eisenchlorid, Nitrate und Nitrite erhält man blaviolette Färbungen, die rasch ablassen, desgleichen durch Halogene. Jolles empfiehlt daher den Harn mit einer sehr verdünnten alkoholischen Jodlösung zu überfichten, wobei ein scharfer violetter Ring entsteht, der nach einigem Stehen in's Rothbraune übergeht. — Die antipyretische und toxische Dosis ist beim Menschen ein Drittel so groß wie die des Antipyrins. Nach Gaben von 0,3 (3 mal täglich) erfolgt in 2 bis 3 Stunden ein Temperaturabfall um 0,5 bis 2,5°. Die Wirkung ist milder, abstuftbarer und andauernder als die des Antipyrins. Man hat das Pyramidon bis jetzt schon vielfach und fast stets mit gutem Erfolg als Antipyreticum bei Infectionskrankheiten Typhus, Pneumonie, Influenza, Scarlatina, ferner bei acutem und chronischem Rheumatismus — bei acutem Gelenkrheumatismus bezeichnet es Roth als fast gleichwerthig der Salicylsäure), — weiterhin gegen Kopfschmerzen aller Art, auch bei Nephritikern, Migräne, Neuralgien, Ischias, tabifische Schmerzen etc. verwandt. Bei chronischer Lungentuberkulose empfiehlt es Kobert in einzelnen Dosen von 0,25. Im Allgemeinen dürfte an der von Filehne vorgeschlagenen Gabe: 3 mal täglich 0,3 festzuhalten sein. Bei Neurasthikern und Hypochondern versagt es zuweilen. Von Nebenwirkungen wurden nach wochenlanger Darreichung (über 20 g) Abgeschlagenheit und stärkere Schweißsecretion beobachtet. — Das Mittel, welches die Höchster Farbwerke zum Preise von 1 g = 0,30 M. in den Handel bringen, wird sich voraussichtlich einbürgern.

(Therapie d. Gegenwart.)

**Zur Verhütung der Senilitas praecox.** Von Dr. Herm. Weber. (Schluß.) Ueber das richtige Maß der körperlichen Bewegung ist es unmöglich, allgemeine Regeln zu geben. Sie müssen jedem einzelnen Falle angepasst werden. Stets aber ist zu beachten, daß der Uebergang von Unthätigkeit zu activen Uebungen und Touren nur allmählig gemacht werden darf, und daß durch plötzliches Uebermaß große Nachtheile erzeugt werden können. Wirkliche Ueberanstrengungen, sowohl in Bezug auf die körperliche als geistige Thätigkeit, sollen bei alten Leuten vermieden werden.

Ein wichtiges System zur längeren Erhaltung der kör-

perlichen und geistigen Energie ist der Verdauungsapparat. Bei den meisten Menschen stellt sich nach dem 60., bei vielen schon nach dem 50. Jahre und früher eine Verminderung der Verdauungsfähigkeit ein. Mit dem Beginne der absteigenden Entwicklung nimmt der Stoffumsatz ab, und die Bedürfnisse nach Zufuhr frischen Materials werden geringer. Dem entsprechend muß die Nahrungsaufnahme eingerichtet werden; es muß die Menge der Speisen abnehmen, und die Natur derselben muß leichter verdaulich und weniger reizend sein. Bei großer körperlicher und geistiger Thätigkeit wird eine stärkere Zufuhr länger ertragen; bei geringer Thätigkeit und starker Nahrungsaufnahme aber treten allmählig, früher oder später, Veränderungen verschiedener Art ein. Sie können in übermäßiger Fettbildung, in Entartung des Herzens und der Gefäße, in Bright'scher Krankheit, in Rheumatismus, Gicht, Glykosurie, chronischen Katarrhen u. s. w. bestehen, und führen auf mannigfachen Wegen zu Senilitas praecox. Wenn pathologische Zustände der genannten Art schon eingetreten, aber noch nicht weit fortgeschritten sind, so läßt sich durch diätetische Curen oft viel thun, und je früher solche Curen begonnen werden, desto mehr darf man von ihnen erwarten; aber meist ist es nöthig, das ganze weitere Leben, auch nach gelungener Cur, der Krankheitstendenz entsprechend einzurichten.

Der frühe Verfall der geistigen und körperlichen Functionen wird bei vielen Menschen durch den übermäßigen Genuß geistiger Getränke erzeugt. Es ist zwar keinem Zweifel unterworfen, daß für die Mehrzahl von Menschen ein sehr mässiger Genuß geistiger Getränke nicht schädlich ist, und daß für manche Leute, welche ein schwaches Herz haben, der mäßige Genuß derselben sogar nützlich und nöthig ist; aber die meisten Menschen können ganz gut ohne Alkohol leben, und thuen wohl daran, ihn ganz zu vermeiden. Bei der Häufigkeit des erblichen Elements des Alkoholismus in vielen Familien ist es wichtig, in solchen Fällen früh dem übermäßigen Genuß der alkoholischen Getränke entgegenzuwirken, oder noch besser, ihn ganz zu verbieten.

Der Spruch: „Der Wein ist die Milch der Greise“, richtet nach W. viel Schaden an; der reichliche Genuß von Alkohol wirkt in den späteren Lebensjahren der Senilitas praecox nicht entgegen, sondern befördert sie. Der Wein ist nicht die Milch der Greise.

Der unmäßige Geschlechtsverkehr führt bei Männern nicht selten zu frühem Altern. In vielen Fällen leiden das Gehirn und Rückenmark, in anderen das Herz, in wieder anderen die Verdauungsorgane.

Das Rauchen erzeugt bei dicken Leuten Schwäche der

Verdauung, des Herzens, des Rückenmarkes und Gehirns, und das ganze Bild der Senilitas praecox. Mäßigkeit im Schlaf ist ebenso wichtig, wie Mäßigkeit in anderen Genüssen.

Die Theorie, daß durch reichliche geistige Thätigkeit und körperliche Bewegung das Leben verkürzt und daß das gegebene Maß von Lebenskraft früher verbraucht wird, ist unrichtig.

Man muß auch Rücksicht nehmen auf die verminderte Widerstandsfähigkeit des Organismus gegen die meteorologischen Einflüsse. Die Kälte, die Nässe, die Nebel und Winde, welchen die meisten Gegenden in Mitteleuropa während der kälteren Monate des Jahres ausgesetzt sind, führen bei alten Leuten zu allerlei Leiden, wodurch sie der Bewegung im Freien beraubt werden, und wodurch die Energie ihrer Organe geschwächt und eine Senilitas praecox vorbereitet wird. Wenn es möglich ist, so müssen deshalb alte Leute, welche im Winter in ihrer Heimath leiden, während dieser Zeit nach Orten umsiedeln oder in Gegenden reisen, wo die ihnen schädlichen Elemente in vermindertem Grade vorhanden sind. — (Zeitfchr. für diät. und physik. Therapie. Bd. 1, H. 1.)

## II. Medicin.

### Ueber die Ernährung in acuten Fieberkrankheiten.

Von E. v. Leyden. Die Besonderheiten des fieberhaften Processes, auf welche die Ernährung Rücksicht zu nehmen hat, sind folgende: Die Körpertemperatur ist erhöht, der Appetit fehlt bei starkem Durst, der Mund ist trocken, der Magensaft im Versiegen, die motorische Thätigkeit des Magens herabgesetzt, das Herz ist geschwächt, die Nierenfunction leidet, die Stickstoffausscheidung durch den Urin ist außerordentlich erhöht, die CO<sub>2</sub>-Absonderung wenig verändert. Man nimmt an, daß die kreisenden Gifte der Bacterien alle diese Fieberzeichen verursachen. Die Ernährung soll nun so eingerichtet werden, daß keines der Fiebersymptome dadurch gesteigert werde.

Es erfordert also der Zustand des Mundes und Magens, daß die Nahrung der Fiebernden flüssig sei, daß sie stets vor dem Genuß aufgekocht und daß sie immer nur in kleinen Einzelgaben dargereicht werde. Mit Rücksicht auf die erhöhte Körpertemperatur sei sie stets abgekühlt. Die Flüssigkeitszufuhr sei reichlich, um die Thätigkeit der Nieren anzuregen, zugleich auch um die infectiösen Gifte in möglichster Verdünnung zur Ausscheidung zu bringen (Auswa-

schung des Organismus). Die Herzthätigkeit werde durch Darreichung alkoholischer Getränke angeregt.

Die wichtigste Frage ist: Wie ist die Ernährung zu gestalten mit Bezug auf den Stoffwechsel? Die wissenschaftliche Analyse zeigt, daß der Eiweißzerfall der Fiebernden theilweise darauf beruht, daß ihnen wegen ihrer Appetitlosigkeit gewöhnlich zu wenig Nahrung gereicht wird. Aber durch keine noch so gewaltige Steigerung der Nahrungszufuhr, weder durch Eiweiß noch durch Kohlehydrate, ist Eiweißgleichgewicht im hitzigen Fieber zu erzielen. Man muß als Ursache der Mehrzersetzungen einen besonderen Factor supponiren; das sind die Bacterientoxine, welche das Organoplasma theilweise nekrotisiren und zur Eiweißassimilation unfähig machen. Diese Betrachtung führt zu dem theoretischen Postulat, dem Fiebernden so viel Nahrung zuzuführen, als zur Verhinderung der Inanition nothwendig ist, gleichviel, ob N-haltige oder N-freie Substanzen gewählt werden. Man versuche bis 2500 Calorien zuzuführen, welche dem Fiebernden am besten in 100 g Eiweiß, 100 g Fett und 300 g Kohlehydrat dargereicht werden. Diesem idealen Ziele suche man so weit nahe zu kommen, als es die Rücksicht auf den Verdauungsapparat gestattet. Den toxischen Antheil der Gewebzersetzung zu vermindern, darauf muß die Ernährungstherapie verzichten.

Die Milch kann als ein ideales Fiebernährmittel bezeichnet werden. Wenn ein Fiebernder reichlich Milch verträgt, so ist auf Grund dieser Thatsache allein die Prognose seiner Krankheit besser zu stellen, als wenn er sie nicht vertrüge. Bei der Darreichung der Milch kommt aber Alles darauf an, langsam vorzugehen, mit kleinen Dosen zu beginnen, allmählig dieselben zu steigern und erst, wenn größere Mengen gut vertragen werden, den Versuch des Zusatzes von anderen Substanzen zu wagen. Im Beginn der Behandlung sei die Einzeldose der Milch 100 cm<sup>3</sup>, welche vier- bis fünfmal am Tage dargereicht werde. Abwechselnd hiermit gebe man Wasser, Limonaden, Suppen, auch Bouillon, als Frühgetränk Kaffee oder Thee, ab und zu kleine Mengen Wein. Die Gesamtmflüssigkeitszufuhr soll von Anfang an nicht unter 3 l betragen. Nach 2—3 Tagen gibt man zweistündlich die Einzeldose von 100 cm<sup>3</sup> Milch. Werden so  $\frac{3}{4}$ —1 l gut vertragen, so erhöht man die Portion auf 150, 200, 250; man gehe nicht zur größeren Menge über, ehe nicht die kleinere sich als bekömmlich erwiesen hat. Die meisten Fieberkranken sind leicht auf einen Tagesconsum von 2 l Milch zu bringen; manche nehmen mit Lust 3—4 l. Ist die Milch gut vertragen worden, so kann man sie im weiteren Verlauf des Fiebers nahrhafter machen, indem man Sahne oder Milchzucker zur Milch hinzumischt (900 Milch, 100 Sahne, 750 Milch, 250 Sahne).

Fieberkranke, welche in dieser Weise die Milch vertragen und daneben Wein in solcher Menge erhalten, wie es der Zustand des Herzens erheischt ( $\frac{1}{2}$  —  $\frac{3}{4}$  l pro Tag) bedürfen kaum einer anderen Nahrungszufuhr. Wird die Milch nicht vertragen, versuche man die verschiedenen Kunstgriffe, um die Milch dennoch verträglich zu machen. Eine Mischung von Milch mit Kaffee, mit Thee, mit Chocolate; Milchmehlsuppen (mit Hafermehl, Reismehl, oder Leguminose oder Mondamin bereitet; Milch mit Baldrianthee, oder Pfefferminzthee, oder Kümmelabkochung; oder man setze Cognac zur Milch hinzu. Wenn über den schlechten Geschmack der gekochten Milch geklagt wird, bediene man sich des Gärtner'schen Verfahrens, die Milch in langhalsigen Flaschen unter Paraffinverschluß zu kochen, um so den Luftzutritt zu verhüten. Kefir kann die Milch ersetzen; auch saure Milch kann versucht werden. Wenn die Milch trotz Allem Erbrechen oder Durchfälle verursacht, so muß man Mehlsuppen als Hauptbestandtheil der Fieberdiät darreichen. Hierdurch ist auf keine Weise der Nutzeffect der Milchnahrung zu erzielen. Die Suppen macht man nahrhafter durch kleine Zusätze der eiweißhaltigen Nährpräparate (Peptone, Somatose, Nutrose, Tropon etc.); man kann ihnen auch Gelbei zusetzen; abwechselnd mit den Suppen reicht man Bouillon, Kaffee, Thee, Fruchtsäfte. Die Menge der alkoholischen Getränke ist dieselbe wie bei der Milchdiät, sie hängt vom Zustand des Herzens ab.

Feste Nahrung wird Fiebernden gewöhnlich nicht dargereicht. Doch wird man hier und da gezwungen, davon Gebrauch zu machen, wenn Milch nicht vertragen wird und Inanition bevorsteht. Dann ist die Nahrung so fein als möglich zu zerkleinern und versuchsweise in kleinsten Einzelportionen zu reichen. Geschabtes Fleisch, Kartoffelpurée, weiche leichte Gemüse kommen in Frage.

Die für das Fieber gewählte Diät ist in den ersten Tagen der Apyrexie noch unverändert zu reichen. Erst etwa 3—4 Tage nach erfolgter Abfieberung beginnt man die Ernährung reichlicher zu gestalten, indem man zuerst namentlich den Eiweißgehalt derselben vermehrt; je nach dem Zustand des Verdauungsapparates geht man früher oder später zu festen Speisen über, indem man die zarten Fleischsorten bevorzugt; je kräftiger sich der Patient fühlt, desto mehr geht die Diät zu den normalen Verhältnissen über. Besondere Beachtung verdient die Art der Nahrungszufuhr; selbst bei schweren Fiebern ist der Comfort der Ernährung, die Sauberkeit der Darreichung, die Beschaffenheit der Gefäße nicht zu vernachlässigen; die Schulung der Pfleger ist auch hierfür von der größten Bedeutung.

Die Bedeutung der Ernährungstherapie ist eine verschie-

dene. In kurzdauernden Fiebern, wie bei vielen Fällen von Pneumonie, Erysipel, Scharlach etc., spielt sie oft nur eine Nebenrolle; die Flüssigkeit und der Alkohol sind dann wichtiger als die Calorienzufuhr. Von der einschneidendsten Bedeutung ist die Diätetik bei den laugdauernden schweren Fiebern, wie den meisten Fällen von Typhus, Meningitis, Sepsis; hier ist die Prognose der Krankheit nicht zum wenigsten von der Sorgfalt abhängig, mit welcher der Arzt sich den Aufgaben der Ernährungstherapie unterzieht.

(Therapie der Gegenwart.)

### III. Chirurgie, Augen-, Ohren- und Zahnheilkunde.

**Zur rationellen Behandlung des Ulcus cruris** Von Dr. C. Krämer in Cannstatt. Ulcus cruris — Crux medicorum sind schon fast Synonyma geworden. Der vielerfahrene Billroth entwirft ein sehr charakteristisches Bild von diesem Leiden: „Patienten dieser Art tragen am besten fortwährend eine Kautschukbinde; sowie sich der unbedeutendste Zerfall der Narbe zeigt, müssen sie sich einige Tage hinlegen oder zum mindesten möglichst schonen, um die Ausbildung einer größeren Geschwürsfläche zu vermeiden. Da nur wenige Leute die Geduld und die Muße haben zu einer derartigen permanenten Pflege, so ist es erklärlich, daß die meisten Unterschenkelgeschwüre, wenn sie einmal chronisch geworden sind, bis ans Lebensende der Patienten abwechselnd zuheilen und wieder aufbrechen, und daß die ärmeren Kranken dieser Art ständig wiederkehrende Gäste der Spitäler und Siechenhäuser abgeben. Ich zweifle auch gar nicht daran, daß diese unheilbaren Unterschenkelgeschwüre in der Zukunft noch viel häufiger die Indikation zur Amputation abgeben werden, als es jetzt schon der Fall ist.“ Aehnlich alle anderen Autoren und noch in jüngster Zeit beschreibt Laplace diese Geschwüre als „a burden and a lastling reproach to the surgeon.“

Dies ist um so merkwürdiger, als es sich doch um einfache Geschwüre handelt, die wir in unserer Zeit sonst ohne Mühe zu heilen vermögen. Schon diese einfache Ueberlegung weist darauf hin, daß diesen Unterschenkelgeschwüren eine ganz besondere Ursache zu Grunde liegen muß, die sie von allen anderen einfachen Geschwüren scharf unterscheidet. — Gewöhnliche Wunden und Geschwüre am Unterschenkel (Verletzung, Verbrennung etc.) heilen ohne weiteres und rezidiviren nicht wieder, ebenso am Fuß, der noch weiter peripher liegt. Also die alte Fabel von der zu weiten Entfernung dieser Theile vom Herzen können wir ruhig übergehen.

Man hat nun beobachtet, daß häufig Varicen neben solchen Unterschenkelgeschwüren vorhanden sind und, besonders in neuerer Zeit, drängt sich mehr und mehr die Vermuthung auf, daß die Geschwüre durch die Varicen bedingt sind. Aber diese Ansicht ist noch viel zu wenig durchgedrungen. Nasse z. B., der auch „die Mehrzahl aller Unterschenkelgeschwüre auf den Boden der Varicositäten“ entstehen läßt, sagt dann weiter: „Zu beachten ist, daß nicht bei allen mit Varicositäten verbundenen Geschwüren erstere die Ursache der letzteren sind. Vielmehr können auch umgekehrt durch die häufigen Entzündungen, die narbigen schwierigen Veränderungen der Weichtheile und die Entzündungen der Venenwand in der Umgebung alter Unterschenkelgeschwüre Varicen entstehen.“ Dies läuft wieder auf die irrige Ansicht hinaus, daß durch Stauung Varicen entstehen. Stauung allein erzeugt Oedem und keine Varicen. Diese Fälle sind, wie wir nachher sehen werden, ganz anders zu erklären.

Die Varicen (speziell der unteren Extremität) entstehen auf Grund einer angeborenen, meist (immer?) vererbten Anomalie der Vena saphena magna, infolge welcher dieselbe den physiologischen Ansprüchen (Gehen, Stehen, Schwangerschaft etc.) nicht mehr gewachsen ist. Höchst wahrscheinlich besteht diese Insuffizienz in einer primären, mangelhaften Klappenanlage. Die Klappen halten das aufsteigende Blut nicht mehr zurück, es läuft nach dem Gesetze der Schwerkraft zur Peripherie zurück. Da die Vena iliaca und cava keine Klappen besitzen, lastet also (im Stehen) die ganze Blutsäule vom rechten Herzen abwärts auf dem peripheren Gebiet der Saphena, wie Trendelenburg zeigte. Es treffen dann in der Peripherie zwei gleichsinnige Blutströme aufeinander, der arterielle und der rückläufige venöse der Saphena, was nothwendiger Weise zu Stauung und Transsudation führt. Da das arterielle Blut in das von dem Venenblut schon besetzte Gebiet nicht recht einzuströmen vermag, so muß auch die Ernährung dieser Theile Noth leiden. Dies alles natürlich um so stärker, je größer die Insuffizienz der Saphena ist. Jucken, Oedem und Pigmentirung, Ekzem, Schmerzen, Geschwürsbildungen sind die stufenförmigen Folgezustände. — Fließt die transsudirte, unter einem gewissen Drucke stehende Flüssigkeit durch eine ekzematöse Stelle („Salzfuß“) oder ein Geschwür ab, so bekommt der Patient meist Erleichterung; eine Heilung dieser, durch Selbsthilfe der Natur gesetzten Oeffnungen verschlimmert den Zustand wieder. Daher auch die im Volksmund zirkulirende und in diesem Sinne ganz berechtigzte Ansicht, daß man solche Geschwüre nicht zuheilen lassen dürfe. Sehr charakteristisch erzählte eine Patientin, daß

unter dem Verband öfters die Haut an ihrem Geschwür vom Rande hereingewachsen sei; war dann das Geschwür zu, so blieb die ganze neue Haut wieder am Verbande hängen. Das Geschwür hatte also ausgesprochene Neigung zur Heilung, aber der Expansionsdruck war zu stark, das Epithel konnte nicht haften. — Fließt auf diese Art so viel Flüssigkeit ab, daß der vermehrte Innendruck für eine Zeit lang beseitigt ist, so heilt das Geschwür rasch zu, mit oder ohne „fast spezifischen“ Heilmitteln. Wenn aber die Narben immer wieder aufbrechen, so hat dies nur das Wunderbare, daß man sich darüber wundert. Es ist dies vielmehr ganz selbstverständlich. Daher auch der bekannte schubweise Verlauf dieser Geschwüre. — Im weiteren Verlauf wird nun die Haut mehr und mehr verändert, sie wird hart, blauroth, atrophisch (wobei die Druckverbände tüchtig mitwirken; Innendruck und Außendruck!) Die Geschwüre können nun nicht mehr heilen, sie vergrößern sich jetzt auch aus äußerer Ursache (mechanische Reize, Infektion), da das umgebende Gewebe seine Regenerations- und Widerstandskraft mehr oder weniger verloren hat.

Dies bezieht sich nun alles auf das sog. variköse Geschwür. Wie entstehen aber die Geschwüre ohne Varicen? Diese Geschwüre sind viel seltener als die ersteren, aber sie existiren. Ja, es kommt sogar, besonders bei jüngeren kräftigen Frauen in der Schwangerschaft vor, daß das Geschwür zuerst entsteht. Dieser Widerspruch ist nur scheinbar. Wenn die Venenklappen primär insuffizient oder überhaupt nicht da sind, so bildet die Vena saphena einen fortlaufenden ununterbrochenen Cylinder vom Foramen ovale bis zur Peripherie. Durch Hypertrophie der Wandungen (muskuläre Hypertrophie der Media als gesteigerte Austreibungskraft, Verdickung der Intima, um der Ausweitung vorzubeugen), durch diese Kompensationsmittel kann das Blut unter gewöhnlichen Umständen in normaler Richtung bewegt werden. Kommt nun eine plötzliche Erschwerung des Blutabflusses zu Stande, wie z. B. durch Schwangerschaft, so tritt die Insuffizienz rasch in Erscheinung. Da der Hauptstamm sich schon dagegen vorgesehen hat, so muß die Stauung sich hauptsächlich in den dünnen Gefäßen der Peripherie etabliren. Es schwillt der Fuß und die transudirte Flüssigkeit sucht in einem Hautgeschwür ihren Ausweg. Es ist K. aufgefallen, daß solche Geschwüre besonders bei jugendlichen Personen, und solchen mit stärkerem Fettpolster auftreten. Dies erklärt sich nicht nur so, daß man hier die Venen weniger sieht, sondern auch in der Art, daß die Saphena einen größeren Halt an dem umgebenden strafferen Gewebe hat, so daß sie keinen so großen Spielraum zwischen Haut und Fascie hat, wie bei mageren,



älteren Individuen. Die Varicen entstehen dann erst später, solche grobe Strukturveränderungen brauchen Zeit zu ihrer Entwicklung. — Bei den meisten, wahrscheinlich bei allen diesen Kranken kann man übrigens die verdickten Venen unter der Haut fühlen, bei der Operation aber findet man sie immer und kann dann die Veränderungen makroskopisch und mikroskopisch nachweisen. Gerade diese Entstehung des anscheinend nicht varikösen Geschwürs spricht auch entschieden für die Theorie der primären Klappeninsuffizienz.

Es ist für K. also außer Zweifel, daß alle gewöhnlichen Untersehenkelgeschwüre auf einer Insuffizienz der Vena saphena beruhen und daß für alle die gleiche Therapie gilt. Suffizient können wir die Vene natürlich nicht machen, das wäre Sache der Eltern oder Ahnen des betreffenden Individuums gewesen. Aber operativ können wir helfen.

Trendelenburg gebührt das Verdienst hierfür, die einfachste und sozusagen integrierende Operation angegeben zu haben, nämlich die Unterbindung (besser Resektion) der Vena saphena, die aber nicht über dem Knie, sondern im oberen Drittel des Oberschenkels zu machen ist. Hiedurch wird (in leichteren Fällen) die Rückstauung vom Herzen bis zur Peripherie unterbrochen und die Schädlichkeit für das Endgebiet der Saphena aufgehoben. Bei schweren Fällen genügt diese Operation nicht, es müssen noch einzelne variköse Stücke oder die ganze Vene von oben bis unten entfernt werden. Nach allgemeinem übereinstimmendem Urtheil heilen die Geschwüre bei dieser Behandlung sehr rasch zu und bleiben bei richtig gewählter Methode geheilt, vorausgesetzt, daß die Veränderungen an der Haut noch nicht zu schwer waren. — Bei allen größeren Geschwüren müssen diese selbst noch in Angriff genommen werden entweder mit Zirkumcision desselben, Ligatur und Durchtrennung aller strahlenförmig zum Geschwür verlaufenden, stark erweiterten kleinen Venen, oder aber, bei schwierigen Rändern und hartem Grund des Geschwürs, mit Exstirpation desselben und sofortiger Transplantation. Die Haut ist hier stark sklerosirt, der Grund besteht aus einem Konvolut kleiner, theils thrombosirter, verhärteter, adhärenter Venen. Wie sollte anders ein solches Geschwür noch heilen können? Immer aber gehört die Venenoperation dazu, ohne diese wäre die ganze Mühe umsonst. — Als Beispiel kurz zwei Fälle:

1. Jakob H., 27 J., seit 8 Jahren Ulcus links, 10—12 Mal total aufgebrochen und zugeheilt, jetzt seit 6 Monaten offen. Handtellergroßes, aber oberflächliches Ulcus an der inneren Malleolareseite links, am Untersehenkel 2 variköse Stränge, solche, weniger stark, auch rechts, an beiden Oberschenkeln nicht zu sehen. Ziemlich starkes Fettpolster.

Operation: rechts und links Resektion von 5 cm der Saphena im oberen Drittel des Femur. Links Exstirpation zweier Stränge. Umschneidung des Ulcus, Unterbindung und Durchtrennung zahlreicher Venen. Keine Transplantation. — Vor der Operation lag Pat. 8 Tage zu Bett, da rechts eine leichte Phlebitis bestand, in dieser Zeit war am Ulcus nichts von Heilung zu sehen, 8 Tage nach der Operation war schon der größte Theil des Geschwürs mit frischem Epithel bedeckt, nach 3 Wochen war es ganz geheilt.

2. Joh. H., 61 J. Seit 15 J Varicen, seit 10 J. Ulcus, links 5—6mal zugeheilt, immer nur kurze Zeit. Seit 10 J. fast immer bettlägerig. Großes, hartes Ulcus, starke Varicen. Operation: Totalexstirpation der Varicen, breite Umschneidung des Ulcus und Exstirpation, sofortige Transplantation. Nach 6 Wochen geheilt.

Noch kurz etwas über die sonst gebräuchliche Therapie der Unterschenkelgeschwüre. „Seit jeher sind die Geschwüre der Tummelplatz für alle möglichen und unmöglichen Medikamente und Verbandmethoden gewesen. Es gibt kaum ein Wundbehandlungsverfahren, das nicht schon für das Ulcus cruris versucht und empfohlen worden ist“, sagt Nasse. Warum? Nun, weil keines hilft! Von den Pulvern, Salben, Umschlägen etc. mag ja das eine Mittel gewisse Vortheile vor dem andern haben, genau wie bei der übrigen Wundbehandlung. Bei der Behandlung des Ulcus cruris haben sie alle nur nebensächliche Bedeutung. Die wirksamen Faktoren hiebei sind die „zur Unterstützung der Heilung“ angewandten Druckverbände (Gummibinden, Heftpflaster, Zinkleimverband) und die Bettruhe, da sie wenigstens der Stauung zu Leibe rücken. Aber nicht die Stauung ist die letzte Ursache der Unterschenkelgeschwüre, sondern die Insuffizienz der Saphena; wer diese nicht bekämpft, kann nie eine Dauerheilung versprechen. Das Geschwür heilt anfangs immer zu unter dem Verband, zuerst für  $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{2}$  Jahr, dann nur noch für einige Wochen und schließlich gar nicht mehr. Durch die Operation ist sie geheilt. Daß aber die Extremität durch diesen beständigen Druck schließlich auch Noth leidet, darauf hat K. oben schon hingewiesen.

Die Operation der Varicen wird in neuerer Zeit immer häufiger ausgeführt. Alle Autoren betonen ihren prompten günstigen Einfluß auf das (meist vorhandene) Geschwür. Je baldier aber die operative Hilfe kommt, desto einfacher kann sie sich gestalten. Es sollten deshalb alle unter diese Rubrik fallenden Unterschenkelgeschwüre (also mit Ausschluß der spezifischen) gleich von Anfang, mit oder ohne Varicen so behandelt werden. Die in leichteren Fällen ausreichende Trendelenburg'sche Operation ist so einfach und ungefährlich

(ohne Narkose!), daß es unfaßlich erscheint, die Patienten erst lange mit den andern, durchaus unsicheren Mitteln herumzuzüßeln. Diese Operation ist in der That die der Pathogenese entsprechende, daher spezifische Behandlungsart der Unterschenkelgeschwüre. Die Kollegen sollten dafür sorgen, daß es keine Fälle mehr gibt, auf welche die Eingangs citirte Billroth'sche Beschreibung paßt.

(Württemberg. Corresp.)

**Ueber Radikalbehandlung des Lupus.** Die Grenzen der chirurgischen Radikaloperation des Lupus sind nach Unna (Deutsche Med.-Ztg. 1898, Nr. 100 bis 103) durch drei Momente bestimmt: durch die Komplikation mit tiefgehendem Schleimhautlupus, die Multiplizität der Lupusflecke und durch kosmetische Anforderungen. In solchen Fällen werden Aetzmittel angewendet, und zwar solche, welchen eine elektive Wirkungsweise innewohnt, d. h. solche, die das weiche Lpusgewebe zerstören, das gesunde aber intakt lassen. Zu diesen gehört in erster Linie die Salicylsäure, welche in Form des Pflastermulls oder der Salbe verwendet wird. Die durch sie bei der Aetzung hervorgerufenen Schmerzen werden durch Zusatz von Buchenholztheerkreosot aufgehoben (Rp.: Ac. salicyl., Adipis, Cerae ana 20, Kreosoti fagi pur. 40, M. f. ung.). Das Salicyl-Pflastermull oder die Salbe wird alle 24—48 Stunden frisch applicirt, letztere am besten unter Bedeckung mit Zinkoxydpflastermull oder Zinkoxydheftpflaster. Beim Verbandwechsel kann, da das Salicyl früher zu wirken beginnt, als das schmerzstillende Kreosot und deshalb durch einige Minuten heftige Schmerzen bestehen, die Haut zuerst durch Cocain unempfindlich gemacht werden. Vor der vielgebrauchten Pyrogalloeätzung hat die angegebene Methode den Vorzug der Reinlichkeit und Trockenheit. Die Salicylsäure tödtet jedoch die Tuberkelbacillen in der Tiefe nicht, sondern beseitigt nur die oberflächlich liegenden, deshalb kann die Salicyl-Kreosotmischung nur bei ganz frischen Lupusherden an der Oberfläche, beim Lupus der Drüsennarben, beim verrukösen Lupus der Hände und Füße Radikalheilung herbeiführen. In den anderen Fällen muß ein direkt bacillentödtendes Mittel dem Salicyl zugesetzt werden: Sublimat, Chlorzink, Chlorantimon, Parachlorphenol, wobei jedoch die anaesthesirende Wirkung des Kreosots nicht ausreicht. U. verwendet seit sieben Jahren mit Erfolg die „grüne Lupussalbe“: Ac. salicylici, Liq. stibii chlor. ana 2,0, Kreosoti, Extr. cannabis ind. ana 4,0, Adipis lanae 8,0. Diese Salbe wird mittels Holzspatels in dünner Lage aufgetragen und mit Zinkoxydpflastermull, Zinkoxydparaplast oder Zinkoxydheftpflaster breit bedeckt. Auch hier tritt eine kurze Schmerzperiode auf, die sich durch vorher-

gehende Cocainisirung beseitigen läßt, gefolgt von einer Periode der anästhetischen Aetzung. Nach 24 — 48 Stunden wird die Prozedur wiederholt. Diese Mischung hat den Vorzug der raschen Beseitigung der Lupusknötchen und einer exquisiten elektiven Wirkung, doch eignet sie sich auch nur für oberflächliche Herde. — Eine zweite Gruppe von direkt bacillentödtenden Mitteln bilden die kaustischen Alkalien, welche U. in folgender Form verwendet: Kali caustici, Calcar. ustae, Sapon virid., Aqu. destill. ana. Die Anwendung dieses Mittels eignet sich zur Behandlung des von kollagenem Gewebe reichlich durchsetzten sklerotischen Lupus, wo unsere Nebenaufgabe nicht in der sauberen Selektion der Lupusknötchen, sondern in der möglichst starken Erweichung des Zwischengewebes besteht, ferner überall dort, wo die Bedeckung mit impermeablen Pflastern unthunlich, aber durch die natürliche, lokale Feuchtigkeit eine Nachwirkung des Alkalis bedingt wird, wie z. B. an den Eingangspforten der Schleimhäute und an diesen selbst. Auf der äußeren Haut muß die zur Aetzwirkung nothwendige Feuchtigkeit durch Einlegen eines feuchten Wattefläumchens zwischen Aetzschorf und Zinkoxydpflastermull oder Zinkoxyd - Ichthyolsalbenmull zugeführt werden. Durch Dosirung der aufgetragenen Quantität und durch die Häufigkeit der Wiederholung der Anwendung kann die Aetzwirkung beliebig abgestuft werden. Für gewöhnlich genügen 2 — 3 starke Aetzungen in der Woche mit nachfolgendem Dunstverband. Das kaustische Kali wirkt schon in geringen Dosen, welche die Oberhaut nur wenig angreifen, auf das zellige Infiltrat; für diese Zwecke eignen sich die permanent getragenen, impermeablen Umschläge mit wässriger Lösung von 1:10,000 bis 1:50,000 Kali caust. Die Aetzungen mit der grünen Salbe oder der Kalipaste eignen sich für alle entwickelten Fälle von Hautlupus, welcher die ganze Haut durchsetzt hat, und bewirken Flächenätzungen, mit welchen bei jedem diffusen Lupus die Behandlung eingeleitet werden muß. Um die dann noch restirenden tiefliegenden Lupusknötchen zu zerstören, benützt U. die sogenannte Spickmethode, welche er folgendermaßen ausführt: 5 — 6 cm lange, 2 — 2½ mm dicke, an beiden Enden fein zugespitzte Hölzchen aus hartem Material, am besten Weißbuchenholz, werden ¼ bis mehrere Stunden vor dem Gebrauche in Liqu. stibii chlorati getaucht, dann an der Stelle der tiefen Lupusknötchen eingestoßen. In einer Sitzung können 2 — 16 Spickungen ausgeführt werden, die herausragenden Hölzchenenden werden dicht an der Haut abgechnitten, das Operationsfeld wird mit Quecksilber-Karbolpflastermull bedeckt, unter welchem sich nach 48 Stunden die Pflöckchen leicht herausziehen lassen. Meist ist nach dieser Zeit die Aetzung vollendet,

im entgegengesetzten Falle kann man die so entstandenen Vertiefungen mit bacillentödtenden Lösungen anfüllen. Das Aufsuchen der tiefen Lupusherde gelingt durch Anwendung des Diaskops, welches fest bis zur Anaemisirung und Verdünnung der Haut aufgedrückt werden muß. Nach Entfernung der Spickhölzchen wird durch über Nacht aufgelegte Kalidunstumschläge die Resorption der Zelleninfiltration gefördert. Nach Abheilung, sowie auch später, im ersten Halbjahre nach der Aetzung alle Monate, später nur alle 2—3 Monate, soll das Operationsfeld auf ein eventuelles Vorhandensein von Lupusknoten revidirt werden. Die Lupusinjektionen mit Medikamenten in wässriger Lösung haben sich nicht bewährt, mehr Ansichts versprechen als Ersatz der Spickmethode ölige Einspritzungen, z. B.  $\frac{1}{2}$  proz. Sublimatöllösung, subkutan oder intrakutan mittelst der gewöhnlichen Pravaz-Spritze. Für die Totalexzision eignen sich nur kleinere Lupusherde an kosmetisch nicht wichtigen Stellen. Der Gebrauch des scharfen Löffels liefert unvollkommene Resultate, nach Paquelinisirung treten sehr bald Rezidive auf, der Mikrobrenner ist im Hinblick auf die früher angegebenen Methoden entbehrlich, ebenso die Diszisionsmethode. Der Heißluftbehandlung steht U. bisher skeptisch gegenüber. Für Lupus multiplex eignet sich die Tuberkulinbehandlung, kombinirt mit der Spickmethode. Ueber den Werth der Methode der Licht- und Röntgen-Behandlung, welche sicher zu großen Hoffnungen Anlaß gibt, ist gegenwärtig noch kein abschließendes Urtheil möglich; dieselbe könnte vortheilhaft den ersten Akt der Spickmethode ersetzen.

#### IV. Geburtshilfe, Gynäkologie, Pädiatrik.

**Ueber chronische Metritis und ihre Behandlung.** Die Ursachen der chronischen Metritis sind sehr zahlreich. Außer den constitutionellen Einflüssen wie des Arthritismus, welcher dieses Organ zu chronischen Entzündungen prädisponirt, außer dem Einflusse des Monatsflusses, der Schwangerschaft u. s. w., finden wir als Ursache der chronischen Metritis die Ansteckung (Streptococcus, Staphylococcus und besonders Gonococcus etc.)

Ist die Affection vollständig entwickelt, so erkennt man sie durch folgende Symptome, welche man eintheilen kann in:

- a) Functionelle Symptome und physische Kennzeichen;
- b) Symptome, welche die Nachbarorgane liefern;
- c) allgemeine Symptome;
- d) locale Symptome;
- a) Functionelle Symptome. — Hierher gehören die Leu-

korrhöe oder der mehr oder weniger reichliche Ausfluß einer milchweißen, serösen, schleimigen oder scheinig-eitrigen Flüssigkeit, ebenso der wässerig-blutige Ausfluß bei verschiedenen Verletzungen; dieser letztere ist selten spontan, sondern zum häufigsten hervorgebracht durch irgendwelchen Contact der Läsionen, wie dies bei einer Untersuchung geschehen kann.

Häufig klagen die Kranken über Schmerzen, welche gewöhnlich dumpf, spontan, andauernd oder intermittierend sind; zu ihnen hinzu tritt ein Gefühl der Schwere in der Unterleibsgegend, besonders in der Gegend über dem Schambeine, sowie auch in der Regio renalis und perirenalis. Diese Schmerzen sind stärker bei Druck und besonders bei Contact des Hysterometers, welcher bei nervösen Frauen Brechneigung und sogar Ohnmacht hervorbringen kann. Wenige Tage vor der Menstruation nehmen die Schmerzen gewöhnlich zu; sie können während derselben andauernd sein und erst einige Tage nachher verschwinden; jedoch werden sie in den meisten Fällen wesentlich durch den Blutverlust vermindert.

Gewöhnlich treten die Menses früher ein, sind reichlicher und dauern länger. Außer der physiologischen Periode kann man Supplementarregeln beobachten, so daß es Kranke gibt, welche über beständigen Blutverlust klagen. Der Menstruation geht gewöhnlich eine starke Leukorrhöe voraus.

Physische Kennzeichen:

1. Bei der Palpation findet man häufig eine Vergrößerung des Umfanges der Gebärmutter.

2. Bei der Untersuchung kann die Gebärmutter sich gesenkt oder verschiedenartig in ihrer Lage verändert zeigen; oft hat der Gebärmutterhals an Umfang zugenommen und ist von weicherer Consistenz; der Körper ist entweder hypertrophisch oder zeigt im Gegentheil ein kindliches Aussehen.

3. Bei der Untersuchung mit Speculum uteri erscheint der Gebärmutterhals dicker, farbiger, hie und da violett. Seine Oeffnung ist oft unregelmäßig und vergrößert. Seine Oberfläche kann glatt oder zottig sein; häufig trifft man Polypen an; durch die Oeffnung fließt gewöhnlich eine mehr oder weniger große Menge klebrigen und wohl auch farbigen Schleimes.

Die Hysterometrie ergibt eine Vergrößerung des Gebärmutterkörpers, welcher bis 8—9 cm betragen kann.

b) Symptome der Nachbarorgane. — Diese bestehen in verschiedenen Störungen der Blase und des Dickdarms. Man bemerkt häufig-s Harnen mit Schmerz, oder auch Dysurie, ja vollständige Retention; seitens des Mastdarmes kann Stuhlzwang, Verstopfung oder Durchfall sich zeigen.

### c) Allgemeine Symptome.

1. Nervensystem. — Die mannigfachsten Störungen werden hier beobachtet: Hypochondrie, Hysterie, Neurasthenie, Geistesstörungen, Manie, Fallsucht, sodann verschiedene Neuralgien, Störungen der Accomodation des Sehorgans etc.

2. Verdauungssystem. — Gastralgie, Dyspepsie, Magen-erweiterung etc.

3. Blutkreislauf. — Herzklopfen, Anämie etc.

4. Athmungsorgane. — Husten, sogar Blutspeien etc.

Alle diese Störungen erklären genugsam die Thatsache, daß fast alle mit Metritis behafteten Frauen stark anämisch und niedergedrückt sind, und daß dieselben ein kachektisches Aussehen haben; ihre ganze Physiognomie trägt einen eigenartigen Stempel, den man wohl Facies uteri benennen kann.

Richtig behandelt kann diese Krankheit sehr gebessert und sogar geheilt werden. Im entgegengesetzten Falle macht sie stete Fortschritte und die Prognose wird ernst durch die Complicationen, welche die Läsionen der Blut- und Lymphgefäße, der Eileiter und des Bauchfeiles hervorbringen können.

Hiezu kommen tiefgehende Störungen des Ernährungsprocesses und der Funktion verschiedener Organe, besonders des Nervensystems, welche die Kranken dem physiologischen Elend und der Kachexie zuführen.

Die Diagnose ist oft heikler Natur, denn die Metritis ist eine Affection, welche häufig nachgewiesen werden will.

Denn wieviel Kranke gibt es, welche tagtäglich behandelt werden an Cystitis, Verstopfung, Herzklopfen, gastrischen oder nervösen Leiden und welche im Grunde nur Metritiskranke sind? Hat man Metritis erkannt in Folge der Anamnese und einer genauen Untersuchung, so hüte man sich, sie zu verwechseln mit angehender Schwangerchaft, Uterussubinvolution oder Fibrom, und wenn es sich um übelriechende Metritis handelt mit Epitheliom.

Die Behandlung muß prophylaktisch und heilend sein:

1. Prophylaxis. — Dieselbe besteht in einer genauen Ueberwachung des Wochenbettes, sei es nun nach normaler Geburt oder Abortus, in der strengsten Asepsis und in verschiedenen den Frauen zu gebenden Winken über Geschlechts-hygiene. Endlich muß man den Allgemeinzustand nicht außer Acht lassen.

2. Curative Behandlung. — Während einer langen Periode und auch heute noch begnügen sich viele Aerzte, antiseptische Injectionen vorzuschreiben und Aetzen und Scarificationen vorzunehmen; andere geben den Topicis den Vorzug. Einige dieser Mittel wie Injectionen und locale Verbände sind offenbar gut. Andere wie Brennen, Scarificationen,

haben keinen großen Zweck, den sie setzen die Kranken der Infection aus und bringen kein anderes immediates Resultat hervor als die Sclerose des Gebärmutterhalses.

Andere Aerzte gehen radicaler vor und kratzen die Gebärmutterhöhle aus.

Diese Behandlung ist ausgezeichnet, wenn es sich handelt um fungöse Endometritis mit Hämorrhagie oder um übelriechende, käsige Metritis bejahrter Frauen, oder auch um zurückgebliebene Ueberreste des Mutterkuchens zu entfernen. Aber in den meisten anderen Fällen ist ihre Anwendung unthunlich, weil sie keine andauernde Besserung hervorbringt und eine Ursache von Infection, von weiterem Vordringen der Entzündung in die Nebenorgane und in's Bauchfell sein kann. Die Auskratzung ist ein Mittel, welches viel gebraucht wird und mit welchem sogar viel Mißbrauch getrieben wird.

Die richtige Behandlung der chronischen Metritis besteht in folgenden Maßregeln:

1. Relative oder absolute Ruhe im Bette oder in einem Ruhestuhl während Wochen und sogar während Monaten, wenn es sein muß.

2. Hygienische und reconstituirende Behandlung, welche man den Umständen anpasst und womit man gute Resultate erzielt, mit den granulirten Präparaten von Astier, sei es Kola, seien es Glycophosphate, welche auf den ganzen Organismus einwirken, die Anämie und die Neurasthenie bekämpfen und den Allgemeinzustand heben.

3. Anwendung von aseptischen und antiseptischen, sehr warmen Injectionen ( $45-55^{\circ}$ ), welche man dreimal täglich in horizontaler Lage vornehmen läßt. Diese Waschungen werden gemacht mit: gekochtem Wasser, leichter Naphtholösung, Borlösung, Kupfervitriollösung 5-10 pro 1000, Sublimatlösung 1/4000, Lysollösung 2/100, Chlorallösung etc.

Diese Injectionen haben die Antisepsis der Mutterscheide zum Zweck, wie auch die Tampons, mögen sie in Glycerin Jodoform, Tannin etc. getaucht sein.

Was die Ulcerationen betrifft, ist es ganz unnöthig, daran zu rühren, es müßten dann Schwammgewächse, Polypen etc. vorhanden sein.

4. Die eigentliche Heilungsmethode, wo man folgende Punkte zu beobachten hat:

a) Man wirkt auf die Gebärmutter ein, indem man den Blutandrang zu heben sucht durch große, sehr warme Rectalwaschungen und indem man Hydrastinin gibt, es sei innerlich oder in subcutanen Einspritzungen.

b) In den Menstruationspausen suche man uterine Antisepsis und Circulationsänderung hervorzubringen.

Zu diesem Zwecke erweitere man, wenn es nöthig ist,



den Gebärmutterhals und mache alle zwei Tage eine intrauterine Injection mit einer 1/4000 Sublimatlösung oder einer 4/1000 starken Lösung von Kalium permanganicum. Hienach berühre man die Schleimhaut mit einem Causticum, sei es mit kreosotirtem Glycerin, Jodtinctar, Ferrum perchloratum. Auch hat man Methyleneblau in Glycerinlösung an-gepriesen. Alsdann stopft man die Gebärmutterhöhle mit Jodoformgaze aus. Die Gazestückchen haben zum Zweck den Ausfluss der Flüssigkeiten zu sichern. Die Contractions des Uterus zu erzwingen und solchergestalt den Blutkreislauf und die Vitalität durch eine sozusagen langsame und ständige Massage zu modificiren. Diese Behandlung ist ohne Zweifel der Anwendung der verschiedenen antiseptischen Stifte vorzuziehen. Man hat auch negative Electrolyse, Massage etc. angerathen; dieses sind Mittel, welche den Umständen nach anzuwenden sind, wie auch der Aufenthalt in einem Badeort von günstigster Wirkung sein kann zur Vollendung der Heilung.

Ist endlich die Cervixschleimhaut sehr krank, so entfernt man sie mittelst scharfem Löffel, nach vorhergehender rigoröser Antisepsis der Vagina und des Uterus. Unnöthig ist hinzuzufügen, daß man häufig aus bestimmten und bekannten Gründen es für nützlich und sogar unentbehrlich erachtet, die Schröder'sche Excision oder die Emmet'sche Trachelorrhaphie vorzunehmen. Endlich schreibe man sexuelle Ruhe, Laxativa, Bäder etc. vor.

(Monde méd. Med. chirurg. Centralblt.)

## Verschiedenes.

**Ein neues Augentropfglas.** Von Dr. med. Blokusewsky, Kreisphysikus in Daun. (Zeitschrift f. Krankenpflege.)

Die jetzt gebräuchlichen Augentropfgläser (Augenpipetten) sind am oberen Ende offen, so daß besonders bei unvorsichtiger Handhabung das aufgesogene Medicament in das innere der Gummikappe fließt. Da nun aus letzterer die ihr in Folge der Art ihrer Herstellung anhaftenden Theile von Schwefelkohlenstoff, Talcum, Glycerin und Staub und Schmutztheilchen anderer Art nur sehr mangelhaft zu entfernen sind, so nimmt das in die Gummikappe hineingeflossene Medicament diese Stoffe in sich auf, zumal der Gummi bald brüchig wird. Der Patient tropft nun nicht nur das unrein gewordene Medicament in sein entzündetes Auge, wodurch neue Reizungen entstehen können, sondern, da die Gewohnheit besteht, den im Tropfglase verbliebenen nicht verbrauchten Rest in die Medicinflasche zurückzuspritzen, verunreinigt er die ganze noch vorrätthige Menge des Medicaments und befehvert sich später in der Apotheke über die unbrauchbar gewordenen Augentropfen. Die hiergegen erdachten Methoden und Apparate zur Sterilisirung sind,

weil zu complicirt, allenfalls in Kliniken, nicht aber in der gewöhnlichen Praxis anwendbar.

Diesem Uebelstande hilft das hier beschriebene patentamtlich geschützte Augentropfglas ab. Dasselbe gleicht äußerlich völlig den jetzigen Augentropfgläsern, jedoch ist das obere Ende derart geschlossen, daß nur ein feines Luftzuführungsrohr bis zur Mitte des Innenraumes führt. Durch diese einfache und zweckmäßige Construction kann die Flüssigkeit bei halber Füllung in keiner Lage in die Gummikappe dringen.

Die Vortheile sind folgende:

1. Die Gummikappe wird niemals hart und brüchig.
2. Die durch die Gummikappe bewirkte Trübung ist völlig ausgeschlossen und kann daher der Medicinrest stets anstandslos in die Medicinflasche zurückgespritzt werden.
3. Da das Tropfglas zugleich eine kleine Flasche bildet, so kann der Medicinrest auch im Tropfglas verbleiben.
4. Da das Tropfglas ca. dreißig Tropfen fasst, ist eine Neufüllung nur selten nöthig. Bei den gewöhnlichen Augenentzündungen kommt man mit ein- bis zweimaliger Füllung aus. Dadurch wird aber auch diejenige Trübung vermieden, die durch das jedesmalige Eintauchen der jetzigen Augentropfgläser in die Augenmedicin entsteht.
5. Wenn das Glas in vernickelter Metallhülse gekauft wird, so ist es außerdem gegen Zerbrechen und Verunreinigung geschützt. Abgesehen also von der Vermeidung schädlicher Reizungen des Auges hält die Arznei viel länger vor, so daß bei den gewöhnlichen Augenentzündungen eine Erneuerung niemals nöthig sein dürfte. Das Augentropfglas selbst ist so gut wie unverwüsthlich. Der Umstand endlich, daß man, ohne die Medicinflasche mit sich nehmen zu müssen, überall bequem und wenig auffällig die Einträufelungen machen kann, ist wichtig für solche, die tagsüber außer dem Hause beschäftigt sind, insbesondere aber für viele chronische Augenkranke

Erste medicinische Vertreter der Augenheilkunde haben diese Vortheile lobend begutachtet.

Auch als Hebammen-Tropfglas hat es alle diese Vortheile gezeigt. Die Hebammen müssen bekanntlich in besonderen Fällen den Neugeborenen eine zweiprocentige Höllensteinlösung ins Auge träufeln. Die dabei üblichen Apparate leiden an verschiedenen Mängeln. Das Glas ist sämmtlichen preussischen Hebammen-Directoren zur Prüfung und Begutachtung eingesandt, und sind die durchweg günstigen Urtheile in der Zeitschrift für Medicinalbeamte 1898, Heft 16 zusammengestellt.

Aber auch für verschiedene andere Zwecke dürfte sich diese Patentpipette eignen z. B. für alle Medicamente in Tropfenform, die unter Umständen außerhalb der Wohnung eingenommen werden müssen, z. B. Salzsäure, Opiumtropfen. Ein Patient, der außerhalb speist und dem Salzsäuretropfen verordnet sind, nimmt jetzt entweder die Medicinflasche

mit und entnimmt derselben bei Tisch mit einer Pipette die Tropfen oder er nimmt ein Patentropfglas mit, dessen eingeschliffener Glasstößel einmal zu fest, und einmal zu lose sitzt, was Beides unangenehm sein kann. Mit der Patentpipette kann er sich einen Tagesbedarf mitnehmen und bequem und unauffällig die Tropfen einnehmen. Auch Aerzte werden sich häufig mit Vortheil dieser Gläser zum Mitnehmen von Atropin- oder Cocainlösung und Aehnlichem bedienen.

Den Alleinvertrieb der Gläser hat die Firma Gebrüder Bandukow-Berlin, Bella-Allianceplatz 7; die weißen Gläser kosten in Apotheken 30 bis 45 Pfg., in vernickelter Metallhülse 40 bis 45 Pfg., braune Gläser, wie sie als Hebammentropfgläser und für besondere Arzneien nöthig sind, kosten etwas mehr.

---

**Pillulae antigonorrhoeae Werler.** Werler-Berlin wendet bei der internen Behandlung der akuten Gonorrhoe Pillen an, welche infolge ihrer Zusammensetzung aus einem Antisepticum und einem Balsamico-Aromaticum gleichzeitig eine desinficirende Wirkung auf den Harn und eine schmerzlindernde auf die entzündeten Schleimhäute auszuüben im Stande sind. Die Zusammensetzung ist folgende:

Pichisalolpillen.

Rp. Extract. Pichi American. sicc.  
Saloli ana 2,0  
Magnes. et Ceræ alb. qu. s.  
ut. f. pil. Nr. XXX.

DS. Täglich 1—3 Pillen nach der Mahlzeit.

Santalsalolpillen.

Rp. Ol. Santal. flav. Ostind.  
oder Ol. Santal. rubr.  
Saloli ana 2,0  
Magnes. et Ceræ alb. qu. s.  
uf. f. pil. Nr. XXX.

Pichisantalpillen.

Rp. Extract. Pichi Americ. sicc.  
Ol. Santal. flav. Ostind.  
(oder Ol. Santal. rubr.) ana 2,0  
Magnes. et Ceræ alb. qu. s.  
ut. f. pil. Nr. XXX.

W. fängt mit dreimal täglich einem Stück nach dem Essen an und steigt bis auf dreimal täglich drei Stück. Die Salolverbindungen eignen sich besonders für Fälle, wo starke Bakteriurie und Harnfäulniß zu bekämpfen sind, die Santalpichipillen dagegen mehr bei starken subjektiven Beschwerden. Unter Ol. Santal. rubr. ist ein an Qualität vorzügliches Santalöl von hellröthlicher Färbung zu verstehen.

---

Redacteur: Dr. *Wilhelm Herr* prakt. Arzt in Wetzlar.  
Druck und Verlag der *Schützler'schen Buchhandlung* in Wetzlar

# Der praktische Arzt.

Nro. 4

XXXX. Jahrgang

25. April 1899.

Diese Zeitschrift erscheint in Wetzlar monatlich in der Stärke von 1 bis 2 Bogen und kostet durch Buchhandel oder Post bezogen jährlich 3 Mark, Ausland 3 Mk. 60 Pf. Alle für dieselbe bestimmten Zusendungen bittet man franco an die Schnitzler'sche Verlagshandlung, Wetzlar, Weissadlergasse C. 190 zu richten.

## Inhalt:

Weitere Erfahrungen über das Antifebrin; Originalmittheilung von Dr. Neidhardt in Heiligenhafen. — Ueber neuere Arzneimittel; (Fortsetzung). Ueber den Werth der Albumosen und Peptone für die Ernährung. — Ueber Arhythmie des Hersens. Hydrotherapie bei chronischer Obstipation. Ueber Pollutionen und pollutionsartige Vorgänge. — Die operativen Indicationen bei schweren Verletzungen der Zehen und des Mittelfußes. — Eine neue Behandlung beim Mastdarmvorfall der Kinder. Eine neue Behandlungsmethode der Stomatitis ulcerosa. — Röntgenstrahlen als Entdecker feinsten Glassplitters im menschlichen Körper. Orthoform gegen wunde Brustwarzen.

### Weitere Erfahrungen über das Antifebrin.

Von Kr.-Physic. Dr. Neidhardt in Heiligenhafen in Holstein.

Den Ausführungen des Collegen Dr. Wieck über das Antifebrin — in No. 3 d. p. A. vom 25. III. 99 — möchte ich noch folgendes hinzufügen:

Daß die Verordnung des Antifebrin bei Pneumonia croup. und vor allem bei wirklicher Diphtherie ein Fehler ist, habe ich auch erfahren, nur rathe ich jedem Collegen von weiteren diesbezüglichen Versuchen abzusehen. Dagegen verwende ich auf den Rath meines Collegen Budenberg in Ratzeburg seit 4—5 Jahren das Antifebrin ausschließlich nur mit sehr zufriedenstellendem Erfolg bei acutem Gelenkrheumatismus. Vierstündlich 0.5 gr. bei Erwachsenen und 0.1 bis 0.25 gr. bei Kindern. Die Kranken sind nach 24—48 Stunden schmerzfrei. Nach 3—4 Tagen gebe ich tägl.  $1\frac{1}{2}$ —1 gr. Mir ist kein Fall bis jetzt vorgekommen, in welchem mich das Antifebrin im Stich gelassen hätte. Ferner habe ich Antifebrin mit eclatantem Nutzen gegen die Schling- und Schluckbeschwerden bei einfachen Anginen verordnet. Es genügt häufig schon ein einziges Pulver, um die Kranken schmerzfrei zu stellen. Des Weiteren ist Antifebrin in Verbindung mit Phenaectin ana 0.5 und Morphinum 0.01 das beste mir bekannte schweistreibende Mittel. Wo andere Maßnahmen im Stiche lassen oder — wie die meisten — nicht zur Verfügung stehen, erzielt man mit dieser Mischung einen durchschlagenden Erfolg.

Schließlich ist Antifebrin nach meinen Erfahrungen ein gutes Ersatzmittel für Natr. salicylic. bei trockenen und se-

rösen Pleuritiden, sobald letzteres allzufrüh Ohrensausen verursacht. Die gute Wirkung des Antifebrin bei hysterischen Krämpfen ist mir neu. Als Mittel zur Beseitigung der Milchsecretion wirkt Antipyrin nach meinen Erfahrungen besser. Uebrigens ist Antipyrin erheblich billiger geworden.

## I. Pharmacologie, Balneologie, Hygiene und Bacteriologie.

**Ueber neuere Arzneimittel.** Von Privatdoc. Kionka  
Breslau. (Fortsetzung.) Viele recht brauchbare Arzneimittel besitzen so heftige unerwünschte Nebenwirkungen, namentlich Reizwirkungen, daß ihre Anwendung nur in sehr geringen Dosen und mit größter Vorsicht geschehen kann. Man war daher schon seit langer Zeit bestrebt, derartige Mittel dadurch weniger giftig und gefährlich zu machen, daß man sie mit anderen Substanzen zu chemischen Verbindungen vereinigte, die erst nach ihrer Einführung in den Organismus wieder in ihre Stammkörper zerfallen. Man hatte so die Möglichkeit diese neu hergestellten Verbindungen in weit größeren Mengen als ihre Muttersubstanzen zu geben. Denn da die Zerlegung unter dem Einfluß der Körpersäfte nur ganz allmählich vor sich geht, so gelangen auch nach Darreichung großer Dosen immer nur kleine Mengen der freige wordenen wirksamen Componenten zur Resorption, und es können nicht so leicht Vergiftungsercheinungen auftreten. Wenn uns also in derartigen Verbindungen Mittel gegeben sind, welche es ermöglichen, den Organismus dauernd längere Zeit unter der Einwirkung einer Arzneisubstanz zu halten, ohne zugleich auch das Eintreten unerwünschter Nebenwirkungen befürchten zu müssen, so ist doch andererseits zu bedenken, daß diese Sicherheit immer nur eine beschränkte sein kann und daß nach Darreichung sehr großer Mengen derartiger Verbindungen selbstverständlich Giftwirkungen der Stammsubstanzen namentlich bei empfindlichen Individuen zu Stande kommen können. Und die Gefahr zu hoch in den Dosen zu steigen, ist deshalb noch um so größer, weil auch zur Erzielung einer Heilwirkung natürlich verhältnißmäßig große Mengen dargereicht werden müssen.

Aus solchen Ueberlegungen heraus ist schon vor 13 Jahren das Salol hergestellt worden, der Salicylsäurephenyläther, also eine Verbindung von Salicylsäure und Phenol unter Wasseraustritt. Während man bei der Carbonsäure nicht über die Tagesdosis von 0,5 g gehen darf und auch von der Salicylsäure 5 g pro die kaum zu überschreiten sind, kann man von Salol, welches ca. 60 pCt. Salicylsäure

enthält, ruhig auf 8 bis 10 g pro die steigen. Seinerzeit von Sahli statt der Salicylsäure gegen acuten und chronischen Rheumatismus empfohlen, hat es sich jetzt schon längst einen sicheren Platz in der Therapie dieser Krankheiten erworben. Auch bei Kindern kann man es nach Demme zu 3 bis 4 g täglich, in 2- bis 3stündlichen Grammdosen anwenden. Nicht minder beachtenswerth ist nach neueren Beobachtungen das Salol bei der Behandlung von Blasenkatarrhen, wo es schon in relativ kleinen Gaben die Zersetzung des Urins und die Eitersecretion zu vermindern bzw. zu beseitigen scheint. Es ist wohl anzunehmen, daß dieser Einfluß auf den beiden antiseptischen Spaltungsproducten des Mittels beruht. Als Darmdesinficiens freilich, namentlich bei Cholera, hat es sich nicht als ausreichend erwiesen. Die antipyretische Wirkung ist nur gering. Daß es bei seiner Anwendung hin und wieder bei empfindlichen Patienten ähnliche Nebenerscheinungen wie seine Muttersubstanzen: die Salicylsäure und das Phenol zeigt — bei bestehender Nephritis wird es besser vermieden, — und daß es sogar einmal in sehr großen Dosen gereicht (34 g innerhalb 3 Tagen) den Tod hervorgerufen hat, darf uns nach dem oben Gesagten nicht verwundern.

Die gleiche Ueberlegung, welche zur Constitution des Salols geführt hatte, veranlaßte einige Jahre später die Farbenfabriken vorm. Friedrich Bayer & Comp. in Elberfeld unter dem Namen Salophen den Acetylparaamidophenolsalicylsäureester in den Handel zu bringen. Bei der Spaltung dieser Substanz im Organismus entsteht neben der Salicylsäure (ca. 51 pCt.) statt der immerhin toxischen Carbonsäure eine verhältnißmäßig ungiftige Verbindung: das Acetylparaamidophenol. Es sind deshalb bisher nur wenig Nebenwirkungen gesehen worden. Das Salophen stellt ebenso wie das Salol ein weißes crystallinisches, nahezu vollständig geruch- und geschmackloses Pulver dar, welches in gleicher Weise wie das vorige Mittel den Magen unverändert passiren und erst im Duodenum durch Pankreassaft und Alkali in seine Componenten gespalten werden soll. Während das Salol, namentlich bei der Behandlung des chronischen Rheumatismus besonders gerühmt wird, scheint das Salophen bei dieser Krankheit weniger sicher zu wirken. Hingegen soll es ganz Vorzügliches leisten bei der Therapie des acuten Gelenkrheumatismus. Als besonders empfehlenswerth schlägt Mosler neuerdings hierbei eine combinirte Behandlung mit Salicylsäure und Salophen vor. Um die Hauptsymptome wie Schmerzhaftigkeit und Anschwellung der Gelenke und Fieber möglichst rasch zum Verschwinden zu bringen, giebt er während der ersten drei bis 5 Tage große Dosen von Salicylsäure, setzt aber dann

bis zum Verschwinden der letzten Krankheitserrscheinungen die Behandlung mit Salophen in Tagesdosen von 2 bis 3 g fort. Bei Kopfschmerzen, Migräne, Gesichtsneuralgie, nervösen Zahnschmerzen hat sich das Salophen in Dosen von 1 g bewährt; bei Influenza giebt man besser kleinere Dosen: 0,5 g alle 2 bis 3 Stunden.

Das Kreosot wirkt bekanntlich derartig lokal reizend und ätzend, daß es nur in kleinen Dosen gegeben werden kann. Denselben Uebelstand besitzt das Guajakol (sein Hauptbestandtheil), welches vielfach statt des Kreosots verordnet wird. Man hat nun versucht, diesen Mitteln ihre Aetzwirkungen zu nehmen, indem man ihre kohlen-sauren Verbindungen herstellte, das Kreosotcarbonat und das Guajakolcarbonat, welche unter den Namen Kreosotal und Duotal in den Handel gebracht werden. Das erstere Präparat bildet eine gelbe, honigartige, durchsichtige und völlig klare Flüssigkeit, fast ohne Geruch und vom Geschmacke eines fetten Oeles. Das Duotal stellt ein weißes krystallinifches, geruch- und geschmackloses, in Wasser unlösliches Pulver dar. Beide Präparate sollen frei von jeder Aetzwirkung sein, und da sie auch den unangenehmen Geruch und Geschmack des Kreosots nicht besitzen, auch von recht empfindlichen Patienten ohne Beschwerden, und ohne Appetit und Verdauung zu stören, vertragen werden. Nach Dujardin-Beaumetz kann man das Kreosotal ohne Uebelwerden in Dosen von 10 bis 20 g einnehmen. Für diejenigen Aerzte, welche die Kreosotbehandlung der Lungenphthise bevorzugen, werden daher diese beiden Mittel erwünschte Bereicherungen ihres Arzneischatzes sein. Hat doch z. Z. Hölfcher (Mülheim a. Rh.) einmal eine Zunahme des Körpergewichts von 23 Pfund in vier Wochen unter Duotalbehandlung gesehen. Man giebt das Duotal am besten in Pulvern — eventuell in Oblaten — in allmählich steigenden Dosen. Am zweckmäßigsten beginnt man mit 0,5 g einmal, dann mehrmals täglich und steigt bis zur Tagesgabe von 3 bis 4, höchstens 5 bis 6 g. Bei dieser Dosis bleibt man stehen. — In der Dosirung des Kreosotals muß man sich soviel als möglich nach der Empfindlichkeit des Patienten richten. Auf der Klinik von Geheimrath v. Leyden gab man nach Jacob anfangs dreimal täglich 5 Tropfen, stieg jeden Tag um 3 Tropfen bis zu dreimal 25 Tropfen, blieb einige Zeit bei dieser Dosirung, ging wieder bis auf dreimal 10 Tropfen zurück, blieb eine Woche bei dieser Dosis, steigerte dann wieder täglich um 3 Tropfen bis zu dreimal 25 Tropfen u. s. w. Die Resultate waren befriedigende. Nach anderen, namentlich französischen Autoren kann man weit höhere Dosen geben. Man empfiehlt das Kreosotal nicht tropfen-, sondern theelöffelweise — mit

einem halben Theelöffel pro die beginnend und auf ein bis drei Theelöffel steigend — darzureichen. Der ölige Geschmack des Kreosotals läßt sich durch Nachtrinken von Milch oder Kaffee leicht verdecken. — In der Kinderpraxis giebt man zweckmäßig das Kreosotal in Verbindung mit Leberthran. Hock empfiehlt in einer Veröffentlichung aus der Kassowitz'schen Klinik, einen 3%igen Kreosotalleberthran theelöffelweise zu reichen.

Ein weiteres neues Arzneimittel, in welchem das Phenol, um ihm seine Reizwirkung zu nehmen, chemisch gebunden ist und erst unter dem Einfluß der Körpersäfte wieder frei und wirksam werden soll, ist das als Xeroform bezeichnete Tribromphenolwismuth, welches namentlich in der letzten Zeit immer mehr in Aufnahme kommt. Es stellt ein geruchloses, äußerst feines und sehr voluminöses unlösliches Pulver dar, welches als Ersatzmittel des Jodoforms angewandt wird. Infolge seines Gehaltes an Wismuth wirkt es eminent austrocknend und secretionsbeschränkend. Seine antiseptische Wirkung scheint nach den bis jetzt vorliegenden klinischen Erfahrungen allerdings nur gering zu sein, man muß daher vor seiner Anwendung die Wundflächen etc. von allem Detritus, Eiter, Borken, Schuppen, Krusten, Blutgerinnsel etc. sorgfältig reinigen. Das Xeroform kann bei 110° sterilisirt werden, ohne sich zu zersetzen. Infolge seiner ausgetrocknenden Eigenschaft wirkt es auch desodörisirend bei jauchenden Wunden. Das Mittel scheint selbst völlig reizlos zu sein und weder die Wunde, noch deren Umgebung zu irritiren. Es erzeugt auch nicht wie das Jodoform Ekzeme und eignet sich überaus für Dauer- und Trockenverbände. Besonders günstig hat es sich daher bei der Behandlung von Nasen- und Ohrenkrankheiten erwiesen. Nur ist es eben nöthig, vorher die Lokalität gründlich zu reinigen, dann aber kann man das Xeroform als Deckpulver oder auch Tampons mit 10%iger Xeroformgaze ruhig tagelang liegen lassen, ohne das Auftreten von Pruritus oder Ekzemen befürchten zu müssen. Namentlich bei Operationen in der Nase ist es schon wegen seiner absoluten Geruchlosigkeit dem Jodoform vorzuziehen. Das Wachsthum des Epithels und der Granulation werden unter Xeroform beschleunigt und dadurch eine frühe Vernarbung hervorgerufen. Auch alte Geschwürsflächen, zum Beispiel Unterfingergeschwüre, sollen, wenn sie nach vorheriger gründlicher Reinigung mit Xeroform bedeckt gehalten werden, sich rasch überhäuten und schnell vernarben. Es wird daher das Xeroform sich wohl bald einen wichtigen Platz unter den Jodoformersatzmitteln erworben haben.

(Therapie d. Gegenwart.)



**Ueber den Werth der Albumosen und Peptone für die Ernährung.** Von Dr. F. Voit-München. (Münchener med. Wochenschrift, 1899, No. 6.)

Die Albumosenpräparate werden gegenwärtig sowohl von Aerzten vielfach bei Kranken mit Erkrankungen der Verdauungsorgane, empfindlichem Magen oder bei Patienten in herabgekommenem Ernährungszustand dargereicht, als auch von dem Publikum direct ohne ärztliche Verordnung genommen. Es wird ihnen eben einerseits ein großer Nährwerth zugeschrieben, andererseits stehen sie in dem Ruf, die Thätigkeit der Verdauungsorgane weniger in Anspruch zu nehmen, als das gewöhnliche Eiweiß. Die Albumosen und Peptone entstehen gewöhnlich aus den Eiweißkörpern durch die Einwirkung der Verdauungsenzyme. Durch die Pepsinverdauung wird das Eiweiß nicht so stark verändert, wie durch die Trypsinverdauung, bei der ersteren bilden sich verschiedene Albumosen und das von Kühne sogen. Amphopepton, bei der letzteren entsteht neben Hemi-pepton das aus verschiedenen einfacheren Verbindungen zusammengesetzte Antipepton Kühne's und die Amidosäuren Leucin, Tyrosin und Asparaginsäure. — Die ersten Verdauungsprodukte, die Albumosen und Peptone erfreuen sich einer besonderen Werthschätzung, sie stehen in dem Ruf, einen höheren Nährwerth als das Eiweiß zu besitzen. Sie können aber offenbar im günstigsten Fall dem Eiweiß nur gleichwerthig sein, da ihr Stickstoffgehalt und Calorienwerth der gleiche ist. Es fragt sich aber weiter, ob der Stickstoff der Albumosen dieselbe Bedeutung für den Organismus, d. h. die Regeneration des Eiweißes besitzt, wie das gewöhnliche Eiweiß. Für die künstlichen Albumosen und das Amphopepton ist dies thatsächlich der Fall, da sie in gewöhnliches Eiweiß zurückverwandelt werden können, dagegen nicht mehr für das Antipepton. Wenn das letztere auch zum Ersatz des verbrauchten Organeiweißes untauglich ist, so ist es nicht ganz ohne Werth, da es im Organismus verbrannt als Kraft- und Wärmequelle dienen kann. Nach dem Gesagten sind die Albumosen für Ernährungszwecke den eigentlichen Peptonen vorzuziehen. — Für den Werth eines Nahrungsmittels kommt aber ferner die Ausnutzung im Darm in Betracht. In dieser Hinsicht stehen, wie vielfache Versuche ergeben haben, die Albumosen und Peptone weit hinter dem natürlichen Eiweiß (in Milch, Fleisch, Eiern) zurück. Die Albumosen und Peptone erzeugen in größeren Mengen Durchfälle; infolge dessen beträgt der N-Verlust im Darm mehr als 50 pCt. des eingeführten Stickstoffes. Infolge der stark reizenden Wirkung der Albumosen und Peptone auf den Digestionstractus kann man diese Präparate nur in verhältnißmäßig sehr kleiner Dosis verabreichen; von der

Somatose z. B. lassen sich einem Menschen nicht mehr als 20 g pro die, in 3—4 Portionen vertheilt beibringen. Nach einiger Zeit wird auch diese Dosis nicht mehr ertragen; überdies entsprechen 20 g nur 16 g Eiweiß. Nach alledem können die Albumosen und Peptone — wenigstens für den Gesunden — keineswegs dem Eiweiß gleichwerthig erachtet werden. Für die Krankenernährung werden die Albumosen und Peptone deswegen so hochgeschätzt, weil sie verdautes Eiweiß darstellen. Man verordnet sie in der Absicht, den geschwächten Magen oder Darm zu entlasten, um ihm auch bei darniederliegender Magenverdauung die Aufnahme von stickstoffhaltiger Substanz zu ermöglichen. Dagegen bemerkt nun V., daß nach älteren und neueren Versuchen zur Resorption eine Peptonisirung allen eingeführten Eiweißes durchaus nicht nothwendig ist, auch unverändertes, gelöstes Eiweiß wird resorbirt. Ueberdies kann für die Magenverdauung, wie Erfahrungen an Thieren und neuerdings auch an Menschen mit total extirpirtem Magen gezeigt haben, der viel energischer wirkende Pancreasaft eintreten. Man darf also getrost bei darniederliegender Magenverdauung gewöhnliches Eiweiß in geeigneter Form (flüssig, breiig etc.) darreichen. Wenn freilich der Pancreasaft im Darm vollständig fehlt, muß man verdautes Eiweiß zur Ernährung benutzen, solche Fälle von fehlender Pancreasverdauung sind allerdings äußerst selten. Wenn man ferner meint, durch Darreichung von Albumosen und Peptonen dem Magendarmkanal die Verdauung zu erleichtern, so findet gerade das Gegentheil statt, denn einerseits wird durch jene die Peristaltik angeregt, andererseits werden die Drüsenzellen zu erhöhter Secretion gereizt. Endlich werden die Albumosenpräparate vielfach noch benutzt, um den Stickstoffgehalt einer an Eiweiß sehr armen Nahrung zu erhöhen, was in manchen Fällen bei herabgekommenen Patienten, bei denen Widerwillen gegen Fleisch besteht, von Nutzen sein kann. In dieser Hinsicht hat sich die fast geschmacklose Somatose sehr brauchbar erwiesen, die leicht allen möglichen flüssigen Speisen zugesetzt werden kann. Dasselbe leisten übrigens auch die Nutrose und das Eucasin (unveränderte Eiweißkörper, Caseinnatrium und Caseinammoniak). Nach V. sind die Albumosen und Peptone gerade in solchen Fällen indicirt, wo man die Thätigkeit des Magens und Darms anregen will. Kleine Gaben von Somatose und Kemmerich's Peptons regen bei vielen Patienten die Esslust an, was mit der experimentell festgestellten Steigerung der Magensaftproduktion durch Somatose übereinstimmt. Etwa 10—15 g pro die haben diese Wirkung. Daher sind die Albumosen nach V. nicht eigentlich als Nahrungsmittel, sondern hauptsächlich als Arzneimittel

Stomachica und Abführmittel zu betrachten, die daneben noch geringe nährnde Eigenschaften besitzen.

## II. Medicin.

**Ueber Arrhythmie des Herzens.** Von Prof. F. Riegel. Unter normalen Verhältnissen zeigt das menschliche Herz im Allgemeinen einen gleichmässigen Rhythmus seiner Schlagfolge. Auch wenn stärkere Anforderungen an dasselbe gestellt werden, infolge dessen die Zahl der Herzschläge mehr oder minder beträchtlich die Norm übersteigt, bewahrt die Herzaction in der Regel ihren gleichmässigen Rhythmus.

Störungen des Herzrhythmus sind im Allgemeinen nicht häufig. Stets stellen sie ein pathologisches Phänomen, eine Störung der normalen Function dar. Vom klinischen Standpunkt aus kann man sagen, dass jede Irregularität ein Missverhältniss zwischen Herzkraft und der zu leistenden Arbeit bedeutet. Störungen der Herzfunction in Form einer Arrhythmie sind bald vorübergehend, bald dauern sie längere Zeit an.

Arrhythmien werden vor Allem in Krankheitsfällen beobachtet, die mit einer Insufficienz des Herzmuskels einhergehen. Diese Insufficienz kann eine absolute, aber auch eine relative sein, bedingt durch eine abnorme Erhöhung der peripheren Widerstände. Bald ist diese Insufficienz eine rasch vorübergehende, bald eine dauernde. Bei jeder stärkeren und andauernden Arrhythmie muss der erste Gedanke an eine Schädigung des Herzmuskels sein. Relativ am häufigsten begegnet man hochgradiger und andauernder Irregularität bei ausgedehnter schwerer Myokarditis. Selbst wenn es in solchen Fällen gelingt, mit Digitalis die Herzkraft zu heben, so schwindet, wenigstens in höhergradigen Fällen, trotzdem die Irregularitäten, die bei Klappenfehlern im Stadium der gestörten Compensation auftreten, schwindet meistens mit der Hebung der Herzkraft unter der Einwirkung der Digitalis auch die vordem bestandene Irregularität. Das Fortbestehenbleiben der Irregularität bei Klappenfehlern nach Digitalis ist stets ein ominöses Zeichen, das auf tiefgehende Veränderungen des Herzmuskels hinweist.

Eine nicht seltene Ursache der Herzarhythmie stellt das sogenannte Mastfetherz dar. Man begegnet ihr hier nur in einem kleineren Theil der Fälle. Unter 700 Fettleibigen fand Kifsch nur in 55 Fällen Arrhythmie. Selten beobachtete er Arrhythmie bei Fettleibigen im jugendlichen und mittleren Alter; die meisten der an Arrhythmie leidenden Lipomatösen hatten das 50. Lebensjahr zurückgelegt. Diese Arrhythmie der Fettleibigen tritt bald nur in Form einzelner Herzinter-

mittenzen, bald als Irregularitas oder selbst als Delirium cordis auf. Die erste Form, die nur einen leichten Grad der Herzirregularität darstellt, wird gewöhnlich bei jugendlichen Individuen in mittleren Jahren beobachtet, und kann heilen, während die schweren Formen der völligen Arrhythmie und des Deliriums unter Umständen einer Besserung, meistens aber nicht einer völligen Heilung zugänglich sind. Im gegebenen Falle wird der Grad der Herzirregularität davon abhängen, ob es nur zu einer Umwachsung oder auch zu einer Durchwachsung und theilweisen Degeneration des Herzmuskels selbst gekommen ist.

Auch zur Zeit der Menopause kommen zuweilen Irregularitäten, verbunden mit Tachykardie, vor. Dieselben treten meistens anfallsweise auf.

Allgemeine Arteriosklerose kann mit einer Sklerose der Coronararterien einhergehen und so eine direkte Schädigung des Herzmuskels herbeiführen; allgemeine Arteriosklerose kann aber auch für sich durch den erhöhten Widerstand, den sie im Gefäßsystem erzeugt, die Herzarbeit erschweren und so zu Irregularitäten führen. Dies steht mit den experimentellen Resultaten in gutem Einklang, wobei sich ergab, dass es bei Erhöhung der Kreislaufwiderstände zu Unregelmässigkeiten des Herzschlages kommt. In analoger Weise gelingt es, Unregelmässigkeiten des Herzschlages durch dyspnoische oder reflectorische Vasoconstrictorenreizung herbeizuführen. In dieser Gruppe der Arrhythmien ist auch die nach stärkerer Muskelarbeit zuweilen beobachtete Arrhythmie zu rechnen. Auch vom Peri- und Endokard aus können, wie Heitler experimentell erwiesen hat, Arrhythmien ausgelöst werden; die klinische Erfahrung stimmt hiemit überein.

Bei vielen anderen Erkrankungen sieht man zuweilen Arrhythmie. In erster Reihe bei Cerebralerkrankungen, insbesondere Meningitis, Apoplexien, Hirnanämien. Auch vom Vagus aus können Arrhythmien veranlasst werden; es ist eine Reihe von Fällen beobachtet worden, wo geschwollene Lymphdrüsen einen Druck auf den Vagus ausübten und so Arrhythmie erzeugten.

Zu den nicht gerade häufigen Ursachen der Arrhythmie gehören heftige psychische Erregungen, Schreck, Angst u. dgl. Bei hochgradiger Irritabilität des Herzens tritt eine Rhythmusveränderung des Herzens bei manchen Menschen schon in dem Momente ein, in dem man das Herz auscultirt. (Winternitz.) Dies beobachtet man zuweilen schon bei scheinbar Gesunden, häufiger bei Neurasthenikern. Die hier auftretende Störung des Herzrhythmus ist oft nur eine ganz momentane, in anderen Fällen dauert sie einige Zeit an.

Eine weitere Gruppe von Erkrankungen, die zuweilen zu Arrhythmie führt, stellen Magen-, Darmkrankheiten, sowie

Erkrankungen der Leber dar. Viel häufiger als Irregularität beobachtet man aber hier Bradykardie. Eine seltenere Ursache der Herzarhythmie ist plötzliche Kälteeinwirkung.

Viel häufiger sieht man Arrhythmien in und nach der Krise acut fieberhafter Krankheiten, nach Pneumonie, Typhus u. dgl. Die Arrhythmie geht in diesen Fällen häufig mit Bradykardie einher; in anderen Fällen beobachtet man Bradykardie allein. Letzterer allein begegnet man vor Allem bei solchen Erkrankungen, die mit einem kurzdauernden hohen Fieber einhergehen, aber mit plötzlicher Entfieberung endigen, wie z. B. die Pneumonie. Die Bradykardie ist nur der Ausdruck der Ermüdung. In anderen Fällen ist Arrhythmie mit Bradykardie gepaart; ein derartiges Zusammentreffen spricht für eine stärkere Erschöpfung des Herzens, für eine wirkliche Herzschwäche. Damit stimmt überein, daß in derartigen Fällen oft schon bei der geringsten Anstrengung, so zum Beispiel schon beim Aufsetzen im Bett, eine beträchtliche Vermehrung der Herzfrequenz eintritt. In wieder anderen Fällen geht die Arrhythmie mit Tachykardie einher. Leichtere Grade dieser Arrhythmie können durch Lähmung der Vagi mit Atropin zum Schwinden gebracht werden. (Dehio.) In schwereren Fällen bleibt Atropin wirkungslos. Die letzten Ursachen der Arrhythmie müssen demnach hier im automatischen Apparat des Herzens und nicht im Vagus gesucht werden.

Auch gewisse toxische und medicamentöse Substanzen rufen unter Umständen Arrhythmie hervor. Am häufigsten vorkommend sind die Arrhythmien, die durch übermäßigen Genuß von Kaffee, Thee und Tabak veranlaßt sind. Auch Bleiintoxication führt außer zu Pulstartität zuweilen zu Arrhythmie; desgleichen bewirkt Digitalis nicht selten Pulsarrhythmie, insbesondere in Form einer Bigeminie. Sowohl die acute Nephritis, wie auch gewisse Formen der chronischen Nephritis führen zu einer erhöhten Spannung des Gefäßsystems; damit geht häufig Bradykardie, zuweilen auch Irregularität einher. Auch hier liegt es am nächsten, an toxische Wirkungen zu denken. Hochgradige Larynxstenosen, mediastinopericardiale Verwachsungen u. dgl. sind die Ursache des Pul. paradoxus. Auch hochgradige Erschöpfungszustände, schwere Anämien gehen zuweilen mit Arrhythmie einher.

Die Prognose richtet sich nach der Ursache, die die Arrhythmie zur Folge gehabt. Ebensowenig wie eine einheitliche Prognose kann es eine einheitliche Therapie für die Herzarhythmien geben. Die Therapie muß in erster Reihe eine causale sein. In zweiter Reihe gilt es, die insufficiente Herzkraft als solche zu heben; auch hierfür gibt es keinen einheitlichen Weg.

**Hydrotherapie bei chronischer Obstipation.** Dr. Jean-not Hackel-Petersburg verfügt über 140 Fälle innerhalb dreier Jahre, bei denen er eine hydrotherapeutische Behandlungsmethode der chronischen Obstipation angewandt hat, und zwar, wie vorauszuschicken ist, mit ausgezeichnetem Erfolge.

Bei der chronischen Obstipation sind zwei Formen streng auseinander zu halten, die auch in Bezug auf Symptome, objectiven Befund und Behandlung streng von einander zu scheiden sind. Die habituelle oder atonische Form beruht zumeist, auf zu geringer Füllung des Darmes, die Speisen werden zu gut ausgenützt, es bleiben keine Schlacken zurück. Die Producte der physiologischen Kohlehydratgährung sind zu geringfügig, um den Darm anzuregen. Die spastische oder hypertonische Obstipation beruht auf verstärkter Innervation im Sinne einer regionären Contraction des Darmes mit regionärem Meteorismus oberhalb der contrahirten Partie; es findet eben kein gleichmäßiger Ablauf der Peristaltik statt. Diese locale Contraction mit consecutivem localen Meteorismus findet man auch bei Sectionen, worauf Virchow zuerst hingewiesen hat. Diese Obstipation findet sich häufig combinirt mit partieller oder totaler Splanchnoptose, was bei der neuropathischen Veranlagung solcher Patienten erklärlich ist. Die Symptome der atonischen Obstipation sind: Gleichmäßiger Meteorismus, quantitative Incongruenz der Nahrung und Excretion derselben durch die Fäces, runde, harte, in Schleim eingehüllte Fäces, häufig secundäre Diarrhoe und dyspeptische Erscheinungen, Sodbrennen etc. Als Allgemeinercheinung: Eingenommener Kopf, Schläfrigkeit depressive Stimmung.

Die Symptome der hypertonischen oder spastischen Obstipation sind folgende: Stuhl ist nicht hart, wird aber trotzdem mit starker Bauchpresse entleert, sehr schmal, zähe, Gefühl von Unbefriedigtsein nach der Entleerung, bisweilen allgemeines Unbehagen und Wehegefühl. Sehr oft Enteritis membranacea; der Leib ist häufig eingesunken, fast wie bei Bleikolik, lokaler Meteorismus, der zu schweren subjectiven Symptomen Veranlassung geben kann. Immer vorhanden und charakteristisch sind: Schmerzhaftigkeit des Ganglion aorticum bei gleichzeitig bestehender nervöser Enteralgie, palpable contrahirte Darmmüchlingen, besonders häufig:

1. Colon ascendens (nahe dem Cöcum), es tritt als eigenthümlicher elastischer Wulst hervor, erzeugt einen constanten Schmerz in der Cöcalgegend und wird oft für chronische Typhlitis angesehen;
2. links unterhalb der Flexura sigmoidea;
3. fast stets bei palpirendem Finger Spasmus des Sphincter ani.

Aus diesen pathologischen Verhältnissen ergibt sich die Therapie. Bei der atonischen Form, wo zu geringe Schlacken nachbleiben, cellulosereiche Kost, und zwar, um die Peristaltik des Darmes anzuregen, vegetabilische Kost. Als Unterstützungsmittel Massage des Bauches und hydrotherapeutische Proceduren, die beide durch ihren mechanischen Reiz den Darm zur Peristaltik anregen und den Tonus des ganzen Körpers heben sollen. Dies erzielt man mittelst der sogenannten Charcot'schen Douche, indem man einen Wasserstrahl mit der Kraft von zwei Atmosphären, dessen Temperatur ununterbrochen durch einen am Mischapparat befindlichen Hebel geändert wird, zuerst auf das Epigastrium, dann auf Brust und Rücken gehen läßt. Die Temperaturschwankungen sehr groß, oft von 31 bis 40 Grad Reaumur, es summiren sich mithin hier der mechanische und der thermische Effect.

Bei der spastischen oder hypertonischen Obstipation ist die Therapie dem Wesen des Leidens nach eine andere. Die Patienten, die an derselben leiden, sind meist unternährt, daher in erster Reihe fettbildende Nahrung. Gegen die Schmerzen heiße feuchte Compressen, möglichst mehrere Stunden am Tag und während der Nacht, wo sie liegen bleiben; gegen die Verstopfung die Douche, und zwar in völlig anderer Form, wie sie bei der atonischen Obstipation angewandt wird, das heißt, sie darf nicht unter hohem Druck erfolgen und es darf kein thermischer Wechselreiz ausgelöst werden. Man läßt deshalb das Wasser unter einem Druck von circa  $2\frac{1}{2}$  Kilogramm durch eine fein durchlöcherete Brause fließen, und es fällt wie ein feiner Regen auf den Leib. Die Temperatur des Wassers ist nicht unter 28 Grad Reaumur und nicht höher als 31 Grad Reaumur und bleibt immer dieselbe, die Dauer der Douche beträgt 2 bis  $2\frac{1}{2}$  Minuten. Der Schlauch wird in Rundbewegungen um den Darm circa 90- bis 100 mal geführt, dann werden die unteren Extremitäten vorn und hinten, Brust und Rücken gedoucht. Nach der Application derselben circa zehn Minuten lange Bettruhe, dann lebhaftige Bewegung.

Ist einmal Stuhlgang erzielt, so fällt auch der locale Meteorismus weg und mit ihm alle Symptome, die durch ihn ausgelöst werden. Massage und Abführmittel sind bei der spastischen Obstipation contraindicirt.

H. berichtet über eine Anzahl von ihm behandelter Fälle, in denen er diese Behandlungsmethoden mit vorzüglichem Erfolg, nachdem vorher alle möglichen Curen ergebnislos verlaufen waren, angewandt haben will, und zwar mit so prompter Wirkung, daß bei kurzen Unterbrechungen der Douchenbehandlung der Stuhlgang wieder sistirte, um

sofort nach Aufnahme des früheren Regimens wieder einzutreten.

Die Publication ist ohne Zweifel von hervorragendem Interesse und geeignet, manche nützliche Anregung in der Behandlung der chronischen Obstipation zu geben.

(Deutsche medizinische Wochenschrift, 1899, No. 1.)

**Ueber Pollutionen und pollutionsartige Vorgänge.** Von L. Löwenfeld. (Deutsche Praxis. 1899. Nr. 5.) Den in der Form von Pollutionen auftretenden krankhaften Samenverlusten ist bisher Seitens der großen Mehrzahl der Aerzte unstreitig nicht jene Beachtung gewidmet worden, welche dieselben in Anbetracht ihrer Folgen für die Patienten erheischen, weshalb auch die Kenntniß ihrer Ursachen und Nachwirkungen ungleich weniger verbreitet ist, als man im Interesse der Kranken wünschen muß. Die hier folgenden Bemerkungen mögen dazu dienen, die Unterscheidung von Physiologischem und Krankhaftem hinsichtlich der Pollutionen zu erleichtern und die Aufmerksamkeit der Kollegen auf die Bedeutung zu lenken, welche dieselben und verschiedene verwandte Vorgänge in der Sexualsphäre für das Nervensystem besitzen.

Bezüglich der Frage, ob der als Pollution bezeichnete Vorgang unter irgend welchen Verhältnissen als normal oder physiologisch zu betrachten ist, sind die Ansichten getheilt. Die Gründe, welche gegen das physiologische Vorkommen von Pollutionen geltend gemacht werden, können jedoch nicht als stichhaltig betrachtet werden. Es ist ganz ungerichtet, wenn man wie Eulenburg den Pollutionsvorgang mit Husten oder Erbrechen vergleicht. Husten und Erbrechen treten gewöhnlich nur bei gewissen Krankheitszuständen oder Reizeinwirkungen ein, und zahlreiche Männer bleiben von diesen Störungen verschont. Dagegen stellen sich Pollutionen bei gesunden, erwachsenen männlichen Individuen, welche keinen oder keinen genügenden geschlechtlichen Verkehr haben, so regelmäßig, wenn auch in sehr verschiedener Häufigkeit ein, daß wir aus dem gänzlichen Fehlen derselben unter den in Rede stehenden Verhältnissen auf einen krankhaften Zustand schließen müssen. Auf der anderen Seite besteht unter den kompetenten Beobachtern kaum eine Meinungsverschiedenheit darüber, daß unter gewissen Umständen die Pollutionen einen krankhaften Vorgang bilden. Als Kriterien der normalen Pollution können folgende Momente gelten: Auftreten derselben bei Individuen im geschlechtsreifen Alter, nicht zu häufig, nur im Schlafe, mit Erektion und gewissen mehr minder ausgesprochenen Wollustgefühlen, reichlichere Samenentleerung und Mangel



jeder ungünstigen Rückwirkung auf das Befinden. Die Abweichungen vom Typus, wodurch die Pollution einen krankhaften Charakter gewinnt, können alle die angeführten Momente betreffen.

Das Erscheinen von Pollutionen bei im Alter von 13 bis 15 Jahren stehenden oder noch jüngeren Knaben — gewöhnlich eine Folge von Masturbation — ist eo ipso wegen des verfrühten Auftretens als pathologisch zu betrachten. Bezüglich der Häufigkeit läßt sich dagegen eine genaue Grenze, von welcher anfangend die Pollutionen als krankhaft anzusehen wären, nicht festsetzen. Nach L. darf man wöchentlich einmal auftretende Pollutionen bei in anhaltender sexueller Abstinenz lebenden jungen Leuten, selbst das vorübergehende Auftreten von Pollutionen an mehreren aufeinanderfolgenden Tagen im Gefolge sexueller Erregungen noch nicht in das Gebiet des Pathologischen verweisen; in dieses gehören dagegen sicher die Fälle, in welchen Pollutionen längere Zeit hindurch wöchentlich mehreremale oder selbst täglich oder trotz regelmäßigem, dem vorhandenen Bedürfnisse entsprechendem, geschlechtlichem Umgange öfters sich einstellen.

Das Vorkommen von Pollutionen im wachen Zustande (Tagespollutionen), auf welche Einwirkungen hin dieselben auch erfolgen mögen (mechanische oder psychische), verräth ebenfalls immer einen krankhaften Zustand; das Gleiche gilt für den im ganzen seltenen Mangel der Erektion (die Ejakulation bei schlaffem Gliede). Mangel des Wollustgefühles scheint insbesondere bei gehäuften Pollutionen durchaus nichts Ungewöhnliches, und man darf denselben als ein Symptom spinaler Erschöpfung deuten. Ein ungleich selteneres Vorkommniß ist dagegen das Auftreten von Schmerzen im Gliede und in den Hoden während des Ejakulationsvorganges — bei Mangel irgend welcher örtlicher Veränderungen, welche dieselben erklären könnten. In einem von L. beobachteten Falle traten diese Beschwerden nach längerer Abstinenz bei relativ seltenen und im übrigen normal verlaufenden Pollutionen in erheblicher Intensität auf; der betreffende Patient, ein in den vierziger Jahren stehender Herr, hatte früher zeitweilig an Symptomen der reizbaren Blase und anderen Erscheinungen sexueller Neurasthenie gelitten. Der Pollutionsvorgang kann aber auch, ohne bezüglich des auslösenden Traumbildes, der Erektion und des begleitenden Gefühls irgend eine Veränderung aufzuweisen, dadurch eine Abweichung von der Norm erfahren, daß die Samenentleerung sich auf Abgang eines oder einiger Tropfen Sperma beschränkt oder auch gänzlich ausbleibt. Ueber diese Form des Pollutionsaktes ist bisher noch von keiner Seite berichtet

worden. Den tropfenweisen Samenabgang beobachtete L. in zwei Fällen, in welcher vorher tägliche Pollutionen bestanden, und zwar in der ersten Zeit der Besserung des Zustandes, wobei es nebenbei noch zu Pollutionen mit reichlicherer Spermaentleerung kam. In einem weiteren Falle, welchen L. beobachtete, mangelte bei den Pollutionsvorgängen häufig der Samenabgang gänzlich. Der Fall betraf einen in den fünfziger Jahren stehenden Herrn, welcher mit einer erheblich jüngeren Frau verheirathet war. Bei dem Patienten bestanden wenigstens seit 15 Jahren häufige nächtliche Samenergüsse, deren Andauer der regelmäßig gepflogene eheliche Verkehr in keiner Weise zu beeinflussen vermochte. Meist wurden die Pollutionen durch ein sinnliches Traumbild (eine nackte Frauengestalt etc.), das jedoch nur ganz flüchtig, mitunter nur einen Moment auftrat, provoziert. In den letzten Jahren kam es öfters nach diesem Antecedens nicht zu einer Ejakulation, sondern nur zu einer nervösen Erschütterung, welche dieselbe Abspannung für den folgenden Tag zurückließ wie die Pollution mit Samenerguß.

Die in vorstehenden angeführten Beobachtungen sind in zweifacher Hinsicht beachtenswerth. Sie lehren uns zunächst, daß die in vielen Fällen so ausgesprochene ungünstige Rückwirkung der krankhaften nächtlichen Pollutionen auf das Befinden nicht auf den Samenverlust, sondern lediglich den nervösen, im Lendenmarke sich abspielenden Vorgang zurückzuführen ist. Man hat früher vielfach (Lallemand und seine Schüler insbesondere) die nervösen Folgen der gehäuften Pollution durch den erschöpfenden Einfluß des Spermaverlustes erklärt, durch welche dem Körper bestimmte werthvolle Stoffe entzogen werden sollten. Diese Auffassung wurde in neuerer Zeit von der großen Mehrzahl der Beobachter verworfen, von Donner jedoch jüngst wieder mit Nachdruck vertreten. Nach diesem Autor käme bei den unfreiwilligen Samenverlusten, „bei denen die Nervenerschütterung meist unbedeutend, oft gleich Null ist“, in erster Linie der Verlust des Samens in Betracht, der, wie schon die alten Autoren annahmen, ein besonders hochdifferenzirtes, werthvolles Fluidum darstellt und zu dessen Bildung mehr Nervenfluidum und Kraft nothwendig ist, als zur Bildung irgend einer anderen Eiweißverbindung im menschlichen Organismus. Aus dieser Eigenschaft des Samens glaubt Donner es erklären zu können, „daß nach Abgang einiger Tropfen Samen, z. B. bei der Defäkations-spermatorrhoe, wo jegliche Erregung des Nervensystems fehlt, oft augenblicklich große Müdigkeit, Unbehagen, Schmerzen im Kreuz, Kopfdruck u. s. w. sich einstellen“. Die Thatsache, daß genau die gleichen nervösen Folgen eintreten, ob der Pollutionsvorgang mit Abgang reichlicher Sperma-

mengen oder eines Tropfens oder selbst ohne jede Spermaentleerung abschließt, spricht jedoch deutlich genug dafür, daß für die Folgezustände unmittelbar nur die nervöse Erschütterung im Lendenmarke heranzuziehen ist. In gleichem Sinne lassen sich verschiedene andere Beobachtungen deuten, auf welche wir noch zu sprechen kommen werden.

In zweiter Linie ersehen wir aus dem Angeführten, daß das Zustandekommen jener Nervenererschütterung im Lendenmarke, von welcher die ungünstige Rückwirkung auf das Befinden bei Pollutionen abhängt, nicht lediglich an die Erregungsvorgänge gebunden ist, welche den Ejakulationsakt herbeiführen. Dies ergibt sich auch aus den noch zu erwähnenden Beobachtungen.

Am wichtigsten und für die krankhafte Natur der Pollution am häufigsten entscheidend ist die Art der Beeinflussung des Allgemeinbefindens oder einzelner Krankheitserscheinungen durch dieselbe. Die im Bereich des Normalen sich abspielende Pollution wirkt auf das Gesamtbefinden nie ungünstig, ja des öfteren (bei in sexueller Abstienz lebenden Individuen mit zeitweilig etwas mehr hervortretender Libido) sogar entschieden das Wohlbefinden befördernd; bei an sexueller Neurasthenie Leidenden mit stärkerer sexueller Erregtheit und sexuellen Zwangsvorstellungen hat L. von nicht zu häufigen Pollutionen einen ausgesprochenen günstigen Einfluß auf diese Erscheinungen gesehen. Als krankhaft müssen wir daher Pollutionen betrachten, an welche sich eine sonst nicht vorhandene allgemeine Abspannung, Mattigkeit oder speziell Müdigkeit und Abgeschlagenheit der Beine oder irgend welche andere nervöse Beschwerden oder Steigerungen solcher anschließen. Diese Folgeerscheinungen finden sich nicht lediglich bei sehr gehäuften Pollutionen; wir begegnen denselben mitunter in Fällen, in welchen nur in Zwischenräumen von 8—14 Tagen Samenergüsse eintreten, und wir vermissen dieselben mitunter wenigstens lange Zeit bei Individuen, welche wöchentlich mehreremale von Pollutionen heimgesucht werden. Dieselben sind also keineswegs an eine gewisse Häufigkeit der nächtlichen Ergüsse gebunden. Auf der anderen Seite begegnen wir diesen Erscheinungen aber auch nicht selten bei spermatorrhoischen Abgängen und zwar sowohl bei Miktions- wie Defäkationsspermatorrhoe. Auf diesen Umstand wurde schon von Peyer und Donner, wie wir oben sahen, aufmerksam gemacht; L. kann die Angaben dieser Beobachter nach seinen Erfahrungen nur bestätigen.

Aber auch bei rein prostatorrhoeischen Ergüssen und selbst bei der einfachen Urinentleerung ohne spermatorrhoische oder sonstige Abgänge können unter Umständen die gleichen

Folgeerscheinungen sich einstellen. Mendelsohn erwähnt, daß nach dem Abgange einer größeren Menge von Prostatasekret die Kranken oft das Gefühl großer Mattigkeit und Abspannung haben; L. hat in den letzten Jahren zwei Fälle beobachtet, in welchen die Erscheinungen nach prostaticen Ergüssen in sehr ausgesprochener Weise neben anderen Beschwerden (unangenehme Empfindungen in der Dammgegend, den Hoden, Kreuzschmerzen etc.) sich geltend machten. Bei einem an sexueller Neurasthenie leidenden Herrn seiner Beobachtung, der schon früher mitunter nach dem Urinieren, namentlich im Gefolge spermatorrhoischer Abgänge von einer sehr lästigen Müdigkeit, insbesondere im Rücken heimgesucht war, trat längere Zeit hindurch nach jeder Urinentleerung, obwohl die Spermatorrhoe beseitigt war, diese Müdigkeit auf.

Aus dem Angeführten ergibt sich, daß neben den typischen Pollutionen mit Erektion und durch Ejakulation erfolgender reichlicherer Spermaentleerung noch eine Reihe von Vorgängen in der Sexualsphäre beobachtet werden, welche, obwohl bei denselben das Ejakulationscentrum nicht in Thätigkeit tritt, bezüglich der nervösen Folgeerscheinungen den krankhaften Pollutionen gleichwerthig sind und deshalb unter Bezeichnung „pollutionsartige Vorgänge“ sich zusammenfassen lassen.

Wie lassen sich die erwähnten Nachwirkungen dieser Vorgänge und Pollutionen erklären?

Ueber die näheren Umstände, welche bei der Spermatorrhoe den Uebertritt vom Samen in die Harnröhre bedingen, sind wir noch nicht genügend aufgeklärt und deshalb auch die Ansichten über diese Frage noch getheilt. Allem Anscheine nach ist der mechanische Hergang bei der Spermatorrhoe nicht immer der gleiche. Bei den hier in Rede stehenden spermatorrhoischen Abgängen handelt es sich wahrscheinlich um Mitbewegungen der Samenblasen, welche durch die Thätigkeit des Darmes und der Bauchpresse oder der Blase angeregt werden, i. e. ein Uebergreifen der Erregungen von den Centren des Defäkationsaktes oder der Blasenbewegungen im Lendenmarke auf das (zu supponirende) Centrum für die Muskulatur der Samenblasen. Dieses Uebergreifen kann nur infolge einer Verringerung der Widerstandsverhältnisse, einer erhöhten Irritabilität im Bereiche des Lendenmarkes eintreten, und die klinische Beobachtung spricht dafür, daß je größer die reizbare Schwäche in diesem Markabschnitte ist, um so leichter das Uebergreifen stattfindet und daher auch spermatorrhoische Abgänge erfolgen.

Wir sehen, daß die Neigung zu diesen Entleerungen vorübergehend nach sexuellen Erregungen oder erheblichen

körperlichen Anstrengungen, also erschöpfend auf das Lendenmark einwirkenden Momenten zunimmt. Bei den mitunter nicht unerheblichen Prostataergüssen findet dagegen wahrscheinlich eine von den Prostatanerven ausgehende reflektorische Erregung des Lendenmarkes statt. Die in Frage stehenden Erregungen müssen im Lendenmarke zu einer weiter um sich greifenden nervösen Erschütterung führen, wenn die erwähnten ungünstigen Nachwirkungen sich einstellen. Die jedenfalls geringe Intensität der Erregungen kann diese Folge nicht erklären, sondern nur ein krankhafter, mit erhöhter Irritabilität verknüpfter Zustand des Lendenmarkes. Mit einem solchen Zustande haben wir es aber auch bei den gehäuften krankhaften Pollutionen gewöhnlich zu thun, wenn dieselben einmal längere Zeit bestehen; auch in den Fällen, in welchen die Pollutionen ursprünglich nur durch von der Peripherie ausgehende Reize (wie z. B. bei enger Vorhaut und Balanitis) ausgelöst werden, entwickelt sich allmählich eine gewisse reizbare Schwäche des Lendenmarks, und dieser Zustand bedingt einen *circulus vitiosus*: er begünstigt resp. veranlaßt einerseits das Auftreten von Pollutionen, indem er eine erhöhte Ansprechbarkeit des Erektions- und Ejakulationscentrums für periphere und zentrale Reize nach sich zieht, andererseits führt er dazu, daß an das Inthätigkeitstreten speziell des Ejakulationscentrums eine über dieses mehr minder weit hinausgehende, zum Theil auch nach dem Gehirn irradiierende Nervenerschütterung sich knüpft. Die häufige Erregung des Ejakulationscentrums steigert die reizbare Schwäche und damit die Ansprechbarkeit desselben, und die sich immer wiederholende, weiterhin sich ausbreitende nervöse Erschütterung, die sich an die Thätigkeit des Ejakulationscentrums anschließt, fördert die allmähliche Ausbreitung des neurasthenischen Zustandes über weitere Abschnitte der Centralorgane und die Verstärkung derselben. So bilden die gehäuften krankhaften Pollutionen einen Vorgang, welcher nicht nur gewissermaßen sich selbst unterhält und damit speziell die Genitalsphäre schädigt, sondern auch das Nervensystem in immer weiterem Umfange in den Bereich der Störung ziehen kann. Inwieweit dies der Fall ist, hängt im Einzelfalle natürlich von der Resistenzfähigkeit des Nervensystems im Allgemeinen und einzelner Abschnitte desselben im Besonderen ab. Zu der direkten schädigenden Wirkung der Pollutionen kommt noch vielfach die indirekte durch übertriebene Befürchtungen, welche sich an die Fortdauer der Samenverluste knüpfen, und die hierdurch verursachte gemüthliche Verstimmung des Patienten.

Wir wissen heutzutage, daß die Schreckbilder, mit welchen Tissot und Lallemand die an krankhaften

Samenverlusten Leidenden ängstigten — Impotenz, Tabes, Blödsinn — speziell was die beiden letzteren Erkrankungen anbelangt, keineswegs der Erfahrung entsprechen und nur arge Uebertreibungen darstellen. Allein auf der anderen Seite können wir auch die Gleichgültigkeit und den Optimismus nicht für gerechtfertigt erachten, die so viele Aerzte noch den übermäßigen Pollutionen gegenüber bekunden. Wenn manche glauben, daß, da doch so viele Männer wöchentlich zwei-, dreimal und noch öfters sexuellen Umgang ohne Nachtheil pflegen, Pollutionen von ähnlicher Häufigkeit keinen wesentlichen Schaden bringen können, so übersehen sie, daß die in Frage stehenden sexuellen Leistungen nur bei Gesunden ohne Nachtheil bleiben, die gehäuften Pollutionen dagegen an sich schon Folge eines krankhaften Zustandes sind, welcher durch die Fortdauer der Samenverluste genährt und gesteigert wird. Auch die Annahme, der wir nicht selten begegnen, ist ganz unhaltbar, daß es sich bei den Meisten im wesentlichen nur um hypochondrischen Jammer handle und die Pollutionen gewöhnlich ein vorübergehendes Uebel bilden, das kein ernsthaftes Eingreifen erheischt. Die Klagen der Pollutionisten über zunehmende Nervenzerrüttung, wenn bei ihnen mitunter auch Uebertreibungen mit unterlaufen, beruhen doch keineswegs lediglich auf Einbildung und übermäßiger Aengstlichkeit und die Erwartungen, die man bezüglich alsbaldigen spontanen Schwindens der gehäuften Samenverluste hegt, erfüllen sich zumeist nicht. L. hat Fälle gesehen, in welchen Pollut. nim. 20 Jahre und noch länger anhielten. Wir sind allerdings in der Lage, auch nach sehr langem Bestehen derselben noch wirksam dagegen vorzugehen; allein wir dürfen durchaus nicht annehmen, daß die Schädigung, welche das Nervensystem durch die lange Jahre hindurch immer wiederkehrenden, vom Lendenmark ausgehenden nervösen Erschütterungen erfahren hat, mit der Beseitigung der Pollutionen sich ohne weiteres oder auch nur allmählich wieder ausgleichen wird. Die neurasthenischen Veränderungen des Nervensystems, welche sich unter diesen Verhältnissen entwickelt haben, sind in der Regel einer völligen Reparation nicht mehr zugänglich.

### III. Chirurgie, Augen-, Ohren- und Zahnheilkunde.

**Die operativen Indicationen bei schweren Verletzungen der Zehen und des Mittelfusses.** Von Prof. Lederhose-Straßburg i. E.

Im Anschluß an einen äußerst günstig verlaufenen Fall

aus seiner Privatpraxis (quere Amputation des Fußes, dicht hinter den Metatarsalköpfchen wegen Erfrierung bei einer Gletscherpartie bei einem Studenten, der wieder die schwierigsten Bergbesteigungen ausführt, tanzt u. s. w.) stellt L. die i. A. für die operative Behandlung schwerer Fußverletzungen maßgebenden Grundsätze zusammen, deren Aufzählung, von Operationslehren und Specialabhandlungen abgesehen, er in den gebräuchlichen Lehrbüchern vermißt:

1. Bei Fußverletzungen sind die zur Herbeiführung der Heilung und einer möglichst günstigen Function nothwendigen Operationen primär, unmittelbar nach dem Unfall, vorzunehmen. — An der Hand kann wegen der größeren Functionswichtigkeit der einzelnen Theile die Demarcation unter Eiterung abzuwarten sein, da sich oft mehr, als ursprünglich erwartet, erhaltungsfähig erweist und da die in Folge der Eiterung, des entzündlichen Oedems etc. eventuell in Kauf zu nehmenden Mißstände (chronisch-entzündliche Veränderungen, venöse Stase, empfindliche „Glanzhaut“ etc.) an der Hand vom Arbeiter leichter ertragen werden können als am Fuß, wo sie eben durch primäre, wenn auch etwas verletzende Operation vermieden werden können.

2. Bei der Wahl der Operationsmethode und Ausführung derselben soll ohne Rücksicht darauf, ob eine etwas größere oder geringere Verstümmelung, bezw. Verkürzung des Fußes resultirt, nur der Gesichtspunkt maßgebend sein, eine Bedeckung der Knochen mit reichlicher normaler Haut (Epidermis, Cutis, Subcutangewebe) herbeizuführen. — Granulationsbildung und Ueberhäutung von Knochentheilen sind daher zu vermeiden, bei in einer Ebene abgetrennten Theilen des Fußes ist von den Knochentheilen immer so viel zu entfernen, daß reichliche Weichtheilbedeckung vorhanden ist. Typische Exarticulation sämmtlicher Zehen ist mit dieser Forderung nicht vereinbar, vielmehr entspricht ihr die quere Abtragung des Fußes hinter den Metacarpalköpfchen, da die etwas größere Verstümmelung durch den günstigen Zustand des Stumpfs und der Narbe aufgewogen wird. Bei Abmessung der zu erhaltenden Weichtheildecke muß ferner der Zustand der dazu verwertheten Theile genau beurtheilt werden, da sich entzündlich infiltrirte Haut, sog. Glanzhaut etc. bedeutend stärker retrahiren als normale.

3. Die beste Lage für die Operationsnarben ist das vordere obere Ende der verkürzten Zehen oder Fußabschnitte, vorausgesetzt, daß die Narben linear und frei verschieblich ausfallen, wobei auch durch entsprechende Bildung eines kleinen oberen Lappens zu vermeiden ist, daß die Narbe

auf die obere Kante der Knochensägefläche, bezw. des Gelenkendes zu liegen kommt.

4. Es muß eine Vereinigung der Hautränder durch *prima intentio* angestrebt werden, um eine schmerzlose, freiverchiebliche Narbe zu erzielen. Weichtheile, die durch die Verletzung wesentlich in der Ernährung gelitten haben, sind daher nicht zu erhalten; eventuell müssen die Weichtheile auch so abgemessen werden, daß eine Secundärnaht möglich ist.

5. Wenn mehrere Zehen durch die Verletzung selbst oder durch die wegen der Intensität der Verletzung nothwendig gewordenen Operationen fortgefallen sind, so ist es meistens angezeigt, auch die übrigen Zehen zu entfernen, selbst wenn sie nicht verletzt waren. — Eine, selbst die große Zehe allein wird nie zu erhalten sein; zwei Zehen erhalten wird man nur, wenn es sich um die beiden ersten handelt; beim Erhalten dreier Zehen kommen nur die Combinationen 1, 2, 3 und 1, 2, 4 als erhaltungsfähig in Betracht; beim Fehlen der großen Zehe wird es sich auch nicht lohnen, von den übrigen vieren, drei in einer Combination zu erhalten.

6. Exarticulationen oder Amputationen im Mittelfuß sind in der Regel in der ganzen Breite des Fußes, in einer zur Längsaxe desselben senkrechten Ebene vorzunehmen. — Schon in Fällen, wo die Entfernung des I. oder V. Mittelfußknochens genügt, bejaht z. B. von Winiwarter die Frage, ob nicht quere Amputation oder Exarticulation des Mittelfußes rathsam wäre, mit König's und L.'s Erfahrungen stimmt dies nicht überein, weshalb Letzterer isolirte Entfernung des I. oder V. Metatarsus — wie auch Amputation im vorderen Theile der mittleren — vorausgesetzt, daß günstige Weichtheilbedeckung möglich ist für erlaubt hält. Nach Entfernung zweier mittlerer Metatarsi dürfte die Tragfähigkeit und Functionstüchtigkeit eines Fußes eine geringere sein, als bei einem Lisfranc'schen Stumpf. (Die Operationen wegen Tuberculose kommen hier nicht in Betracht.)

Im Allgemeinen ist der central von den Metatarso-Phalangealgelenken gelegene Theil des Fußes für die wegen Verletzung in Betracht kommenden Operationen als ein Ganzes anzusehen und es wird daher statt der Entfernung einzelner Knochen, die quere Amputation oder Exarticulation in einer von der Verletzung abhängigen Höhe vorzuziehen sein. Ueberhaupt, tritt bei den wegen complicirten Verletzungen des Fußes nothwendigen Operationen die Forderung einer allen Ansprüchen gerecht



werdenden Knochenbedeckung derart in den Vordergrund, daß die Rücksicht auf Erhaltung selbst physiologisch wichtiger Knochentheile, wie z. B. der Metatarsalköpfchen völlig zurücktreten muß.

(Monatschrift f. Unfallheilkunde.)

#### IV. Geburtshülfe, Gynäkologie, Pädiatrik.

**Eine neue Behandlungsmethode beim Mastdarmvorfall der Kinder.** Der Mastdarmvorfall ist im Kindesalter entweder sekundär, als Folgeerscheinung von Erkrankungen des Darmtraktes oder der dem Mastdarm benachbarten Organe oder, was seltener der Fall ist, primär, meist durch zu reichliche Nahrungsaufnahme und Ueberanstrengung beim Stuhlgang bedingt. Bei in der Ernährung herabgekommenen Kindern ist für die Entstehung des Prolapses in erster Linie die herabgesetzte Widerstandsfähigkeit der Gewebe maßgebend. In solchen Fällen stellt der Mastdarmprolaps nicht nur ein lästiges, sondern durch sich und seine Folgezustände bedrohliches Leiden dar. Hajech-Mailand beschreibt eine Methode, die sich ihm bei der Behandlung des Mastdarmprolapses im Kindesalter besonders bewährt hat. (Gaz. degli osped. 18. Dezember 1898.) Man nimmt ein Stück Eis, dem man mit Hilfe eines Messers und der Hand eine konische Form verleiht, hüllt das Eisstück in aseptische Gaze und schiebt dann das prolabirte Rectum und den Eiszapfen so weit hinauf, bis beide in der Analöffnung verschwunden sind, und zwar in der Weise, daß die Spitze des Eiskonus auf das Centrum der prolabirten Partie appliziert wird. Der Eiskonus muß von relativ beträchtlichen Dimensionen sein, z. B. für ein vier- bis fünfjähriges Kind 7—8 cm. lang, an der Basis  $2\frac{1}{2}$ —3 cm. breit. Die Applikation des Eiszapfens ist für das Kind nicht besonders lästig, dasselbe fühlt dabei nicht mehr als beim gewöhnlichen Repositionsverfahren. Die Anlegung eines Contentivverbandes ist nicht nothwendig, wenn das Kind nach der Einführung des Zapfens eine kurze Zeit in Seitenlage mit aneinander gepressten Gesäßbacken verharret. Bei neuerlichem Auftreten des Prolapses wird das gleiche Verfahren angewendet, so lange bis der Prolaps nicht mehr auftritt. Aetherspray oder Eisapplikation auf die prolabirte Partie sind dagegen nicht anzurathen, weil sie das Entstehen von Gangrän der prolabirten Schleimhaut begünstigen. Tampons, fest oder hohl, werden im Kindesalter schlecht vertragen; die blutige Ope-

ration ist nur selten indicirt, die Kauterisation mit dem Glüheisen oder chemischen Aetzmitteln ist verdienter Vergessenheit anheimgefallen. Adstringentien, Klysmen etc. können den Zustand der prolabirten Rektalschleimhaut günstig beeinflussen, nicht aber die Indicatio causalis erfüllen. Unter allen früheren Methoden sind die Suppositorien und zwar nicht durch ihre chemische Beschaffenheit, sondern durch ihre mechanische Wirkung als zweckmäßigste zu bezeichnen. Der Eiskonus, dessen Kaliber sich durch Abschmelzen dem Kaliber des Darmes adaptirt, übt eine stimulative, die Muskelaktion des Darmes auslösende Wirkung aus, dabei wird durch die Herabsetzung der Sensibilität der Tenesmus beruhigt und die Cirkulation in der erkrankten Schleimhaut durch Hebung des Gefäßtonus angeregt.

(Klin.-therap. Wschr.)

### **Eine neue Behandlungsmethode der Stomatitis ulcerosa.**

Von A. Kissel. (Archiv für Kinderheilkunde, 26. Band.) Die Stomatitis ulcerosa tritt nicht selten in maligner Form auf, die bisweilen in ihrem Verlaufe an Noma erinnert und zu Nekrose der Kieferknochen führen kann. In einer Reihe solcher Fälle hatte selbst sorgfältige Krankenhausbehandlung keinen befriedigenden Erfolg. Das von manchen Seiten als Specificum gerühmte Kal. chlor. läßt gar nicht selten im Stich. Die Behandlung im Krankenhause führte nach 6 bis 10 Tagen zur völligen Gesundheit bei folgender Therapie: Schadhafte Zähne wurden entfernt; die Kinder mußten mit 3% Borlösung stündlich den Mund spülen, mit in dieselbe Lösung getauchten Wattetampons wurden zweimal täglich die geschwürigen Stellen abgerieben. Innerlich Leberthran, kräftige Ernährung.

Wie leicht ersichtlich, eignete sich diese Behandlung wenig für ambulatorische Kranke. Hier wurde folgendermaßen verfahren: Die Geschwüre wurden mit dem scharfen Löffel ausgekratzt, hierauf Jodoformpulver eingerieben. Die Kinder wurden angehalten, zu Hause mit der Borlösung fleißig den Mund auszuspülen. Die Auskratzung mit dem scharfen Löffel wurde nur in schweren Fällen gemacht und dann jedenfalls nur einmal zu Beginn der Behandlung. So wie sich die Geschwüre mit Granulationen bedeckten, hörte man mit den Jodoformeinreibungen auf und beschränkte sich auf die Spülungen der Mundhöhle.

### **Verschiedenes.**

**Röntgenstrahlen als Entdecker feinsten Glassplitters im menschlichen Körper.** v. Linstow-Göttingen photographirte mit Prof. des

Courdres im physik. Institut (Prof. Nernst) den Finger eines Photographengehilfen, der sich mit Glassplitter ein halbes Jahr früher geschnitten und nun Schmerzen in der Narbe hatte. Es ergab sich: An der Beugeseite der dritten Phalange (dritter Finger linker Hand) sieht man eine scharf abgegrenzte, rechtwinklige Figur, welche der Schatten eines harten Körpers, also vermuthlich eines Glassplitters sein musste. Auf eine Incision (unter Leitung des Photogramms) fanden sich zwei Glasstückchen.

	Länge	Breite	Dicke	Gewicht
Ein grösserer Körper	3,20 mm	2,92 mm	0,32 mm	0,0057 g
„ kleinerer „	2,92 „	1,30 „	0,39 „	0,0030 g

(Dtsch. med. Wschr. 98. 41.)

Maygrier und Blondel berichten über 40 Fälle, in welchen sie **Orthoform bei wunden Brustwarzen** mit bestem Erfolge angewendet haben. Sie verfahren entweder so, dass sie das trockene Pulver aufstreteten und mit trockener Gaze bedeckten oder über das trockene Pulver mit Borsäure angefeuchtete Gaze legten oder schliesslich eine gesättigte alkoholische Orthoformlösung aufpinselten. Nach jeder dieser Applicationen trat leichtes Brennen während einiger Minuten auf (NB. bei der alkoholischen Lösung nicht mehr wie bei den anderen Methoden, worauf complete Anästhesie auf Stunden hinaus folgte. Bei der Tinctur ist die Analgesie eine fast momentane, beim feuchten Verband tritt sie nach  $\frac{1}{4}$ —2 Stunden, beim trockenen nach 1—2 Stunden auf. Die Mütter konnten, am ersten Tage unter geringen oder fast gar keinen, vom folgenden Tage ab ohne alle Beschwerden weiter nähren. Neben der analgesirenden Wirkung zeigte das Orthoform noch einen sehr günstigen Einfluss auf den Prozess selbst, der in der Regel rasch zur Heilung kam. Nur in drei Fällen zeigten sich stärkere Entzündungsercheinungen, die unter einfachen feuchten Verbänden rasch heilten. — Teisseire berichtet aus der Charité zu Paris über 29 Fälle von Schrunden, Rissen und Fissuren der Brustwarze bei Stillenden, die durch Orthoform schnell zur Heilung gebracht wurden. Das Pulver wurde mittelst einer Comresse auf die wunden Stellen gebracht, dieselbe mit Watte und Guttapercha bedeckt und verbunden. Zur Zeit des Stillens, alle 2 Stunden, wurde der Verband entfernt, die Warze mit einem in lauwarme Borsäure getauchten Tampon gereinigt, worauf das Stillen ohne Schmerz vorgenommen werden konnte. Nach dem Stillen erneute Reinigung und Verband. Teisseiro kommt auf Grund seiner Versuche zu folgenden Schlüssen: Das Orthoform unterdrückt die Schmerzhaftigkeit der Risse und Schrunden der Brustwarzen während des Stillens; es macht Saughütchen entbehrlich; die schmerzstillende Wirkung hält, je nach dem Fall, 12—24 Stunden an; die antiseptische Wirkung ist sicher und hinreichend: als energisches Tonicum bringt es die Schrunden durchschnittlich innerhalb 4 Tagen zur Vernarbung: es ist absolut unschädlich.

Redacteur: Dr. *Wilhelm Herr* prakt. Arzt in Wetzlar.

Druck und Verlag der *Schnitzler'schen Buchhandlung* in Wetzlar

# Der praktische Arzt.

Nro. 5.

XXXX. Jahrgang.

25. Mai 1899.

Diese Zeitschrift erscheint in Wetzlar monatlich in der Stärke von 1 bis 2 Bogen und kostet durch Buchhandel oder Post bezogen jährlich 3 Mark, Ausland 3 Mk. 60 Pf. Alle für dieselbe bestimmten Zusendungen bittet man franco an die Schnitzler'sche Verlagshandlung, Wetzlar, Weissadlergasse C. 130 zu richten.

## Inhalt:

Harzburger Krodoquelle zum Verband für Unterschenkelgeschwüre; Originalartikel von Dr. Dankworth in Harzburg. — Natronsalze statt Kalisalze; Originalmittheilung von Dr. Boehm in Barmen. Ueber neuere Arzneimittel; (Schluß). Weitere Mittheilungen über den therapeutischen Werth des Heroins. — Geisteskranke in der Freiheit. Ueber atypische Gicht. — Ein Beitrag zur Credé'schen Silberwundbehandlung. Zur operativen Behandlung des irreponiblen Mastdarmvorfalles. Zur Behandlung des Mastdarmvorfalles; Originalmittheilung von Dr. Götz in Leipzig. Ueber die Prophylaxe des Uteruscarcinoms. — Aethermißbrauch in Ostpreußen.

## Harzburger Krodoquelle zum Verband für Unterschenkelgeschwüre.

Von Dr. Dankworth Badearzt zu Bad Harzburg.

Theoretische Erwägungen veranlaßten D., physiologische Kochsalzlösung als permanente Verbandflüssigkeit bei der Behandlung chronischer Unterschenkelgeschwüre zu verwenden. Der Erfolg entsprach nicht ganz den Erwartungen: zwar erweichten die calösen Umgebungen, die Entzündung der Venen ging alsbald zurück, mit ihr verschwanden die Schmerzempfindungen und nächtliche Ruhe trat ein. Indessen nöthigte das ungebührliche Aufweichen der Haut und die Zunahme des Eczems von weiterer Anwendung abzustehen, um so mehr, da die Eiterung sich nicht verminderte und übelriechend blieb. Die Lösung wurde nun durch Harzburger Krodoquelle ersetzt unter gänzlicher Verzichtleistung auf die Mithilfe sämtlicher anderer Heilpotenzen. Der Erfolg war eclatant; die zackigen, schwartig erhabenen Ränder verflachten nach durch einige Zeit fortgesetzten Umschlägen mit Krodowasser, Eczem verchwand, die Haut glättete sich, die Eiterung nahm auffällig ab, der Grund des Hautdefectes fing an, sich mit Granulationen zu bedecken, während von den Rändern her die neue Bildung der Haut stetig, wenn auch langsam erfolgte.

Die Zusammensetzung des vor 25 Jahren erbohrten Krodowassers ist nach Prof. Dr. Otto zu Braunschweig die folgende:

Chlornatrium	14,9
Chlorkalium	0,2
Chlormagnesium	0,3
Chlorammonium	0,0003
Bromkalium	0,001
Schwefelsaures Natrium	0,5
Schwefelsaures Calcium	0,3
Kohlensaures Calcium	0,1
Kohlensaures Eisenoxydul	0,002

Es ist zu bemerken, daß die Harzburger Soolquelle Juliushall eine wesentlich abweichende Zusammensetzung aufweist und der Chlornatriumgehalt derselben 61,1 beträgt. Beide Quellen befinden sich unter städtischer Verwaltung.

Zur Technik. Die Stelle des Hautsubstanzverlustes wird nebst der Umgebung, soweit sich Kalosität und Infiltration erstreckt mit halbfingerdicken, von Krodowasser getränkten Kompressen rundum bedeckt ohne Verwendung undurchlässigen Stoffes; eine umgelegte Mullbinde bewirkt guten Anschluß an die Haut. Zur Herstellung der Kompressen, welche stets feucht zu erhalten, darum täglich 3 mal zu erneuern sind, eignet sich lockerer, aufsaugender Baumwollstoff. Sobald die Infiltrationen verschwunden sind, werden kleinere Kompressen appliziert, so daß zuletzt nur die nächste Umgebung des Ulcus zu bedecken bleibt bis zur gänzlichen Vernarbung. Es ist förderlich, die ersten Wochen oder bis zum Verschwinden der Infiltrate liegend zuzubringen, später ist Umhergehen eher günstig für den Verlauf als schädlich, während längeres Stehen und Sitzen verzögernd auf den Heilungsproceß wirkt. Männer können sogar in langen Stiefeln ihrer Beschäftigung nachgehen, wenn sie über den Mull eine breite Schlauchbinde gelegt haben.

Wenn nun gleich nicht zu zweifeln ist, daß den Qualen eines mit *ulcus chronicum* Behafteten auf operativem Wege ein rascheres, zumal definitives Ende gesetzt werden kann, so zieht doch ein großes Contingent vor, dem Messer zu entweichen und durch Geduld und sorgsame Pflege, wenn auch langsamer, doch ebenfalls sicher zur Heilung zu gelangen. Es ist selbstverständlich, daß auch nach erreichter Vernarbung die penibelste Hautpflege der Extremität nicht zu unterlassen ist.

## I. Pharmacologie, Balneologie, Hygiene und Bacteriologie.

**Natronsalze statt Kallsalze.** Originalmittheilung von Dr. Karl Boehm in Barmen. Einen freundschaftlichen Rath möchte ich den Collegen hiermit ertheilen, der aus einer

großen Reihe von Beobachtungen mir empfehlenswerth erscheint.

Die Natron-Salze belästigen den Magen bedeutend weniger als die Kalisalze; die bekannte Mixt. nervina wird auf die Dauer von Neurasthenikern schlechter vertragen als die von mir seit längerer Zeit angenommene Vorschrift, Ammon. und Natron brom. ana 10,0 Aq. dest. ad 200,0 — 2—3 mal täglich 1 Eßl. Ebenso würde ich statt Kal. jodat. — Natr. jodat. zu substituiren empfehlen. — Das brausende Bromsalz (Sandow) enthält zu gleichen Theilen (1,2) Kal. und Natr. bromat., 0,6 Ammon. — So sehr die Sandow'schen Salze empfehlenswerth und für die Kassenpraxis verwendbar sind, möchte ich doch vor längerem Gebrauch warnen, da ich Molestes des Magens früher viel beobachtet habe.

Auf die Anwendung der Natron-Salze statt Kali-Salze bei Herzfehlern brauche ich, da es zu bekannt ist, nicht einzugehen.

**Ueber neuere Arzneimittel.** Von Privatdocent Dr. Kionka-Breslau. (Schluß.) In dem Artikel „Ueber neuere Arzneimittel“ in der vorigen Nummer dieser Zeitschrift wurde auch das Xeroform erwähnt, welches an Stelle des Jodoforms vielfach als Streupulver etc. empfohlen wird. Im Anschluß daran mögen hier einige andere Jodoformersatzmittel besprochen werden.

Während das Xeroform eine gebromte Verbindung von Phenol und Wismuth ist, stehen die übrigen Mittel dieser Gruppe dem Jodoform dadurch chemisch näher, daß sie sämmtlich ein oder mehrere Jodatome im Molekül besitzen, also eine „Jodwirkung“ im Organismus entfalten.

Schon im Jahre 1885 wurde unter dem Namen Jodol das Tetrajodpyrrol in die ärztliche Praxis eingeführt. Es stellt ein fast geruch- und geschmackloses, hellgelbes, krystallinisches Pulver dar, das nur sehr wenig in Wasser, leichter in Alkohol und Aether löslich ist. Es enthält ca. 90 pCt. Jod. Seine Giftigkeit soll nach Thiersversuchen etwas geringer sein, als die des Jodoforms, und es wurde daher an Stelle des Jodoforms auch in Form von Jodolgaze, Jodoläther, Jodolcollodium, Jodollanolin etc. in der chirurgischen, namentlich aber, wegen seines fehlenden Geruches, in der rhino-laryngologischen Praxis, vielfach angewandt. Besonders werden Jodoleinblasungen bei tuberkulösen Kehlkopferkrankungen empfohlen. Auch bei venerischen Erkrankungen, Blennorrhöen, Condylomen, ferner bei Blepharoadenitiden, Phlyktänen, Conjunctivitiden und auch bei Otitis media sah man nach Jodolbehandlung gute Erfolge. Indessen kam es doch vor, daß zuweilen empfindliche Patienten die Behauptung, das Jodol sei geruchlos, nicht gelten ließen

sondern im Gegentheil äußerten, das Präparat rieche für sie unangenehm. Diesem Uebelstand suchte die Fabrik Kalle & Comp., Biebrich a. Rh., welche das Jodol darstellt, dadurch abzuhelpfen, daß sie dem krystallisirten Jodol 1 pCt. Menthol zusetzte. Dieses Präparat, das unter dem Namen: Mentholjodol neuerdings eingeführt wird, scheint sich nach den Untersuchungen von Schäffer (Bremen) ganz gut zu bewähren. Seiner allgemeinen Verwendung als Ersatzmittel des Jodoforms dürfte vor Allem aber der bedeutend höhere Preis (5 g = 1 M., während von Jodoform 1 g = 0,10 M. kostet) entgegenstehen. Außerdem muß auch darauf hingewiesen werden, daß das Jodol ebenso wie das Jodoform im Körper zersetzt wird (es bildet sich Jodalkali, das im Harn erscheint), und daß, wenn auch die Zersetzung langsam vor sich geht, doch auch ebenso wie nach Jodoformbehandlungen Vergiftungsercheinungen auftreten können. So darf auch z. B. nicht Jodol mit Calomel zusammen an Schleimhäuten Verwendung finden, da das aus dem Jodol frei werdende Jod unter solchen Verhältnissen ätzende Jodquecksilber bildet. Uebrigens besteht natürlich diese Gefahr des Auftretens von „Jod-Nebenwirkungen“ auch bei der Anwendung aller anderen jodhaltigen Jodoformersatzmittel.

Gleichfalls in der rhino- und laryngologischen Praxis am meisten Anwendung finden heutzutage die Soziodolpräparate. Unter diesem Collectivnamen werden bekanntlich schon seit einer Reihe von Jahren von der chemischen Fabrik Trommsdorf (Erfurt) eine Anzahl Präparate in den Handel gebracht, die sämmtlich Salze einer Dijodparaphenolsulfonsäure sind. In Folge ihres Gehalts an Phenol, Jod und Schwefel haben die Soziodolpräparate eine ziemlich bedeutende desinficirende Fähigkeit. Besonders ist das schwer lösliche Soziodolkalium wegen seiner secretionsbeschränkenden und austrocknenden Wirkung als Streupulver mit 1 bis 5 Theilen Talcum gemischt bei Eczemen, Geschwüren etc. oder auch mit Lanolin oder Vaseline verrieben als Brandsalbe u. s. w. empfohlen worden. Sollen Lösungen zur Verwendung gelangen, so verschreibt man besser das leichtlösliche Natrium soziodolicum, zu 2—6:100 Aqu. — Von den Metallsalzen der Soziodolsäure verdienen besonders das Soziodolquecksilber und das Soziodolzink Beachtung, die neben den beiden schon erwähnten Soziodolsalzen namentlich auch zur Behandlung von Augenkrankheiten: Blepharitis, Coniunctividen, Trachom, Hornhauterkrankungen, sowie bei Eczemen der Augenlider, der Nase und des Gesichts warm empfohlen werden. Chiaparella verschreibt das Zincum soziodolicum in 1—5% igen Lösung oder als Streupulver mit 1:10 Talcum, das Hydragrym soziodolicum in 0,5 bis 2 pCt. Salben. — Das Soziodol

quecksilber, das etwa 32 pCt. Quecksilber enthält, wird namentlich bei luetischen Affectionen angewandt. Doch können 10%ige Lösungen dieses Salzes schon ätzend wirken. Im Uebrigen sind sonst weder nach diesem, noch nach Anwendung der anderen Sozoidalpräparate stärkere Vergiftungssymptome bisher beobachtet worden. Der Preis beträgt für das Kalium- und Natrium sozodolicum 1 g = 0,20 M., für Zincum sozodolicum 1 g = 0,25 M. und für Hydrargyrum sozodolicum 1 g = 0,30 M.

Ein schon sehr viel angewandtes Jodoformersatzmittel ist das Aiol. Es ist völlig analog dem Dermatol zusammengesetzt, das ja seiner Zeit auch als „Jodoformersatz“ empfohlen und eingeführt wurde, für welches aber heute bekanntlich ganz andere Indicationen aufgestellt sind. Das Aiol ist, wie dieses, eine Verbindung der Gallussäure mit Wismuth, dessen stark austrocknende und secretionsbeschränkende Wirkung ja auch bei der Constitution des Xeroderms und bei dessen Empfehlung als Wundstreupulver hervorgehoben wurde. Im Aiol ist wie im Dermatol die wirksame Phenolgruppe der Gallussäure in keiner Weise gebunden, und das Wismuth ersetzt lediglich das Wasserstoffatom der Carboxylgruppe. Während dieses aber beim Dermatol nur 2 Hydroxylgruppen trägt, ist im Aiol die eine der Hydroxylgruppen durch ein Jodatom ersetzt. Das Dermatol enthält 52 pCt., das Aiol nur 44,5 pCt. Wismuthoxyd, daneben aber noch ca. 25 pCt. Jod. So ist auch die von Andrjaszenko im kriegs-medicinischen Laboratorium des kaukasischen medicinischen Bezirkes gefundene entwicklungshemmende Wirkung des Aiols verschiedenen Bacterien gegenüber erklärlich. Ob diesem Präparate auch abtödtende Fähigkeiten zukommen, ist aus den angeführten Versuchen nicht recht ersichtlich. Indessen läßt sich das Aiol durch Erhitzen im Trockenschrank auf 100° sterilisiren, ohne zersetzt zu werden, nur muß man vermeiden, daß es im Wasserdampf in Berührung kommt. Auch beim Aufbewahren in feuchter Luft kann es in eine Jod- wie Gallussäure-ärmere Verbindung umgewandelt werden.

Das Aiol stellt ein graugrünes, feines, voluminöses Pulver dar, welches geruch- und geschmacklos und vollständig lichtbeständig ist. In Wasser und den anderen gewöhnlichen Lösungsmitteln ist es vollkommen unlöslich. Es wird an Stelle des Jodoforms in der Chirurgie, Laryngo-, Rhino- und Otologie, der Ophthalmologie, Gynäkologie und Geburtshilfe, Dermatologie und Venerologie, heute schon an vielen Orten in Form von Streupulver (mit oder ohne Zinkoxyd), Salbe, Collodium, Airolgaze, Paste (nach Bruns oder Herrheiser), mit Cacaobutter zu Bougies und Suppositorien und in Glycerin-Wasser-Emulsionen zur Injection benutzt.



Im Allgemeinen scheint man damit zufrieden zu sein; nur selten sieht man Eczeme oder Reizungen der Haut oder Schleimhaut nach seiner Anwendung auftreten. Andererseits ist es nicht zu verwundern, daß man natürlich auch hin und wieder — bei empfindlichen Patienten — Jod- und Wismuthnebenwirkungen beobachtet.

Der Preis des Mittels ist von der Fabrik F. Hofmann-Laroche u. Comp. in Basel auf 1 g = 0,15 M. festgesetzt worden.

Gleichfalls eine Verbindung einer Phenolgruppe mit einer — oder zwei — jodhaltigen Gruppe haben wir im Nosophen vor uns, dem Tetrajodphenalptalein, das früher eine Zeit lang — richtiger — Jodophen genannt wurde. Es ist ein in Wasser unlösliches Pulver, das als Wundstreu-pulver an Stelle des Jodoforms empfohlen wird. Außerdem sind das lösliche Natronsalz, das Antinosin und das unlösliche Wismuthsalz, das Eudoxin, in den Handel gebracht. Diese Präparate haben von pharmakologischer Seite sehr gute Bearbeitung gefunden. Die bacteriologische Untersuchung hat Kruse-Bonn im dortigen hygienischen Institut vorgenommen und ebenso wie Lieven u. Dreyer eine bedeutende desinficirende Kraft dieser Substanzen gegenüber Milzbrand- und Diphtheriebacillen und Eitercoccen festgestellt. Pharmakologisch werden diese Präparate von Binz und Zuntz und später noch im Vergleich zu Dermatol und Jodoform von Zuntz und Frank geprüft. Bei allen diesen Untersuchungen ergab sich, daß Nosophen und seine Salze weniger giftig sind, als Jodoform. Unmittelbar ins Blut in Form des Natronsalzes eingespritzt, geht es in ziemlicher Menge in den Darmkanal über. Gleich dem Jodoform verhindert es die Eiterung, indem es die Leukocyten direkt lähmt. Selbst bei inficirten Wunden trat trotz der nachweisbaren Gegenwart von pathogenen Bacterien im Gewebe unter Nosophenbehandlung gute Wundheilung ein. Bei reinen Wunden war der Wundheilungsvorgang ein glatter, während die Vergleichspräparate, mit anderen Streupulvern behandelt, mehr oder weniger starke Reizung der Wunde und deren Umgebung zeigten.

Klinisch wurden die Präparate von vielen Seiten, unter anderm von Lassar, v. Noorden, Rosenheim, Seiffert geprüft und mit gutem Erfolge bei der Behandlung von Wunden — auch in Form der Nosophengaze —, Geschwüren, Eczemen etc. verwandt. — Da Nosophen die Erhitzung bis 200° aushält, so läßt es sich leicht sterilisiren. — Die Präparate sind noch theurer: es kosten Nosophen und Antinosin 0,1 g = 0,05 M. — Hergestellt und in den Handel gebracht werden die Präparate von der chemischen Fabrik „Rhenania“ in Aachen.

Das jüngste der Jodoformersatzmittel ist das Jodoformogen, das von Kromayer hergestellt und in den Arzneischatz eingeführt worden ist. Es ist ein Jodoformpräparat, in dem das Jodoform so fest an Eiweiß gebunden enthalten ist, daß es durch die üblichen Lösungsmittel des Jodoforms nur allmählich ausgezogen werden kann. Es stellt ein hellgelbes, staubfeines, in Wasser unlösliches Pulver dar, welches nicht zusammenballt und bei 100° sterilisiert werden kann. Es ist fast völlig geruchlos; nur bei längerem Stehen in zugekorkter Flasche soll sich allmählich ein etwas stärkerer Jodoformgeruch entwickeln, der aber nach den Öffnen bald verschwindet. Kromayer und ganz neuerdings auch Wagner haben das Präparat an Stelle des Jodoforms in mehr als 100 Fällen mit gutem Erfolge angewandt. Als besonderer Vorzug wird die feinkörnige, trockene Beschaffenheit des Präparates gelobt, das auch bei Benutzung kleiner Mengen eine ausgiebige Berührung mit der gesammten Wundfläche ermöglicht. Auch die Granulationsbildung soll vom Jodoformogen mindestens ebenso angeregt werden, wie vom Jodoform; nach der Behandlung von Hautwunden mit diesem Präparat trat rasch epitheliale Ueberhäutung ein. — Im allgemeinen scheint also das Jodoformogen alle Eigenschaften — wohl auch die schlechten! des Jodoforms zu besitzen, doch ohne seinen penetranten Geruch, was allerdings ein nicht hoch genug anzuschlagender Vorzug des Präparates ist.

Da der Preis des Mittels von der Fabrik (Knoll & Comp., Ludwigshafen a. Rh.) etwas niedriger als der des Jodoforms festgesetzt ist, so stellt es sich bei seiner Anwendung, da es viel voluminöser, sein Gewicht dreimal geringer als das des Jodoforms ist, erheblich billiger. Indessen enthält das Präparat auch nur 10 % Jodoform.

Das Jodoformogen ist nicht zu verwechseln mit dem Jodoformin, das vor ein paar Jahren von der chemischen Fabrik L. C. Marquart in den Handel gebracht wurde und eine Verbindung des Jodoforms mit einem schwach desinfizierenden Körper, wahrscheinlich Hexamethylentetramin darstellt. Es enthält ca. 75% Jodoform, das sich unter der Einwirkung von Säuren und Alkalien — aber auch in geringem Grade der Wundsecrete — aus dem sonst geruchlosen Präparat abspaltet. Es kostet 1 g = 0,15 M.

Ebenfalls ein — aber nicht geruchloses — verbessertes Jodoform ist die als Eka-Jodoform bezeichnete, von der chemischen Fabrik auf Actien, vorm. E. Schering (Berlin) hergestellte Verbindung, welche Jodoform mit einem Zusatz von 0,05 % Jodoformin ist und deshalb stets steril bleiben soll. (Therapie der Gegenwart.)

**Weitere Mittheilungen über den therapeutischen Werth des Heroin** berichtet Prof. Dr. Leo aus der medizinischen Universitäts-Poliklinik Bonn, welcher dasselbe bei einer größeren Anzahl von Patienten angewendet hat. Die von Dreser in Vorschlag gebrachte Dosis von 0,01 gr scheint L. etwas zu hoch gegriffen, da er nach Darreichung derselben Nebenerscheinungen konstatiert haben will, so daß er ausschließlich Dosen von 0,005 gr zwei- bis dreimal täglich in Anwendung brachte. Uebereinstimmend mit früheren Beobachtungen findet L. die narkotisirende Wirkung des Heroin ziemlich schwach, dagegen ist die Einwirkung auf die Respirationsorgane bei den verschiedensten Formen von Dyspnoe als eine außerordentlich günstige zu bezeichnen. Die von ihm beobachteten günstigen Erfolge beziehen sich insbesondere auf Fälle von ausgebildetem Emphysem, chronischer Bronchitis und Asthma bronchiale. Fast bei allen Fällen war schon nach Gebrauch einer einzigen Dosis von 0,005 gr Heroin eine ausgesprochene Besserung zu konstatiren. Bei mehreren Patienten war die Wirkung des Heroin geradezu zauberhaft. Die Athemnoth verlor sich schon nach 1—2 Pulvern vollständig, der Husten wird leichter, die Patienten, die bis dahin gar nicht oder nur im Sitzen schlafen konnten, waren im Stande, die ganze Nacht liegend im Schlafe zuzubringen. Wurde mit der Darreichung des Heroin unterbrochen, so hielt die Wirkung desselben in mehreren Fällen oft 8—14 Tage nach. In einem Falle von Asthma bronchiale war die Besserung eine derartig anhaltende, daß man vielleicht von einer wirklichen Heilung sprechen konnte. Um die Expektoration noch mehr zu erleichtern, empfiehlt L. für den weiteren Gebrauch eine Kombination von Heroin mit Jodkali, die sich in zahlreichen Fällen vorzüglich bewährte. L. kommt zu dem Schlusse, daß Heroin als ein wirklich spezifisches Mittel bei den mit Dyspnoe einhergehenden Erkrankungen der Bronchien und bei Emphysem zu betrachten sei, welches den bisher angewandten Mitteln durch seine prompte Wirkung entschieden überlegen ist und sich im Arzneischatze dauernd als werthvolles Medikament insbesondere gegenüber den mit Dyspnoe einhergehenden Krankheiten behaupten wird. — Anschließend an die Arbeit von Prof. Leo, welcher Heroin nur intern zur Anwendung brachte, berichtet Geh. Med. - Rath Prof. Eulenburg im gleichen Heft der Deutschen Med. Wochenschrift, 12, 98, über seine Erfahrungen mit Heroin muriatic. bei subkutaner Injektion. In Anwendung kamen 2 proz. Lösungen und wurde im allgemeinen nur mit Dosen von 0,005 — 0,01 gr operirt. Die Dosis von 0,01 gr pro Injektion zu überschreiten, dürfte sich nur in Ausnahmefällen und bei vorsichtiger allmählicher Steigerung empfehlen; anzurathen ist es, mit

der Anfangsdosis auch bei Erwachsenen mit Mengen unter 0,01 zu beginnen. Nebenerscheinungen sind bei diesen Dosen nicht zu befürchten. Die Linderung des Hustenreizes, sowie die antiasthmatische und antidyspnoische Palliativwirkung des Heroins kommen bei subkutanen Injektionen natürlich rascher und intensiver zur Geltung, als bei innerer Darreichung. Entgegen den Erfahrungen von Leo, welcher die narkotische Wirkung des Heroins bei innerlicher Darreichung als ziemlich schwach bezeichnete, tritt dieselbe bei subkutanen Injektionen mehr zu Tage. Bei schmerzhaften Affektionen verschiedenster Art. Trigeminusneuralgie, Interkostalneuralgie, Ichiias, rheumatischen Myalgien und Arthralgien etc. wurden mit Heroin so ziemlich die gleichen Palliativwirkungen erzielt, wie nach größeren Dosen von Morphin, welches letzteres theilweise zum Vergleich herbeigezogen wurde. Besonderen Werth legt E. dem Gebrauch von salzsaurem Heroin solchen Patienten gegenüber bei, die an subkutanen Morphingebrauch gewöhnt sind. Tagesdosen von 0,03 resp. 0,025 gr Morphin wurden durch 0,013 resp. 0,01 gr Heroin ersetzt und war dabei das subjektive Wohlgefühl viel länger anhaltend und von keinen dyspeptischen Störungen getrübt, während sich gleichzeitig Appetit und Ernährung hoben. Wenn auch die Erfahrungen in dieser Richtung noch zu gering sind, eröffnen sie immerhin die Perspektive, das Heroin vielleicht als Ersatz und eventuell als Abgewöhnungsmittel für Morphin noch eine Rolle spielen können und mögen zu weiteren Versuchen in dieser Richtung auffordern. Für innere Darreichung des salzsauren Heroin in Tropfen oder Mixturenform empfiehlt E. zum Schlusse die Einzeldosis ebenfalls auf 0,005—0,01 gr festzusetzen und mit der Tagesgabe nicht wesentlich über 0,03 gr hinauszugehen.

## II. Medicin.

**Geisteskranke in der Freiheit.** Auf die großen Gefahren, welche in der Verkennung des Irreseins liegen, in der Unterlassung, Geisteskranke in ihren häuslichen Verhältnissen zu überwachen oder möglichst rasch aus diesen in die schützende Anstalt zu bringen. — ist in diesem Blatte oftmals hingewiesen. In allen Tagesblättern, namentlich in den Zeitungen der großen Städte — in diesen fast täglich, finden sich Berichte über Unglücksfälle, schreckliche Begebenheiten und Verbrechen, die das Irresein veranlaßte. In den großen psychiatrischen Zeitschriften Frankreichs, *Annal. méd. psycholog.*, *Archives de Neurologie* etc. ist „Les aliénés en liberté“ ein stehender

Artikel, und unter dieser Ueberschrift findet man oft genug schauerliche und blutige „dramas de folie, de l'alcoolisme“ etc. in seitenlangen Beschreibungen, ergreifende Bestätigungen des „Jedoch der Schrecklichste der Schrecken ist der Mensch in seinem Wahn“.

Die Berichte der Presse machen es überflüssig, derartige Scenen, welche in Familien und Gemeinden, oft plötzlich und unerwartet, aus dem Wahnsinn sich erheben, hier zu schildern, aber nicht überflüssig ist es die Gegner der Irrenanstalten und das Publikum auf jene Berichte in der Presse nachdrücklich zu verweisen und erstere ernstlich zu fragen, ob sie es verantworten können, öffentlich in Reden und Schriften die Irrenanstalten zu verdächtigen, die doch heute noch mehr und besser, als alles Andere, die Menschheit vor den Irren und diese vor sich selbst schützen.

Bekanntlich wurde in der Sitzung des deutschen Reichstags am 16. Jan. 1897 die Pflege der Irren in der Familie als Regel empfohlen, und die Freiheitsentziehung, d. h. die Irrenanstalt nur als Ausnahme bezeichnet. Allerdings solle die Familienpflege unter der Bewachung des Staates stehen, wie in Frankreich, dessen „aliénés en liberté“ nan aber grade beweisen, daß selbst die Polizeibeamten vor den Irren nicht sicher sind.

Auf die staatliche Ueberwachung der in ihrer Familie gepflegten, allgemeiner gesagt, außerhalb der Anstalten lebenden Irren als eine Maßregel im Interesse des Staates selbst hinzuweisen — wäre im Reichstage verdienstlicher gewesen, als die offenbar leidenschaftliche Verdächtigung der Irrenanstalten, die dem Staate dienen. Je mehr letztere an Vertrauen im Publikum verlieren, je mehr daher die Zahl der in Freiheit lebenden Irren anwächst — desto mehr wird unausbleiblich das Wohl und die sociale Sicherheit der gesunden Bevölkerung gefährdet.

Wie ist nun diese gegen die in ihr lebenden Geisteskranken zu schützen? Diese Frage muß in den zu erwartenden Verhandlungen über das Irrengesetz des Deutschen Reiches den wichtigsten Theil einnehmen. Aber sie wird niemals im Sinne eines vollkommenen Schutzes der gesunden Bevölkerung gelöst werden; das gestatten unsere socialen Zustände in Verbindung mit dem Charakter der Irreseinzustände nicht. Wer ändert jene und diesen! Aus jenen wird das Irresein geboren, wie das Verbrechen; dieses kann bestraft, aber nicht, trotz aller Staats- und Religionsgesetze, aus der Welt verbannt werden. Es schleicht im Geheimen, wie das Irresein, — das oftmals unerkannt, oftmals plötzlich zu denselben Unthaten und Verbrechen gegen die Person und das Eigenthum wehr- und ahnungsloser Menschen schreitet.

Aber ein besserer Schutz gegen die Gefahren des Irre-

seins, als er heute besteht, kann geschaffen werden, und es ist zu verwundern, daß er Angesichts des offenkundigen Unheils, welches das Irresein überall begleitet, nicht schon längst gesetzlich geschaffen wurde, — durch Verfügungen, welche die bis jetzt einzige Schutzwehr, die Irrenanstalten, verstärken. Das begreift auch das Volk, wie z. B. in folgendem Falle, über den rheinische Zeitungen kürzlich berichteten:

Heute Nachmittag erschien in der Wohnung des Herrn R.-A. Dr. Franken in A. der Student v. S. und verlangte den Herrn Dr. F. zu sprechen. Sofort nach seinem Eintritt in dessen Amtsstube feuerte er auf ihn einen Revolverchuß ab, der jedoch fehlging; ein zweiter Schuß streckte ihn zu Boden; hierauf entleibte sich der Attentäter durch einen Schuß in die Schläfe. Dr. F., anscheinend nicht gefährlich am Knie verletzt, wurde in's Hospital gebracht.

Die Ursache zu dem Mordanschlag liegt weit zurück. Im April 1898 erstattete Dr. F. gegen v. S. Anzeige wegen Beleidigung, die ein verurtheilendes Erkenntniß (Geldstrafe) zur Folge hatte. Die Strafkammer hob dieses erstinstanzliche Urtheil auf Grund eines Physikatsattestes und mehrerer Gutachten ausländischer Aerzte, die die zeitige Unzurechnungsfähigkeit des v. S. feststellten.

Letzterer, geb. 1872 etc., genügte seiner Militärpflicht als Einjährig-Freiwilliger. Er wurde vom Schöffengericht zu K. wegen Thätlichkeiten, Sachbeschädigung, Körperverletzung, Widerstandsleistung, Beamtenbeleidigung in zwei auf einander folgenden Sitzungen bestraft, in einem Falle mit 67 Tagen Gefängniß. In Z. wurde er gerichtlich zu 1 Woche Gefängniß und 20 Fracs. Geldbuße bestraft. Im Jahre 1896 war er in Strafuntersuchung wegen Mordversuchs; Messerstich in die Brust. Das Verfahren gegen ihn wurde eingestellt, „da nach den Ergebnissen der Untersuchung und auf Grund ärztlicher Gutachten feststehe, daß v. S. an periodischem Irresein leide“. Von Anfang Juni 1896 bis April 1897 war v. S. in der städtischen Irrenanstalt R., aus der ein ausführlicher Bericht an den Vertheidiger v. S.'s in der Beleidigungsklage des Dr. F. gelangte, in welcher, wie oben erwähnt, v. S. freigesprochen wurde. Er lebte nun auch wirklich ganz frei in A. An seinem Grabe hieß es in der Leichenrede: „Die Aerzte hätten diesen Unglücklichen nicht frei geben dürfen“.

Es ist allerdings zu bedauern, daß der nach seinem Vorleben offenbar gemeingefährliche v. S. frei in der menschlichen Gesellschaft leben durfte. Es fragt sich, ob er dem Staatsanwalt oder der Polizei als ein gefährlicher Mensch bekannt war.

Leider ist die Unterbringung von ausser Verfolgung gesetzten gefährlichen Geisteskranken in Irrenanstalten nicht ein Theil des freisprechenden gerichtlichen Urtheils, auf Grund dessen jene Kranke aus dem Gerichtssaal in die Anstalt zu bringen wären, sondern nur eine polizeiliche Maßregel, die aber nicht mal überall zur Anwendung kommt. Während z. B. das Stettiner Landgericht, nach Mittheilung des San.-Raths Dr. Knecht in Ueckermünde, unter verschiedenen Präsidenten und ersten Staatsanwälten immer an dem Grundsätze festgehalten hat, daß die betr. Geisteskranken nicht in Freiheit gesetzt, sondern der Stettiner Polizeibehörde zur Unterbringung in einer Anstalt übergeben werden, und ebenso die zu diesem Landgericht gehörenden Amtsgerichte verfahren — bekümmern sich andere Gerichte derselben Provinz nicht um das Verbleiben der außer Verfolgung gesetzten Personen. So wurde nach Knecht, ein chronischer Alcoholic, der seine Frau im Delirium erstochen, einfach der Freiheit zurückgegeben, ebenso ein Hallucinant, der wegen verschiedener leichterer Delicte in Untersuchung kam — obwohl er früher aus Ueckermünde entwichen war, nicht dahin zurückgeführt.

Es scheint also, daß das Verfahren, geisteskranke, für straflos erklärte Personen im Falle ihrer Gemeingefährlichkeit sicherer Beaufsichtigung zu überweisen, gesetzlich noch nicht geregelt ist.

Nach § 56 des Strafgesetzbuches, nach welchem jugendliche Verbrecher freizusprechen sind, wenn bei Begehung der strafbaren Handlung die Einsicht fehlte — „ist in dem Urtheile zu bestimmen“, ob der Angeschuldigte seiner Familie überwiesen oder in eine Erziehungs- oder Besserungsanstalt gebracht werden soll. Hier ist also die Unterbringung in einer Anstalt ein Theil des richterlichen Urtheils, und kann diese Unterbringung auch gegen einen Ausländer angeordnet werden. Man fragt sich, warum nicht auch bei der Freisprechung gefährlicher geisteskranker Erwachsener ihre sichere Unterbringung in das Urtheil aufgenommen wird? Die gesetzliche Regelung würde ein einheitliches, die gesunde Bevölkerung schützendes und beruhigendes Verfahren schaffen.

Durch einen Ministerial-Erlaß vom J. 1896 sind die Verwaltungsbehörden und Kreisphysiker verpflichtet, die Irren außerhalb der Anstalten, welche in fremden Familien gepflegt werden, zu beaufsichtigen, und mindestens einmal jährlich eine ärztliche Controlle vorzunehmen.

Das sind halbe Maßregeln, die weder die Geisteskranken vor den Gesunden, noch diese vor jenen wirksam schützen. Und welcher Schutz besteht für und gegen die Geisteskranken, die in ihren eigenen Familien leben!

Auch die idiotischen Kinder bedürfen der Aufsicht und des Schutzes; sie müssen im socialen Leben als Geistesranke betrachtet werden, manche sind gefährlich, verletzen in plötzlichen Antrieben andere Kinder, zerstören ihnen zugängliche Gegenstände, legen Feuer an, vergiften sich durch Alcohol, den sie irgendwo vorfinden. Für sie taugt das Leben in der Familie gar nicht; sie gehören, um beaufsichtigt und erzogen zu werden, in besondere Anstalten.

Es sei nochmals auf die täglichen Berichte der Presse und der psychiatrischen Zeitschriften verwiesen, die den praktischen Aerzten Material im Ueberfluß bieten, um in der Frage: Anstalts- oder Familienpflege ein Wort mit zu reden.

(Der Irrenfreund.)

**Die atypische Gicht.** Von Dr. Fried. Kölbl in Wien. (Aerzl. Rundschau.) Die Erscheinungen der Gicht, welche nicht in klassischer Weise in einem Gelenke, sondern in irgend einem anderen Organe oder Theile des Körpers auftreten, bezeichnen wir als atypische, unvollständige, larvirte oder irreguläre Gicht. Ebstein nennt sie „primäre Nierengicht“ im Gegensatz zur „primären Gelenkgicht“.

Die Grundlage der atypischen Gicht bildet die Vererbung des Gichthabitus.

Die atypische Form kann bei beiden Geschlechtern vorkommen, scheint aber bei Frauen etwas häufiger zu sein. Viele Fälle von Dyspepsie, Migräne, chronischem Ekzem, Dysmenorrhoe, ferner von „neuralgischen“ oder „rheumatischen“ Schmerzen und von „Neurasthenie“ bei jüngeren und älteren Frauen entpuppen sich nach sorgfältiger Untersuchung als Erscheinungen der atypischen Gicht, welche durch eine daraufhin gerichtete Behandlung in kurzer Zeit geheilt oder gebessert werden.

Die Symptome der atypischen Gicht können gewiss zufällige Komplikationen darstellen. Zu einem großen Theil können sie Stauungsercheinungen sein, welche infolge einer sich einstellenden Herzinsuffizienz auftreten; aber es kann doch nicht in Abrede gestellt werden und wird auch durch die mehr und mehr fortschreitende Erkenntniß dieser Krankheit immer deutlicher klargelegt, daß auch allein durch die schädigende Wirkung der im Körper angehäuften Harnsäure unmittelbar „gichtische“ Erkrankungen an den inneren Organen hervorgerufen werden können.

Am häufigsten von den atypischen Formen ist die Magen- und Darmgicht.

Es gibt leichtere und schwerere Formen dieser atypischen Gicht. In den schwereren Fällen ist ein bei Tag oder Nacht plötzlich einsetzender heftiger Magenschmerz das erste und hervortretendste Symptom. Die Kranken haben dabei



einen ängstlichen Gesichtsausdruck, kalten Schweiß, kleinen Puls, erbrechen mehrmals und werden von großer körperlicher und geistiger Depression befallen. Nach einigen Stunden haben sich die Kranken aber wieder vollständig erholt und die inzwischen aufgetretenen leichten und flüchtigen Schmerzen in den oft vorher schon verdickten Gelenken der Finger und Zehen, oder in einigen Muskeln, bestätigen die Diagnose eines Gichtanfalles.

In den leichteren Fällen treten nur nicht genau bestimmbare Verdauungsstörungen und leichte Darmkatarrhe auf, welche entweder ebenso rasch, wie sie gekommen sind, wieder verschwinden oder aber durch längere Zeit bestehen und mit Gichtanfällen in anderen Theilen des Körpers abwechseln.

Im Darne kann die sogenannte „arthritische Kolik“ auftreten mit Durchfall und krampfartigen Schmerzen bei zugleich bestehender Migräne, Gelenkschmerzen, Harnsediment etc.

In den Lungen tritt die atypische Gicht in Form von chronischen Bronchialkatarrhen, besonders jenseits der mittleren Jahre, ferner als Emphysem auf, welches wohl auf die chronische Nephritis beziehungsweise auf die kompensatorische Hypertrophie des Herzens zurückzuführen ist. Harnsäurecrystalle im Auswurfe Gichtkranker wurden wiederholt nachgewiesen.

Die Erkrankung des Zirkulationsapparates ist zum guten Theil von der bei der chronischen Gicht weitverbreiteten Entartung der Nieren und der Gefäße abhängig. Das Herz kann aber sicher auch unmittelbar durch die Gicht beeinflusst werden. Hierher sind zunächst die zuweilen vorkommende chronische Endocarditis und Myocarditis zu rechnen, vielleicht auch gewisse „nervöse“ Symptome, wie Herzklopfen, stenokardische Anfälle etc.

Man hat oft Gelegenheit zu beobachten, daß die Herzbeschwerden, das Klopfen etc., bei Gichtkranken durch Gemüthsbewegungen, Aufregungen etc. gemildert oder beseitigt werden, während sie bei wirklichen Herzkranken dadurch ausnahmslos verschlechtert werden. Wichtig ist es auch, daß bei Gichtkranken ganz erhebliche Herzstörungen ohne jede Athemnoth vorhanden sein können, ganz im Gegensatz zu den Herzkranken, bei denen die Athemnoth das auffallendste und unangenehmste Symptom ist.

Ein stark gespannter Puls ist bei Gichtkranken häufig. Meist ist er eine Folge der Nierenschrumpfung; er kann aber dieser auch lange vorausgehen und kann der Ausdruck einer sklerotisirenden, zu Stenose oder Insuffizienz führenden Erkrankung der Aortaklappen sein.

Die hohe Pulsspannung ist meist keine bleibende Erscheinung. Sie kommt und geht in Tagen und Stunden; man findet sie bei allen Formen der Gicht. Sie beruht dann auf der Ueberladung des Blutes mit ungenügend verarbeiteten Stoffen, die den Kapillarstrom erheblich behindern, ebenso wie es z. B. vom Blei bekannt ist. Wahrscheinlich spielt hier auch die so oft gestörte Verdauung eine Rolle. Ein unregelmäßiger Puls ohne nachweisbares schweres Herzleiden bei älteren Personen, namentlich wenn zugleich Magenstörungen bestehen, kann mit ziemlicher Sicherheit als ein Ausdruck von Gicht angesehen werden.

Bemerkenswerth ist die chronische Endarteritis, die Arteriosklerose, welche sich bei Arthritikern häufig findet und deren Zusammenhang mit der Gicht nicht unwahrscheinlich ist. Auch die gichtischen Venenaffektionen, Phlebectasien, Thrombosen sind nicht selten. Am häufigsten betrifft die Venenentzündung die Beinvenen, kann aber auch an den Armen, sogar an der Vena subclavia auftreten. Ihr Lieblingssitz ist die Vena saphena mit allen ihren Zweigen. Das Leiden setzt gewöhnlich sehr mild ein. Die Kranken klagen nur über leichte Schmerzen, etwas Spannen und Jucken; bei der Untersuchung findet man aber schon das Gefäß in einen harten wulstigen Strang verwandelt. Immer besteht eine Neigung zur Ausbreitung längs der zuerst ergriffenen Vene und zum Uebergehen auf andere.

Die oberflächlichen Venen werden im allgemeinen häufiger ergriffen. Als Ursache der Phlebitis müssen Uratablagerungen an den Klappen, ferner Verletzungen, Erkältungen, auch Ueberanstrengungen angesehen werden. Rückfälle, namentlich bei zu frühem Gebrauch der kranken Glieder, sind häufig. Eine große Gefahr besteht in allen Fällen, namentlich wenn größere Venen erkrankt sind, in der Losreißung des Thrombus oder einzelner Stücke desselben und nachfolgender Lungenembolie. Der gewöhnliche Ausgang bei Ruhelagerung des erkrankten Theiles ist Organisation und Kanalisation des Thrombus, ein Vorgang, der zwei bis drei Monate in Anspruch nehmen kann.

Bei chronischer Gicht, beziehungsweise bei der Gichtkachexie können Glieder brandig werden. Am häufigsten werden die Füße befallen. Der Brand ist ein trockener.

Infolge der gichtischen Gefäßentartung kann es zur Zerreißung einzelner Gefäße kommen, was zu Blutungen in den verschiedensten Organen und besonders zu Gehirnblutungen mit allen ihren bekannten Folgen Anlaß geben kann.

In einzelnen seltenen Fällen scheinen auch als atypische Formen gichtische Erkrankungen der nervösen Centralorgane, des Gehirns und Rückenmarks vorzukommen.

Als solche werden angeführt: Kopfschmerz, Schwindel, Schlaflosigkeit, Lichtscheu, Sehstörungen, Aphasie, Amnesie, dann Launenhaftigkeit, Hypochondrie, Melancholie (*Melancholia arthritica*), ferner Lähmungen, Muskelatrophien, Neuralgien etc.

In vielen Fällen sind aber diese Symptome der Gichtkranken als Folgezustände ihrer Nieren-, Herz- und Gefäß-erkrankungen aufzufassen.

Die Erscheinungen der Lebergicht gehören in der Hauptsache zu den funktionellen Störungen, über deren pathologische Anatomie wir noch nicht genau orientirt sind. In einigen Fällen entsteht, möglicherweise auch unter dem gleichzeitigen Einflusse des Alkohols, eine Lebercirrhose. Am häufigsten wird es sich um eine Anschwellung und Schmerzhaftigkeit der Leber handeln, verbunden mit Magenkatarrh, Verstopfung, Kopfschmerz, Verstimmung, Mattigkeit, concentrirtem Harn etc. Als Ursache dieser Erkrankung müssen wir eine Harnsäureverhaltung in der Leber annehmen, denn nach einem akuten Gichtanfälle verschwinden nicht selten alle diese Symptome wieder.

Weit wichtiger als diese Erscheinungen der Lebergicht ist die bei Gichtkranken auftretende Glykosurie. Für gewöhnlich fehlen die dem echten Diabetes zukommenden Erscheinungen vollständig oder sind nur andeutungsweise vorhanden. Im Laufe der Zeit und bei Vernachlässigung der Zuckerausscheidung kann sich aber wohl eine richtige Zuckerharnruhr daraus entwickeln.

Die Menge des Zuckers im Harn und die Rückwirkung der Glykosurie auf das Allgemeinbefinden sind selbst bei demselben Kranken zu verschiedenen Zeiten sehr wechselnd. Die flüchtige Glykosurie, welche man zuweilen bei akuten Gichtanfällen findet, verschwindet in der Mehrzahl der Fälle spurlos und kann als die leichteste Form des Gichtdiabetes angesehen werden.

Eine größere Bedeutung hat die Glykosurie schon dann, wenn sie abwechselnd mit Gelenkgicht oder anderen Gichterscheinungen auftritt. In solchen Fällen findet man in der Regel auch im Harn eine Abwechslung zwischen Zucker und Harnsäure, zuweilen, besonders in vorgeschrittenen Fällen, besteht ein Harnsäureübermaß zusammen mit der Glykosurie.

Die Gichtglykosurie kann bei allen mit Gicht erblich Belasteten vorkommen, scheint aber bei Männern etwas häufiger zu sein. Wie beim echten Diabetes, so ist auch beim gichtischen das Alter der Kranken prognostisch von großer Bedeutung. Je älter desto besser; unter 40 Jahren ist die Prognose stets zweifelhaft. Vor dem 30. Jahre ist übrigens die Gichtglykosurie, ebenso wie die Gicht sehr

selten. Die Symptome sind im allgemeinen denen beim echten Diabetes gleichlautend, nur etwas leichter.

Am wichtigsten von allen atypischen gichtischen Erkrankungen sind die Erkrankungen der Nieren.

Obwohl es sicher Fälle gibt, wo die Nieren trotz einer langjährigen schweren Gelenkgicht bis zuletzt vollkommen normal bleiben, stellen sich doch bei schwer Gichtkranken in der Regel früher oder später die Zeichen einer Nieren-erkrankung und zwar einer chronischen Nierenschwundung, der sogenannten Gichtniere ein. Die Symptome derselben stimmen im einzelnen ganz mit denen der gewöhnlichen Schwundniere überein. Die Diagnose der Gichtniere kann nur durch die Untersuchung des Harns sichergestellt werden. Man soll daher diese Untersuchung in allen irgend verdächtigen Fällen vornehmen, weil nur auf diese Weise ein Uebersehen des Zustandes vermieden wird.

(Schluß folgt.)

### III. Chirurgie, Augen-, Ohren- und Zahnheilkunde.

**Ein Beitrag zur Credé'schen Silberwundbehandlung (Itrol) und zur Behandlung von Allgemeininfektionen mit Unguentum Credé.** Von Marinestabsarzt Dr. Meyer. (Deutsche militärärztl. Zeitschr. 1899.) Seit etwa Jahresfrist sind im Stationslazareth zu Wilhelmshaven mit der Credé'schen Silberwundbehandlung practische Versuche angestellt worden.

Es kamen dabei folgende Präparate zur Benutzung: Itrol zum Bestäuben von Wunden; Argentum solubile Credé zum inneren Gebrauch in Lösungen von 0,5 : 200,0 mit 2,0 Eiweiß; Actol in Lösungen von 1 : 2000 zu Ausspülungen, in Lösungen von 20,0 : 200,0 vorrätzig; Unguentum Credé; Itrolstäbchen 2%, in der Stationsapothek hergestellt; Silberseide und Silbercatgut, auf der Station für äußerlich Kranke hergestellt.

Als vorbereitende, keine Asepsis bewirkende Reinigung: Abseifungen mit warmem Wasser, Rasiren, Abreibung mit Seifenspiritus, Alkohol, Benzin. Beim Verbandwechsel wurden die Wunden mit Wasser abgespült, die Wundhöhlen mit Actollösung ausgespült, die Umgebung mit Benzin gereinigt. Als Deckmittel Itrol im feuchten oder trockenen Verbands, für Wundgänge Itrolstäbchen, bei über den Herd sich ausdehnenden Entzündungen oder bei Allgemeininfektion Unguentum Credé als Einreibung, seltener lösliches Silber innerlich. Das warme Spülwasser vorher abgekocht, die Instrumente aus äußeren Gründen nicht immer abgekocht, doch

immer in Carbolsäure desinficirt. Reinigung der Hände der Aerzte und Gehilfen durch Abseifen in warmem Wasser und in Abbürsten in 1,5<sup>0</sup>/<sub>100</sub> Formalinlösung.

In der Mehrzahl der Fälle, die M. einzeln aufzählt, kam es zu einer ungestörten Heilung per primam, trotzdem es sich vornehmlich um Körpergegenden handelte, die wie Geschlechtstheil, After, Zehen schon an und für sich zur Verunreinigung neigten. An fünf Fällen konnte die secretionsfördernde Eigenschaft des Itrols beobachtet werden, welche den primären Heilungsverlauf durch Auflockerung der Wundränder störte. Der Verlauf war trotzdem ein reizloser, was besonders dort auffallend war, wo das Gewebe wochenlang mit Urin durchtränkt wurde. In den beiden einzigen mit Eiterung verbundenen Fällen handelte es sich um Abstossung brandiger Gewebsteile.

Ebenso erwies sich bei den blutigen Verletzungen die Desinfection der Wunden durch Silber als ausreichend. Die Entzündungserrscheinungen gingen zurück und wurden localisirt. Die fortgesetzte Eiterung wurde in einigen Fällen durch necrotische Gewebsteile unterhalten. In einigen Fällen wurde die seröse Secretion stark angeregt, diese erwies sich bei einer Verbrennung durch Auflockerung des Gewebes als heilunghemmend.

Auf zwei Erkrankungen auf tuberculöser Grundlage, nämlich auf eine Lendenwirbel- und Rippentuberculose, zeigte sich die Silberwundbehandlung eher von schädigendem als von nützlichem Einfluß.

Von Allgemeininfektionen ist nur ein ausgesprochener Fall, und zwar septikämischer Natur, zur Behandlung gekommen. Ein 40jähriger corpulenter, mit Herzverfettung behafteter Deckoffizier wurde mit hohem Fieber 11 Uhr Vormittags aufgenommen. Infection war von einer kleinen Fingerwunde ausgegangen, Unterarm teilig geschwollen. Unter Schleich'cher Anästhesie wurden die Beuger des Unterarms gespalten, isolirt, Eiter wurde nirgends gefunden, einzelne Muskelbäuche mißfarbig, matsch. 11<sup>1</sup>/<sub>2</sub> Uhr Vormittags eine Einreibung mit 4 g Silbersalbe, darnach trat unter Schweißausbruch zwischen 5 und 6 Uhr Nachmittags eine Krisis ein, die Temperatur fiel von 39,2 auf 38,7, um bis 10 Uhr Nachmittags allmählich weiter auf 38,0 zu fallen. Die während der Krisis herrschende Athemnoth war gewichen, die Herzkraft hatte sich gehoben, das Sensorium war frei, das Allgemeinbefinden befriedigend, die Aussichten sehr hoffnungsvoll. Um 11 Uhr Nachts verlangte der Kranke nach Wasser; nachdem er getrunken, fiel er zurück, ein Herzschlag hatte ihn getödtet. Es hatte in diesem Falle eine energische Reaction auf Silber stattgefunden. M. glaubt, daß der Ausgang bei einer größeren Widerstandsfähigkeit des Herzens ein glücklicherer gewesen wäre.

Ein zweiter Fall, junger kräftiger Mensch, reagierte bei einer von einer Fußwunde ausgehenden beginnenden Allgemeininfektion ebenfalls sehr deutlich auf eine Silbereinreibung, was am Rückgang des Fiebers, besonders an der deutlichen Besserung des subjectiven Befindens zu erkennen war.

Als besondere Vortheile der Silberwundbehandlung hebt M. hervor: Sie gestattet ohne Aseptik und mit weniger strengen antiseptischen Maaßnahmen und daher mit einfacheren Mitteln und geringeren Mühen günstige und zuverlässige Heilungen zu erreichen, und erscheint damit als besonders geeignet für Schiffslazarethe, für den Gebrauch im Felde und für Lazarethe, in denen es an einem Operationsraum für aseptische Wundbehandlung mangelt, wo in ein und demselben Operationsraume Panaritien, Furunkel, Zellgewebsentzündungen und frische Verletzungen behandelt werden, wo die Reinigung der Instrumente mit Schwierigkeiten verknüpft ist, und wo die Reinlichkeit eines in kurzen Zeiträumen stetig wechselnden, zum Theil ganz ungeübten Gehilfenpersonals zu wünschen übrig läßt.

Ferner tritt bei der Silberbehandlung eine ausgesprochene Neigung zur Localisirung der entzündlichen Vorgänge zu Tage.

Von Nebenwirkungen wurden Reizekzeme beobachtet. Die Heilungen per primam nahmen dieselbe Zeit in Anspruch, wie bei aseptischer Wundbehandlung. Bei Gegenwart necrotischer Gewebstheile wurden diese vor dem Einsetzen des eigentlichen Heilungsvorganges durch eine, wenn auch reizlose Eiterung ausgeföhren. Die Granulationen zeichnen sich unter Itröl fast durchweg durch ihr frisches Aussehen und üppiges Wachstum aus. Als Nachtheil hat sich mehrfach störend eine überreiche seröse Secretion geltend gemacht, welche die Gewebe erweichte, die Nähte durchschneiden ließ und eine Verklebung der Wundränder und eine Heilung per primam verzögerte. Bei Operationen, bei denen es auf primären Verschluß besonders ankam, wurde daher von der Silberwundbehandlung Abstand genommen.

Die Kosten der Silberwundbehandlung stellen sich im Allgemeinen nicht höher als die anderer Verfahren. Das Itröl ist zwar theurer als das Jodoform; doch während man dieses dick einzupudern pflegt, genügt es, Itröl als dünne hauchartige Schicht aufzutragen, wodurch der höhere Preis compensirt wird. Die Silbergaze ist zwar theuer, kann aber auch meist entbehrt werden. Bei Unguentum Credé kommt in Anbetracht der geringen Mengen, mit denen man gewöhnlich auskommen wird, der Preis kaum in Frage.

Unter Berücksichtigung der höchst zuverlässigen entzündungswidrigen und localisirenden Eigenschaften der

Credé'schen Silberpräparate übt M. auf der Station für äußerlich Kranke folgende Art der Wundbehandlung aus: Bei Verletzungen und bei entzündlichen Prozessen behandelt er mit Silber, bis alle Spuren entzündlicher und unreinigender Natur verschwunden sind, und bis Verchluß in der Tiefe durch Verklebungen und Granulationen stattgefunden hat. Die Ueberhäutungen sucht er nöthigenfalls durch Aetzungen und Salben zu fördern. Bei Operationen, bei denen es auf primären Verchluß nicht dringend ankommt, macht er von der Silberwundbehandlung Gebrauch, falls es sich nicht herausstellt, daß durch übermäßige Secretion die Heilung zu sehr verzögert wird. Bei Fiebererscheinungen giebt er Silber durch Inunction, selten innerlich.

**Zur operativen Behandlung des irreponiblen Mastdarmvorfalles.** Von Dr. C. Francke. Beim habituellen Rectalprolaps ist pathologisch-anatomisch eine Lockerung, abnorme Schlawheit und Auszerrung des periprostalen Bindegewebes, welches das Rectum gegen das Kreuz- und Steißbein fixirt, und des Mesorectums gegeben. Zweitens kommt dann eine Erschlaffung und Dehnung der Beckenbodenmuskulatur und der Sphinkteren hinzu. Endlich ist das Rectum selbst weit, schlaff und in die Länge gezogen.

Die Resection verzichtet von vornherein darauf, normale oder annähernd normale Verhältnisse herzustellen. Sie opfert einfach Theile, die an sich nicht krank, sondern nur dislocirt sind. Das Verfahren ist trotz moderner Technik durchaus nicht ungefährlich, es werden aber selbstverständlich die irreponiblen, verwachsenen und incarcerirten Vorfälle stets die unbestrittene Domäne der Resection bleiben.

Das Verfahren von Thiersch hat den Vorzug der Einfachheit und Ungefährlichkeit. Es besteht in der subcutanen Durchführung eines Silberdrahtes rings um die Afteröffnung, Zuführung desselben, bis der After in der gewünschten Weise verengt ist, und Versenkung des Drahtes. Die Wirkung soll einmal eine rein mechanische sein, indem die Mastdarmhäute am Vorfalle gehindert werden, und andererseits soll der im Gewebe liegende Draht eine Proliferation des periprostalen Bindegewebes hervorrufen, das durch Schrumpfung eine feste Verbindung zwischen Mastdarm und Nachbarhaft herstellen soll. Indessen dürfte der T.'sche Ring höchstens bei Kindern den beabsichtigten Zweck erreichen lassen.

Den pathologisch-anatomischen Forderungen wird am ehesten die durch Gérard-Marchant modificirte Rectopexie nach Verneuil gerecht. Sie ermöglicht, den nach unten dislocirten Mastdarm in seine normale Stellung zurück-

zubringen und denselben durch Annähen an die hintere Beckenwand sicher zu fixiren. Zu diesem Ende wird die hintere Rectalwand durch einen  $1\frac{1}{2}$  cm von der Afteröffnung beginnenden und dicht oberhalb der Steiß-Kreuzbein-Verbindung endigenden Schnitt möglichst breit freigelegt. Nun werden, während der Prolaps durch einen Assistenten reponirt gehalten wird, durch die hintere Rectalwand jederseits schräg von unten nach oben einige Nähte durchgeführt, welche einerseits die Serosa und Muscularis des Rectums in möglichst großer Ausdehnung fassen, anderseits durch das Steißbein hindurchgeführt werden. Das Letztere muß bei Erwachsenen zuvor natürlich durchbohrt werden. Durch festes Zuschnüren der Nähte wird die Darmwand gerafft und nach oben fixirt. Darauf vollständige Hautnaht mit Versenkung der Tiefennähte.

Die Indication zur Rectopexie findet in der Größe des Prolapses eine gewisse Grenze. Der Vorfall darf bei Kindern eine Länge von 8 — 10 cm, bei Erwachsenen von 10 bis 12 cm nicht überschreiten, da die anatomischen Verhältnisse eine höher hinaufreichende Befestigung nicht zulassen.

(Deutsche Zeitfchr. f. Chir. Bd. 51, H 1 u. 2.)

**Zur Behandlung des Mastdarmvorfalles.** Originalmittheilung von Dr. Götz in Leipzig-Lindenau. Einsender dieses hat in seiner 49 jährigen Praxis alle Mastdarmvorfälle nur durch Reposition, und darauf angewandte eiskalte Waschungen und Umschläge, sowie innerlich nach der Anweisung von Chelius in seiner Chirurgie durch Darreichung von Extr. nucis vomicar. spirit., 0,25, Aqu. dest. 8,0, 3—4 st. 6—8 Tropfen, behandelt und hat in allen Fällen damit Heilung erzielt. Selbstverständlich muß dabei für Regulirung der Entleerung und Vermeiden alles längeren Sitzens der Kinder auf dem Topf gesorgt werden. Auch bei Erwachsenen hat sich die Chelius'sche Methode in allen nicht zu alten Fällen bewährt. Die Besserung tritt besonders bei Kindern so rasch ein, daß man sehr bald die Gaben nur täglich noch 1—2 mal zu verabreichen braucht und nach wenig Tagen ganz aussetzen kann. Die lokale Behandlung mit kaltem Waschen wird am besten für immer beibehalten.

#### IV. Geburtshülfe, Gynäkologie, Pädiatrik.

**Ueber die Prophylaxe des Uteruscarcinoms.** Von Prof. Dührssen. (D. med. W. 99, S. 60.) Die erste Vorbedingung für die Besserung der Mortalität auf diesem Wege liegt darin, daß jedes weibliche Individuum über die ihm



drohende Gefahr und über die Zeichen dieser Gefahr belehrt wird, um sofort bei jedem Ausfluß, jeder, auch der geringsten abnormen Blutung ärztliche Hilfe in Anspruch zu nehmen — die zweite Vorbedingung, daß eine solche Patientin auch sofort vom Arzt gründlich, d. h. bimanuell, mit Hilfe des Spiegels und eventuell der Curette, der Probeexcision, der Uterusaustastung untersucht wird — die dritte Vorbedingung, daß die Patienten nach Feststellung des Carcinoms ihre Einwilligung zur Uterusexstirpation gibt.

Noch idealer und im Sinne der modernen Medizin wäre ein Verfahren, welches in ungefährlicher Weise und womöglich ohne operativen Eingriff die Entstehung des Uteruscarcinoms überhaupt verhütete! Ein solches Verfahren gibt es nun: Es ist die Elimination der Uterus Schleimhaut mit Hilfe der Sneguireffschen Vaporisation! D. hat zuerst darauf aufmerksam gemacht, daß man mit Hilfe dieses Verfahrens, welches nicht schmerzhaft und absolut ungefährlich ist, bei genügend langer Einwirkung des Dampfes eine Necrose und nachfolgende Ausstoßung der gesamten Uterus Schleimhaut erzielen kann.

Nach den Untersuchungen von Billroth, Thiersch und Waldeyer steht es fest, daß das Carcinom seinen Ursprung nur von den Epithelien nimmt. Am Uterus hat das Carcinom seinen Ausgangspunkt nur von dem Plattenepithel in der Umgebung des äußeren Muttermundes und von dem Oberflächen- resp. Drüsenepithel der Cervix- und Corpus Schleimhaut. Diese verschiedenen Bildungsstätten des Uteruscarcinoms werden aber durch die Vaporisation zur Abstoßung gebracht. Auch von einer Erosion, welche häufig den Ausgangspunkt des Portiocarcinoms abgibt, bleibt nach einer gründlichen Vaporisation nichts übrig. Nach einer solchen schrumpft die Portio zu einem ganz minimalen, kaum mehr aus dem Scheidengewölbe hervorspringenden Gebilde zusammen.

Dasselbe Ziel kann man durch eine von D. angegebene Operation erreichen. Diese Operation besteht in der Eröffnung der Bauchhöhle vom vorderen Scheidengewölbe aus, der Extraktion des Uteruskörpers durch diese Oeffnung, der T-förmigen Spaltung der ganzen vorderen Uteruswand und Exzision der gesamten Uterus Schleimhaut von diesem Schnitt aus. Durch diesen Schnitt wird ferner die Portio zu einem lappenförmigen Gebilde umgeformt, welches durch einen Scherenschlag entfernt wird. Den Schluß der Operation bildet die Naht des T-Schnittes, der peritonealen Oeffnung und der queren Wunde im Scheidengewölbe.

Da die Operation sich trotz Eröffnung der Bauchhöhle völlig extraperitoneal abspielt, ist sie bedeutend ungefährlicher als die vaginale Uterusexstirpation. Sie kann übrigens auch ohne Eröffnung des Peritoneums ausgeführt werden.

Eine relativ große Sicherheit gegen die Bildung eines Uteruscarcinoms läßt sich auch durch die heutzutage ganz ungefährliche hohe Amputation nach Schöder erzielen. Denn das Corpuscarcinom, welches nach Absetzung des Cervix den Uterus noch befallen könnte, ist relativ selten. Es kommt nur in 3—10 Proc. aller Fälle von Uteruskrebs vor und bietet, auch wenn es erst in späteren Stadien operirt wird, viel größere Chancen der Dauerheilung. Zudem hat die hohe Amputation noch den Vortheil, daß sie der Frau einen functionsfähigen Uterus erhält.

Für die Prophylaxe des Carcinoms hat D. sogar drei Wege angegeben, unter denen nach der Individualität des Falles gewählt werden kann.

Sowohl für die Frühoperationen als auch für die Prophylaxe des Uteruskrebses ist jedoch, wie D. schon oben erwähnte, eines nothwendig, nämlich die allgemeine Kenntniß der Häufigkeit, der ersten Symptome, der Verhütungs- und der Heilungsmöglichkeiten des Uteruskrebses. Eine solche Kenntnißnahme kann nur durch eine populär geschriebene Broschüre vermittelt werden, die folgende Punkte zu erörtern hätte:

Gebärmutterkrebs ist ein häufiges Leiden, welches ohne frühe ärztliche Hilfe einen qualvollen Tod herbeiführt.

Es kommt am häufigsten zwischen dem 40. und 50. Lebensjahre vor, indessen sind auch Fälle bekannt, wo es schon bei ganz jungen Mädchen im 2. Jahrzehnt des Lebens auftrat. (D.'s jüngste Patientin mit inoperablem Krebs war im 23. Jahr.)

Es beginnt mit Ausfluß oder leichten Blutungen resp. blutiggefärbtem Ausfluß. Die Blutungen können anfangs auch nur unter dem Bilde des verstärkten Unwohlseins auftreten. Später werden Blutungen und Ausfluß stärker, letzterer stinkend. Schmerzen stellen sich erst in späten Stadien ein, wenn der Krebs operativ schon nicht mehr zu beseitigen ist.

Da der Krebs schon eine Woche nach Beginn des Ausflusses von der Gebärmutter auf die Umgebung übergewuchert sein kann (eigene Beobachtung) und dann eine Heilung durch Operation nicht mehr möglich ist, so ist beim Auftreten von Ausfluß sofort ärztliche Hilfe nachzusuchen.

Auch beim Auftreten unregelmäßiger Blutungen oder zu starker Menstruationsblutungen ist nicht etwa das Ende der Blutungen abzuwarten — denn diese Blutungen nehmen häufig bei Krebs ohne Dazwischentreten der ärztlichen Kunst überhaupt kein Ende — sondern sofort eine ärztliche Untersuchung zu erbitten.

Selbstverständlich sind bei jüngeren Frauen Ausfluß und Blutungen meistens durch harmlosere Ursachen als

durch Krebs bedingt. Die Feststellung der jeweiligen Ursache dieser Symptome ist aber nur dem Arzte möglich.

Starke Menstruationsblutungen, zumal in den Wechseljahren, zwischen dem 40. und 50. Lebensjahre, bedürfen sofort ärztlicher Behandlung. Sie beruhen stets auf Erkrankungen der Gebärmutter, häufig auf beginnendem Krebs. Noch verdächtiger auf ein entstehendes Krebsleiden sind Blutungen, die Monate oder Jahre nach dem Verschwinden der Menstruation auftreten.

Einfache Entzündungen der Gebärmutterfleischhaut bei jüngeren Frauen bedürfen einer sorgfältigen, meistens lokalen Behandlung, da diese Entzündungen zur späteren Entstehung von Krebs disponiren.

Bei Frauen in den Wechseljahren, welche an starken Blutungen und Ausflüssen nicht krebsartiger Natur leiden, kann die lokale Behandlung der Gebärmutterfleischhaut derartig eingerichtet werden, daß die Gebärmutterfleischhaut völlig eliminirt wird. Hierdurch werden die Blutungen und Ausflüsse völlig beseitigt, und auch mit Sicherheit der späteren Entstehung eines Gebärmutterkrebses vorgebeugt. Bei jüngeren Frauen ist diese Behandlung, da sie die Menstruation und auch die Möglichkeit einer Schwangerschaft beseitigt, mit seltenen Ausnahmen nicht angebracht.

## Verschiedenes.

**Aethermissbrauch in Ostpreussen.** Vor einigen Jahren wurde bereits auf die Zunahme des Aetherconsums als Beraufungsmittel in Irland aufmerksam gemacht. Nun stellt sich heraus, daß in Ostpreussen, namentlich in den Kreisen Memel und Heydekrug der Genuß von Aether als Ersatz für Alcohol in den ärmeren Volkschichten in einer ganz ungewöhnlichen Weise verbreitet ist. Nach den Ausführungen von Dr. Sommer (Altenberg) datirt der allgemeine Consum von Aether, dem besonders vom weiblichen Geschlechte geföhrt wird, von der Branntweinsteuererhöhung vom Jahre 1887 und hat seitdem in ungeahnter Weise zugenommen. Während der Trinkbranntwein im Preise erheblich erhöht wurde, ist dies beim Aether, der aus steuerfreiem Alcohol hergestellt wird, nicht der Fall gewesen, und zur Zeit ist Aether selbst im Kleinhandel billiger erhältlich als Brantwein. Im Kreise Memel kostet z. B. 1 Liter Trinkbranntwein M. 130, 1 Liter Aether aber bloß Mk. 1.—. Außerdem kommt für die rasche Ausbreitung dieser Unsitte noch in Betracht, daß die Wirkung des Aethers, besonders die angeblich innere Erwärmung bedeutend fehneller erreicht wird, und daß „Katersymptome“ wesentlich angenehmer verlaufen sollen, als beim Brantwein. Der Aether wird gewöhnlich mit Trinkbranntwein vermischt, im Verhältniß von 1:2—3; indessen soll auch reiner Aether getrunken werden und zwar bis zu ein viertel Liter auf einmal.

Redacteur: Dr. *Wilhelm Herr* prakt. Arzt in Wetzlar.  
 Druck und Verlag der *Schnitzler'schen Buchhandlung* in Wetzlar

# Der praktische Arzt.

Nro 6

XXXX. Jahrgang

25. Juni 1899.

Diese Zeitschrift erscheint in Wetzlar monatlich in der Stärke von 1 bis 2 Bogen und kostet durch Buchhandel oder Post bezogen jährlich 3 Mark, Ausland 3 Mk. 60 Pf. Alle für dieselbe bestimmten Zusendungen bittet man franco an die **Schnitzler'sche Verlagshandlung**, Wetzlar, Weissadlergasse C. 130 zu richten.

## Inhalt:

Die neue Kinderseuche in der Umgebung von Giessen: Originalartikel von Prof. Dr. Sticker in Giessen. Ueber chronische Unterschenkelgeschwüre und Varicen, besonders ihre operative Behandlung; Originalartikel von Dr. Georg Schmidt in Deezhüll-Schleswig. — Ueber neuere Arzneiformen. — Die atypische Gicht: (Schluß). — Ueber Bubonenbehandlung.

## Die neue Kinderseuche in der Umgebung von Giessen.

(Erythema infectiosum.)

Von Prof. Dr. Georg Sticker in Giessen.

Seit Ende April herrscht in Wetzlar und seit Anfang Mai in Lich unter den Kindern ein Ausschlag, welcher auch den älteren Aerzten dort unbekannt und wenigstens in den letzten zwei oder drei Jahrzehnten daselbst nicht beobachtet worden ist. In Friedberg sind, wie ich von einem jungen Manne, der mit dem Ausschlag zu mir kam, vernehme, ebenfalls einige Erkrankungen vorgefallen.

Herr Dr. Halbey schrieb mir am 3. Mai: „Hier in Wetzlar grassirt eben ein Erythem, das bei vielen Kindern und bei Leuten bis zu zwanzig Jahren auftritt, meist ohne Fieber verläuft, bei einigen auch mit Fieber verbunden ist. Bei einigen erinnerte der Ausschlag an Scharlach, war aber ohne Angina; bei anderen war er ein einfaches Erythema totale; bei anderen begann er wie der Strophulus infantum oder wie eine Urticaria. Der Verlauf stimmte aber für keine dieser Krankheiten.“ — Die Herren Dr. Halbey und Hofrath Dr. Stamm (Lich) gaben mir Gelegenheit, eine Reihe der Patienten zu sehen und unterstützten mich in den Erkundigungen über den Verlauf der Krankheit. Da diese meistens sehr rasch und stets ohne bedrohliche Erscheinungen verlief und die Aerzte das Publicum beruhigen konnten, daß es sich weder um Scharlach noch um Masern handele, so unterließen die Eltern der erkrankten Kinder es sehr bald, den Arzt zu rufen; daher über den Umfang der Seuche nur durch vielfaches Herumfragen eine Muthmaßung gewonnen werden konnte.

Die ausgebildeten Krankheitsfälle nehmen diesen Verlauf: Ohne jegliche Vorboten oder nach einem mehrtägigen Schnupfen, nach einigem Niesen, seltener nach ganz leichten Schlingbefehwerden erscheinen ohne merkliches Fieber oder unter ganz geringen Fieberbewegungen auf den Wangen große rothe Flecken oder symmetrische breite blasse Quadern mit rothem Hof, welche leicht jucken, mitunter stärker brennen, oft gar nicht oder kaum gefühlt werden. Am anderen Tage, seltener am selbigen, treten über den Vorderarmen und Unterschenkeln, wieder ein oder zwei Tage später rückläufig über den Stamm, über Stirn und Schläfen in rascher Ausbreitung oder in zögernd folgenden, wiederholten Nachschüben kleine runde Roseolen oder größere unregelmäßig begrenzte rosenrothe Flecke, Ringe, Guirlanden auf, welche nach wenigen Stunden ihres Bestehens oder bis zum folgenden Tage sich über die Hautfläche kaum merklich erheben und dem tastenden Finger eben fühlbar werden. Bald wird das Centrum der Figuren, seltener die Figur selbst, silbergrau, hellbraun. oder graublau. Das Erythem verschwindet anfänglich beim Verstreichen oder Anspannen der Haut gänzlich; später bleibt es als ein gelbliches oder bräunliches Mal auf der blutleer gemachten Haut stellenweise schwach sichtbar.

Haarboden und Hals, Finger und Zehen und die Gesäßgegend oder wenigstens der Damm bleiben auch bei der stärksten Ausbreitung beinahe ganz frei, Ellenbogen und Knie und Brust und Bauch werden in geringerem Maaße befallen als die übrigen Teile. Am reichlichsten stehen die Flecken auf den Streckseiten der Gliedmaßen, an den Schultern und Hüften, auf den Hinterbacken bis zu der Fläche, welche beim Sitzen aufliegt. Hier wie an anderen Grenzen seiner Ausbreitung bildet die rothe Zone des Exanths mitunter eine wallartige, unregelmäßige, durch vorgefobene Landzungen und Inseln vielgestaltige Küste gegen die freigebliene helle Hautfläche.

Meistens verfließen zwischen dem ersten Erscheinen des Erythems im Gesicht und seiner letzten Verbreitung zwei oder mehrere Tage; entweder ist dann schließlich der ganze Körper (mit Ausnahme der besonderen Stellen) von Erythem eingenommen oder der Proceß ist im Ausgangspunkt und an anderen früh befallenen Stellen wieder abgeheilt und nur noch an den Vorderarmen oder an den Unterschenkeln oder um das Gesäß herum zu finden, um hier einige Zeit, bis zu mehreren Tagen, zu verharren.

In den Fällen, in welchen die Höhe der Krankheit mit einer allgemeinen Ausbreitung des Auschlages erreicht wird, pflegen die Erscheinungen am ausgeprägtesten am dritten oder vierten Krankheitstage zu sein und dann sehr rasch zu

verschwinden oder nur an einzelnen Stellen zu zögern. Auf der Höhe des Ausbruchs hat dann die anfänglich hellrothe Hyperämie der Wangen eine dunkle Carminröthe oder Weinröthe oder auch einen zinnoberrothen bis kupferrothen Ton angenommen und zeigt mäßig infiltrirte etwas erhabene Ränder (*Erythema exsudativum*) in deren Umgebung kleinere Flecken (*Roseolae*) aufgeschossen sind; wo im Anfang etwa eine Quaddel (*E. urticatum*) stand, ist nachher ein derbes dunkelrothes Infiltrat. Am Rumpf herrscht immer die fleckige Form des Erythems vor mit der Neigung in Ringform mit eingesunkenem Centrum auseinanderzufließen (*E. annulare*) oder zu Landkartenlinien (*E. figura'um*) zusammenzutreten. An den Extremitäten bildet der Ausschlag bei seiner höchsten Entwicklung fast ausnahmslos eine marmorirte Zeichnung, welche durch das Ineinanderspielen der weißen gesunden Hautstellen und der hyperämischen Stellen mit rothem mannigfaltig gebuchtetem Rande und grauem oder gelbbräunlichem oder graublauem Centrum ein zarteres oder lebhafteres reizvolles Farbenbild giebt.

Nur in Ausnahmefällen überzieht das Erythem in gleichmäßiger Scharlachröthe das Gesicht und fast den ganzen Körper.

Die Mundschleimhaut war in einem einzigen Falle hell und dunkelroth marmorirt. Sonst waren alle sichtbaren Schleimhäute stets unverändert; ebenso die Lymphdrüsen.

In einem Falle begann die Krankheit nicht im Gesicht sondern mit einer erythematösen infiltrirten Zone am unteren Drittel beider Unterschenkel, da wo die Schnürschuhe endigten; nach einem Stillstand von drei Tagen an diesen Stellen verbreitete es sich rasch aufwärts über den ganzen Körper in der typischen Weise.

Wie das Exanthem ohne Vorboten da ist oder von kaum merklichen Störungen in Nase oder Rachen eingeleitet wird, so verläuft es auch unter völligem Wohlbefinden, welches höchstens durch ein mäßiges Spannen oder Jucken in der Haut gestört wird, und verschwindet spurlos in allen Fällen, die wir selbst sahen, ohne Abschilferung, höchstens eine schwache bräunliche Verfärbung der Haut, besonders an den Wangen, für einige Zeit hinterlassend.

Die Dauer der Krankheit vom Auftreten bis zum gänzlichen Verblassen des Ausschlages beträgt, wie bemerkt, für gewöhnlich 3, mitunter 5 Tage; seltener verharrt das Erythem an einzelnen Stellen, besonders an den Armen viele Tage bis in die zweite Woche hinein. Vielleicht trägt daran unzweckmäßiges Verhalten des Patienten die Schuld. Denn wir sahen bei zwei Kindern das schon verschwundene Erythem nach einem anstrengenden Spaziergange vor Ablauf der ersten Woche stellenweise wiederkehren und sich jetzt

mit großer Müdigkeit und Schmerzen in den Knie- und Fußgelenken verbinden. Bei einem 18jährigen Mädchen, welches sofort nach Verblassen des Ausschlages eine kleine Reise unternahm, traten bedeutende Schmerzen und Anschwellungen an den großen Gelenken als Nachkrankheit auf.

Die Krankheit soll von Hanau oder Wiesbaden durch einen kleinen Patienten nach Wetzlar verschleppt worden sein. Bisher ergaben die Nachforschungen keine Sicherheit darüber. Daß die Krankheit contagiös ist, dafür spricht die Weise ihrer Verbreitung in den Familien, wo sie nacheinander die einzelnen Kinder befällt und die aus Scharlachfurcht frühzeitig abgesonderten verschont, ihr stark gehäuftes Auftreten bei Kindern, welche dieselbe Schule und Schulklasse besuchen aber im übrigen getrennt wohnen (Dr. Stamm), ihr vorläufiges Beschränktbleiben auf die genannten Städte ohne Beteiligung der umliegenden Dörfer. Indessen fehlt uns bisher der zweifellose Beweis ihrer Anstecklichkeit im Verkehr.

Daß die Behandlung sich auf einige Tage Bettruhe oder Zimmerarrest unter Regelung aller Funktionen beschränken darf, darüber sind Aerzte und Eltern einig. Daß ein zu frühes Verlassen der Krankenstube unzweckmäßig ist, geht aus den angeführten Fällen hervor. Daß eine vierzigtägige Einsperrung, wie eine Scharlacherkrankung sie fordert, zwecklos und widersinnig geworden ist, wenn die Differentialdiagnose zwischen Scharlach und unserem Erythem früher oder später, nach dem Termin der Abkuppung, entschieden hat, bedarf keiner Ausführung.

Nur bei den ersten Fällen, die dem Arzt zu Gesichte kommen, und bei flüchtigster Untersuchung kann ein kurzer Zweifel in der Benennung und Deutung unserer Fälle entstehen. Dem typischen Ablauf nach gehört die Krankheit zweifellos in die Gruppe der sogenannten acuten Exantheme; aber der besondere Verlauf und die Form des Ausschlages schließt eine Verwechselung mit Scarlatina, Morbilli, Rubeola völlig aus. Zwar herrschten in Wetzlar neben dem Erythem Scharlach und Masern; aber in den Familien, in welchen die neue Krankheit aufgetreten ist, wurde bisher kein Fall jener anderen Exantheme beobachtet. Zudem steht von vier befallenen Kindern fest, daß sie vor zwei Jahren die Masern überstanden haben. In Lich herrscht das Erythem ohne Rivalen und endlich sahen wir in dem von Wetzlar eine Meile entfernten Dorfe Reiskirchen eine Masernseuche ohne Fälle von Erythem.

Das in Rede stehende Exanthem muß der Form nach als Erythema simplex bzw. Erythema exsudativum bezeichnet werden und es liegt nahe, die Seuche schlechtweg als ein epidemisches Erytheme zu bezeichnen. Daß die Ursache

der Epidemie in unserem Falle keine physikalische und ebensowenig eine toxische ist, geht aus der Dauer und Verbreitung der Seuche und aus dem Verlauf der einzelnen Erkrankungen hervor.

Was von gehäufterem Auftreten eines Erythema traumaticum, caloricum etc. beschrieben wird, hat also mit unseren Fällen nichts zu thun. Das Erythème épidémique, welches zu Beginn dieses Jahrhunderts (1828) und später öfter noch in Frankreich und in anderen Ländern beobachtet, auch mit dem Beinamen der Acrodynie bezeichnet worden ist, in den mittleren Rheingegenden gelegentlich heute noch in Einzelfällen auftritt und dort beim Landvolke fälschlich den alten Namen des St. Antoniusfeuers führt, gehört den toxischen Kornkrankheiten an, steht also in einer Reihe mit dem Ergotismus, dem Fagopyrismus, dem Lathyrismus, dem Mairdismus (Pelade), der Pellagra (Mal de la rosa); alles epidemische Uebel, welche zwar in einer großen Anzahl der Fälle zuerst ein Erythem der Haut machen, immer aber mit groben Verdauungsstörungen einhergehen und meist die schweren Symptome des Brandes und der Nervenzerstörung hinzufügen.

Die meisten Autoren betrachten das Erythem ohne physikalische und toxische Ursache als ein sporadisches Leiden, welches sich anderen Krankheiten zugesellen könne, besonders als Begleiter der verschiedensten Fieberkrankheiten bei Kindern auftrete (Roseola infantilis), doch auch einmal selbständig „Fieber mache“ (fièvre érythémateuse). Vom Erythema exsudativum insbesondere versichern Viele, daß es eine „gewisse Beziehung zu den constitutionellen Leiden verschiedener Art“ habe (Gerhardt); nur Kaposi leugnet ausdrücklich, daß Lebensweise und Constitution einen Einfluß auf sein Entstehen nehme. In unseren Fällen waren Constitutionsanomalien nicht ausgesprochen, mit dieser Ausnahme, daß Kinder alte Male der Scrophulose zeigten, was bei der großen Häufigkeit der Scrophulose in hiesiger Gegend nicht Wunder nehmen kann. Bei einem Kinde, bei welchem ein paar Wochen vorher die Masern abgelaufen waren und Drüenschwellungen am Halse hinterlassen hatten, nahm das Erythem einen schleppenden Verlauf.

Im Gegensatz zu den meisten Autoren wird ein epidemieartiges Auftreten des Erythema exsudativum von einigen Aerzten betont mit dem Hinweis, daß „einzelne Monate des Herbstes und Frühjahrs, z. B. April, viele Fälle bringen“ (Gerhardt.) Aber diesen erscheint die epidemische Häufung mehr ein Zufall denn eine durch eine besondere gemeinsame Ursache bedingte Nothwendigkeit. Liest man die nach Willan's und Batemann's Vorgang gemachten Beschreibungen einer Roseola aestiva et autumnalis bei jüngeren Autoren, welche sie im Capitel „Erythem“ wiederbringen, so



wird man nicht einmal recht klar, ob es sich um ein echtes Erythem oder nicht vielmehr um einen Schweißriesel, um ein Eczem oder um sonst ein beliebiges Exanthema annumandelt. Die Mittheilung von Gall über eine epidemieartige Accumulation von echtem Erythema exsudativum in Bosnien, welche Behrend erwähnt, habe ich nicht finden können. Am Klarsten beschreibt Henoeh ein wirkliches Erythema exsudativum bei Kindern, welches in den Frühjahrsmonaten sich häuft und ausgesprochene Neigung zu einer „gewissen epidemischen Verbreitung“ hat, verneint dabei ausdrücklich die Contagiosität aller Roseola- und Erythemformen. Kaposi, welcher von der jährlichen Wiederkehr und Häufung verschiedener Erythemformen („Erythema polymorphum“) auf eine „miasmatisch infectiöse bacteristische Ursache“ schließt, leugnet ebenso die Verbreitung durch ein Contagium.

Wäre man nun geneigt, das epidemische Erythema exsudativum Kaposi's und Anderer mit dem von uns beobachteten zu identificiren, so müßte die genauere Beschreibung des Verlaufs, welchen jene Krankheit nach ihren Autoren nimmt, wieder davon abbringen. Ihnen zu Folge beginnt sie fast ausnahmslos gleichzeitig an beiden Hand- und Fußrücken und den angrenzenden Partien des Vorderarmes und Unterschenkels mit dem Aufschießen von stecknadelkopfgroßen und alsbald zur Linsengröße heranwachsenden rothen Flecken und hat eine Dauer von 14 Tagen bis 4, höchstens bis 6 Wochen.

Da ein Irrthum in der Beschreibung wohl ausgeschlossen werden darf, so muß das von uns beobachtete Exanthem von dem gewöhnlichen Erythema exsudativum (polymorphum) der Autoren gesondert und überhaupt aus dem Sammelbegriff der Erytheme herausgehoben werden. Ob es den contagiösen Exanthemen im engeren angereicht werden darf, muß eine weitere Beobachtung der Art seiner Verbreitung lehren. In dem Suchen nach dem angenommenen spezifischen Krankheitserreger sind wir bisher ebensowenig glücklich gewesen wie die anderen Forscher bei den anderen infectiösen Exanthemen.

### **Ueber chronische Unterschenkelgeschwüre und Varicoen, besonders ihre operative Behandlung; nebst Bemerkungen über Eiterentstehung und praktische wichtige Fragen.**

Von Dr. G. Schmidt, Deezbüll-Schleswig.

In Nr. 5 dieser Zeitschrift findet sich von einem Harzburger Collegen an erster Stelle ein kleiner Originalaufsatz, dessen Zweck es ist, bei chronischen Beingeschwüren die Anwendung der Harzburger Krodoquelle zu empfehlen.

Von vornherein bemerke ich, daß mir weder die erwähnte Krodoquelle, noch der Verfasser des Artikels bekannt ist. Daß mich also weder eine persönliche Sympathie, noch weniger Antipathie zu folgenden Zeilen veranlaßt, ist darnach wohl selbstverständlich. Nur die Sache selbst bestimmt mich, jenen Artikel nicht mit Stillschweigen vorübergehen zu lassen.

Zunächst glaube ich dem Collegen ohne Weiteres, daß er die erwähnten Resultate beobachtet hat. Leider giebt er nichts Näheres über die Art, die Größe, die Anzahl der Geschwüre, vor allem aber nichts über die Zahl seiner beobachteten Fälle an. Ebensowenig ist erwähnt, wie lange Zeit bis zur Heilung nöthig war, und wie lange endlich die geheilten Fälle von Bestand gewesen sind. Sicher wären aber diese Angaben wünschenswerth, ja nöthig gewesen, da es sich doch um Empfehlung eines neuen, bisher von keiner anderen Seite vor- oder nachgeprüften Verfahrens handelt.

Aber trotzdem ich die augenblickliche Sitte, auf Grund einiger weniger Beobachtungen sofort eine neue Methode oder Medication ohne weitere Kritik und ohne genaue Krankengeschichten der Oeffentlichkeit als etwas Gutes und Erprobtes zu übergeben, absolut mißbillige. — abgesehen natürlich von solchen Empfehlungen, wo der Autor glaubt etwas wirklich Werthvolles gefunden zu haben, aber mangels Beobachtungsmaterial andere Collegen zur Weiterprüfung auffordert — würde ich doch noch geschwiegen haben, wenn man nämlich aus der Veröffentlichung ersehen könnte, ob denn das neue Verfahren auch nur nach einer Richtung hin einen Fortschritt bedeutete d. h. Vorzüge vor den bisherigen therapeutisch angewandten Hilfsmitteln besäße.

Aus der kurzen Mittheilung kann man jedenfalls derartiges nicht ersehen. Im Gegentheile glaube ich bis auf Weiteres, daß dem practischen Arzt bessere Mittel zur Verfügung stehen. Auf diese hinzuweisen, ist ein Hauptzweck folgender Zeilen. Damit der Colleague jedoch sieht, daß ich sein Verfahren nicht aus Willkür, sondern auf Grund wohlbegründeter Ueberlegungen glaube zurückweisen zu müssen, will ich kurz auf seine Empfehlung im einzelnen eingehen.

Gegen die allgemeine Anwendung des Verfahrens spricht von vornherein der Umstand, daß abgesehen von Harzburg und Umgegend, das Wasser erst verfrachtet werden müßte. Nun kommen aber die meisten Beingeschwüre in praxi pauperum oder doch in einer Clientschaft vor, welche eine gewisse Rücksichtnahme auf den sog. nervus rerum sicher wünschenswerth, ja direkt zur Pflicht macht.

In Kreisen aber, wo das Geld keine Rolle spielt, würde man sehr leicht wegen der Umständlichkeit des Verfahrens

— stetes Feuchthalten und dadurch häufig bedingtes Wechseln — auf Widerstand stoßen. Immerhin sind die kurz angedeuteten Gedanken nebensächlicher Natur, insofern dadurch der eigentliche Werth des Verfahrens nicht tangirt wird. —

Laut eigenen Worten des Collegen ist es „förderlich die ersten Wochen oder bis zum Verschwinden der Infiltrate liegend zuzubringen“. Daß ein solches Verfahren aber, wenn der Zweck ohne wochenlange Bettruhe auf anderen Wege erreichbar ist, besser vermieden wird, bedarf keines Nachweises.

Vor allem aber möchte ich doch darauf hinweisen, daß, wenn man einen Patienten mit chronischen Beingeschwüren wochenlang an das Bett fesseln will, in diesem Falle die meisten derartigen Affectionen ohne jedes weitere Zuthun oder doch unter jeder indifferenten Behandlung von selbst heilen. Denn bei anhaltender Hochlagerung der Beine wird ja die ursächliche venöse Stauung, wenn auch nur vorübergehend beseitigt, und bekanntlich hat der Satz *cessante causa cessat effectus* selbstverständlich cum grano salis schon im Alterthum Geltung gehabt. Nebenbei möchte ich hier nicht unerwähnt lassen, daß man nach Anwendung der Bettruhe, wenn man sie in einem einzelnen Falle einmal für nöthig erachtet hat, dem Patienten nicht plötzlich eines schönen Tages erlauben soll, daß er von nun ab den ganzen Tag aufstehen darf, wie es noch immer wieder geschieht, sondern diese Erlaubniß muß ganz allmählig gegeben werden, damit sich die unteren Extremitäten an die veränderten Druckverhältnisse im Circulationssystem allmählich gewöhnen können. Andernfalls wird man wenig Freude erleben. Doch zurück zu unserem speciellen Thema. Wozu, frage ich, soll man dem Patienten, wenn man Bettruhe anordnet, noch eine überflüssige Ausgabe zumuthen? Weshalb ferner dann ein Verfahren empfehlen, welches dauernde Beobachtung nöthig macht? Denn wie der College selbst angiebt, sind die Compressen „stets“ feucht zu erhalten. Das erfordert aber, gleichfalls laut Vorschrift des Collegen „eine dreimalige tägliche Erneuerung“. Ob diese wirklich ausreicht, um „ohne Verwendung undurchlässigen Stoffes“ die Compressen dauernd feucht zu erhalten, erscheint mir auch noch etwas fraglich. Umständlich bleibt das Verfahren selbst dann noch. Aber hiervon abgesehen! Hat denn der Herr College nicht daran gedacht, daß, wenn er „wochenlang Bettruhe“ anwendet; wenn er Compressen, welche das „Sekret aufsaugen“ sollen, anlegt; wenn er beim Gehen späterhin ev. eine „breite Schlauchbinde“ tragen läßt; --: daß er dann doch sicherlich nicht, wie er angiebt, „auf die Mithilfe sämmtlicher anderer Heilpotenzen“ verzichtet?\*

Wie will er endlich beweisen, daß *ulcera cruris*, welche bei seiner Methode vernarben, wirklich „sicher zur Heilung gelangen!“ Denn wohlgemerkt versteht er unter Heilung offenbar nicht nur eine vorübergehende Ueberhäutung der Geschwürsflächen, sondern eine definitive Heilung. Oder ist es nur eine ihm unbewußt widerfahrene Ungenauigkeit in dem Satzbaue, wenn er schreibt:

„Wenn nun gleich nicht zu zweifeln ist, daß den Qualen „eines mit *ulcus chronicum* Behafteten auf operativem Wege ein rasches und zumal definitives Ende gesetzt werden kann, so zieht doch ein großes Contingent vor, dem Messer zu „entweichen und durch Geduld und sorgsame Pflege, wenn „auch langsamer, doch ebenfalls sicher zur Heilung zu gelangen“. —

Ich bin der festen Ueberzeugung, daß der Herr College *bona fide* gehandelt hat, aber immerhin glaube ich nicht, daß es richtig ist zu derartigen, auf Irrthümern beruhenden, Behauptungen, noch dazu wenn dadurch die Patienten ev. zu unnützen Ausgaben gezwungen werden, und die Empfehlung ev. zu Reclamezwecken mißbraucht werden kann, zu schweigen. Die Wahrhaftigkeit muß uns in unser Wissenschaft über Alles gehen. „Deshalb bin ich auch gern bereit mich eines Besseren belehren zu lassen, wenn ich im Irrthum bin. Da das empfohlene Verfahren also nach Ansicht des Verfassers dieser kritischen Zeilen, sagen wir nicht dem Grundsatz *tuto, cito et jucunde* entspricht, so fragt es sich nunmehr, ob uns d. h. speciell den praktischen Aerzten, andere bessere Heilmethoden zur Verfügung stehen. Und diese Frage ist meines Erachtens unbedingt zu bejahen.

Wenn man irgend eine Affection heilen will, so muß man sich die Frage vorlegen: Welches ist in dem vorliegenden Falle das ursächliche Moment der sicht- oder sonst nachweisbaren krankhaften Veränderungen? Und hat man diese Ursache gefunden, so lautet die weitere Frage: Wirkt diese Ursache noch jetzt fort? Ist dieses zu bejahen, so muß es das Bestreben des Arztes sein, diese Ursache zu beseitigen. Außerdem ist es selbstverständlich, die schon gesagten Schäden ebenfalls zu behandeln, vorausgesetzt, daß sie nicht nach Beseitigung der Ursache von selbst heilen. Wie liegt nun die Sache bei den chronischen Unterfesselgeschwüren? Daß diese, der Heilung oft auf das Hartnäckigste trotzendes Ulcerationen mit wenigen Ausnahmen auf die meist nur deutlich sichtbar zu Tage liegenden Varicen zurückzuführen sind, ist wohl den meisten Aerzten bekannt. Weniger bekannt aber ist die für das Verständniß des Wesens dieser Affection und damit auch der Heilung absolut notwendige Kenntniß des Zusammenhanges.

Was die wenigen *ulcera cruris chronica* anbelangt,

welche nicht auf Varicen und Stauung beruhen, so müßten diese natürlich je nachdem verschieden behandelt werden. Für das praktische Handeln gilt die Regel, daß, wenn sich bei bestehendem ulcus keine Varicen und keine Stauung nachweisen läßt, man daran denken muß, daß Lues die Ursache ist. Vielleicht könnte auch einmal ein rein traumatisches Geschwür vorkommen. Hier würde jedoch die Annahme leicht Aufschluß geben. Mir erscheint es freilich sehr fraglich, ob ein einfaches Trauma allein zu chronischen Fußgeschwüren führen kann. Meist ist das Trauma, wozu auch Kratzeffecte u. s. w. zu zählen sind, wohl nur der Anlaß zum Ausbruch eines ulcus. Kennlich sind übrigens die tiefen luetischen Geschwüre an der Form, da der circa kreisrunde Defect aussieht, als ob er durch ein „Lochisen entstanden“ sein müßte. Andere Formen sind wohl seltener. Ferner ist charakteristisch der „speckige“ Grund. Suspect ist auch das Bestehen vieler tiefen ulcera von Lochisenform: Dazu kommen denn auch die anderweitigen Symptome am Körper und die Annamnese. Die Lues ist übrigens viel häufiger auf dem Lande, als ich je früher angenommen habe und fast allgemein geglaubt wird. Aber sehr oft noch wird sie verkannt. Bei anderer Gelegenheit hoffe ich meine verhältnißmäßig sehr reichen Erfahrungen über Lues auf dem Lande noch zu veröffentlichen. Bemerkt sei nur gleich, daß der Einwand, ich könnte mich getäuscht haben, nicht stichhaltig ist; denn durchgehend lagen die Fälle entweder ganz klar, oder dieselben sind vorher oder nachher von anderen Collegen selbständig auch als Lues diagnosticirt worden, oder ich habe Affectionen zweifelhafter Natur direct durch einen Specialisten diagnostisch bestätigen lassen. Endlich hat mich die Annamnese und das persönliche Zugeständniß seitens im Stiche gelassen. Einige Male konnte man die Diagnose ex juvenibus stellen. Meine Erfahrungen beziehen sich auf eine etwa vierjährige Praxis auf dem Lande in der Provinz Sachsen; ferner dito mehrjährige in der Provinz Schleswig. Dazu kommen Erfahrungen, welche ich als Schiffsarzt zu machen Gelegenheit hatte. Letztere hängen natürlich nicht direct mit dem Vorkommen der Lues auf dem Lande zusammen, wohl aber habe ich dabei Gelegenheit gehabt die Lues in ihrer proteusartigen Mannigfaltigkeit diagnosticiren und genauer kennen zu lernen. Allerdings besteht auch insofern ein Zusammenhang zwischen den Erkrankungen in den Seestädten und der Verbreitung der Lues auf dem Lande, als die Schiffsbemannung sich je zu einem großen Theile aus der Landbevölkerung recrutirt und mit der ländlichen Heimath in dauerndem Zusammenhange bleibt.

(Fortsetzung folgt.)

## I. Pharmacologie, Balneologie, Hygiene und Bacteriologie.

**Ueber neuere Arzneiformen.** Von Privatdocent Dr. Kionka-Breslau. Ebenso wie in den letzten Jahren durch die Einführung neuer Arzneimittel das therapeutische Rüstzeug des praktischen Arztes sehr wesentliche Bereicherungen erfahren hat, so ist die Technik auch bestrebt gewesen, die Formen, in denen die Arzneien dem Patienten verabfolgt werden, praktischer und handlicher zu gestalten. Schon die Einführung der Kapseln, von denen die Oblatenkapseln, *Capsulae amyloaceae* und die Leimkapseln, *Capsulae gelatinosae* im Arzneibuch ein Bürgerrecht gefunden haben, bedeuten einen wesentlichen Fortschritt in der Arzneibereitungs-technik. Die beiden genannten Kapselarten, die erstere für feste, pulverisirbare Arzneimittel, die zweite für flüssige Arzneimittel bestimmt, werden schon im Magen mit Leichtigkeit gelöst und dienen bekanntlich zur Einschließung schlecht schmeckender Präparate. — Ganz neuerdings ist eine verbesserte Form der Gelatine-kapseln unter der Bezeichnung: *Palatinoids* eingeführt worden; kleine, linsenförmige Kapseln, in welchen das betreffende Medicament eingeschlossen ist. Der Vortheil dieser sehr eleganten Darreichungsform soll darin bestehen, daß die beiden nur mit den Rändern verklebten Hälften der Kapseln sich in Feuchtigkeit und Wärme leicht von einander lösen und den Inhalt freigeben. Hierdurch würde die sonst ziemlich große Zeitdauer, in welcher sich die Gelatine-kapseln zu lösen pflegen, wesentlich abgekürzt. Im Reagensglase kann man sich von der Richtigkeit dieser Angabe ohne weiteres überzeugen; und es ist wohl anzunehmen, daß sich auch im Magen dieser Vorgang in gleicher Weise abspielen wird. Ob sich diese neue Arzneiform, welche doch nur einen ziemlich geringen Vortheil bietet, einführen wird, ist noch fraglich. Von Bedeutung wäre sie am ehesten noch bei Medicamenten, von welchen, wie z. B. von Schlafmitteln eine möglichst schnelle Resorption und möglichst frühzeitiger Eintritt der Wirkung besonders erwünscht ist. Von der Fabrik sind daher auch zunächst *Trional-Palatinoids* in den Handel gebracht worden.

Von den genannten Kapselformen sind jene zu unterscheiden, welche den Magen ungelöst passieren und erst unter der Wirkung des *Pancreassaftes* gelöst werden, so daß die eingeschlossenen Medicamente erst im Dünndarm in Freiheit gelangen. Solche Kapseln werden daher verwandt, wenn man den Magen schonen oder die Wirkung des Medikamentes auf den Darm concentriren will. Die am häufigsten gebrauchten sind die bekannten *Capsulae keratinosae*, Hornkapseln, welche durch die Verdunstung einer Lösung

von Keratin in Essigsäure oder Ammoniak hergestellt werden. Sie sind bequemer darzustellen, als die ursprünglich empfohlenen *Pilulae keratinosae*. — An Stelle der Keratinkapseln, welche indessen doch häufig ganz ungelöst den Darm passieren, hat Sahli vor einigen Jahren die Glutoidkapseln, *Capsulae glutoidae* eingeführt. Diese stellen Leimkapseln dar, welche durch Einwirkung von Formaldehyd gegen den Magensaft resistent gemacht worden sind. Den Grad der Resistenz kann man durch verschieden lange Dauer der Formaldehydeinwirkung beliebig abstufen. Schwächer gehärtete Kapseln eignen sich für Mittel, die nur unresorbirt den Magen passieren sollen, Kapseln stärkerer Härtung, wenn man wünscht, daß das eingeschlossene Medicament tiefer in den Darm hinabgeführt wird und erst dort seine Wirkung entfaltet. — Diese sehr praktische Arzneiform der Glutoidkapseln wird denn auch schon vielfach angewandt. So empfiehlt sie neuerdings Sahli zur Darreichung von Silbersalzen behufs Desinfection des Darmes bei infectiösen Darmkatarrhen.

Ohne den Schutz von Kapseln würden bekanntlich per os gegebene Silbersalze durch die Salzsäure des Magensaftes in das fast unlösliche Chlorsilber umgewandelt und damit unwirksam gemacht. Im Darmkanal ist eine solche Umwandlung durch das Chlornatrium des Darminhaltes nicht ohne Weiteres anzunehmen, namentlich nicht bei den von Credé eingeführten organischen Silbersalzen: Itrol (citronensaures Silber) und Actol (milchsaures Silber), von denen Credé gefunden hat, daß sie trotz Gegenwart von Chlornatrium in eiweißhaltigen Flüssigkeiten durch die Entstehung von Doppelverbindungen mit Eiweiß in Lösung gehalten werden. Sahli verwendet daher zu seinen Silbersalzglutoidkapseln das schwerlösliche Itrol. Ueberhaupt empfiehlt es sich zum Einschluß in Glutoidkapseln nicht zu leicht lösliche Substanzen zu wählen, weil für diese die Glutoidkapseln im Allgemeinen keinen genügenden Abschluß bieten.

Eine viel größere Beliebtheit, als diese verschiedenen Einhüllungsformen von Arzneimitteln haben bei den praktischen Aerzten, die im Jahre 1882 von J. Rosenthal eingeführten comprimierten Tabletten gefunden. Während man früher nur die als Trochisci, Zeltchen oder *Rotulae*, Plätzchen bezeichneten comprimierten Arzneiformen kannte, in denen geringe Mengen stark wirkender Arzneimittel mit Zucker oder Chocoladenmasse zu runden oder ovalen Täfelchen, zu Kugeln oder Kegeln von 0,5 bis 1,0 g Schwere geformt waren, werden jetzt die *Tabuletae*, Tabletten, Tabuloids, wohl auch Pastillen genannten Formen massenhaft angewandt, bei denen Arzneimittel oder Arzneimittel-

mischungen für sich allein, meist ohne jeden Zusatz eines Bindemittels, einfach durch starke Compression in geeignet construirten Pressen zu verschiedenen großen runden, linsen- oder scheibenförmigen Körpern geformt sind. Das Arzneibuch f. d. D. R. III. Ausgabe bezeichnet diese Arzneiform als Pastilli. Außerdem kennt es noch Tabulae, Täfelchen, zu deren Herstellung „die Stoffe, meist in erwärmtem Zustande, mit Bindemitteln oder geschmackverändernden Zusätzen gemischt und alsdann in eine flache, meist rautenförmige Gestalt gebracht“ werden. Es ist nicht zu verwundern, daß eine so handliche und elegante Arzneiform, wie die Tablettenform, die zum Verschreiben, wie zum Darreichen gleich bequem und dabei bei fabrikmäßiger Darstellung auch noch dazu sehr billig ist, von den Aerzten mit der größten Begeisterung aufgenommen wurde, und besonders als die Fabriken diese Art der Darstellung im Großen übernahmen, eine nie geahnte Verbreitung fand. Ja, es schien, als ob die Tablettenform allmählich nicht nur die abgetheilten Pulver, sondern auch die altherwürdigen Pillen, in denen — als Vehikel — dem Patienten große Mengen werthloser Pflanzenpulver oder gar Thon beigebracht werden, verdrängen sollten, und auch statt der Solutionen begann man schließlich die ungelösten Substanzen in Form comprimierter Tabletten zu bevorzugen, aus denen sich der Arzt bei Bedarf rasch selbst die Lösungen zu subcutaner Injectionen oder zu Wundwässern herstellte. Daher ist der fast allgemeine Widerspruch zu erklären, den die bekannte preußische Ministerialverfügung vom 8. Dezember 1898, welche den Apotheken die Führung zusammengesetzter Tabletten fabrikmäßiger Herstellung verbietet, unter den Aerzten gefunden hat. Denn wenn auch die Apotheker nach wie vor Tabletten, welche sie selbst angefertigt haben, vorrätzig halten und abgeben dürfen, so ist doch grade an die fabrikmäßige Herstellung der niedrige Preis dieser Arzneiform und damit ihre große Verwendbarkeit geknüpft. Wir wollen hier nicht die Erwägungen, die für oder gegen diese Maaßnahme des Ministeriums zu sprechen scheinen, vorbringen. Es ist ja auch für einen Außenstehenden nicht möglich, alle die Gründe zu übersehen und richtig zu beurtheilen, welche die Behörde zum Erlaß einer derartig einschneidenden Verfügung bewogen hat. Hier mag nur noch einmal erwähnt werden, daß das preußische Kriegsministerium kein Bedenken getragen hat, fabrikmäßig hergestellte Tabletten zur Verwendung namentlich im Felde einzuführen. Die ersten Versuche wurden vor einigen Jahren in verschiedenen Armeecorps während der Manöver angestellt, und dabei hat sich, wie man hört, diese Arzneiform glänzend bewährt. Allerdings wurden noch bestimmte



Maaßregeln angeordnet, welche eine Verwechslung von Tabletten verschiedener Zusammensetzung ausschließen sollten. Es sind — namentlich für die differrenteren Stoffe — verschiedene auffallende Verpackungen gewählt und außerdem, was einen besonders sicheren Schutz gewährte, trägt jede einzelne Tablette auf beiden Seiten mittels farbigen Stempels aufgedrückt die Angabe ihres Inhaltes. Vielleicht ließe sich auf der Grundlage dieser von Seiten des Kriegsministeriums mit der Tablettenform gemachten Erfahrungen ein für alle Theile befriedigender Ausweg finden, welcher es ermöglichte, daß diese für den Arzt, wie für den Patienten gleich angenehme Arzneiform in ausgedehntem Maaße Verwendung finden könnte.

Von neueren flüssigen Arzneiformen ist weniger zu melden. Die in England und Amerika schon längst eingeführten Fluidextracte haben sich seit einer Reihe von Jahren auch bei uns eingebürgert. Die letzte Auflage des Arzneibuches enthält ausführliche Vorschriften für ihre Darstellung. Die Fluidextracte haben bekanntlich den Vorzug, daß das Gewicht des Extractes demjenigen der dazu verwendeten lufttrockenen, gepulverten Droge genau entspricht. Das zur Darstellung verwandte Lösungsmittel enthält manchmal Glycerin. Seit Kurzem werden in Amerika unter dem Namen Fluid-Extracts Fluidextracte hergestellt, bei denen als Lösungsmittel Essigsäure und Alkohol verwandt wird. Therapeutische Erfahrungen über diese neue Extractform liegen bisher noch nicht vor.

Eine weitere neue flüssige Arzneiform stellen die durch Dialyse gewonnenen Pflanzenauszüge, die sogenannten Dialysate, dar. Während die zur Zeit üblichen, aus Pflanzen hergestellten Präparate, wie Tincturen, Extracte, Fluidextracte fast durchgehends aus getrocknetem Pflanzenmaterial gefertigt werden, ist das Hauptgewicht bei dem neuen von dem Pharmaceutischen Laboratium Golaz & Comp. in Saxon (Schweiz) angewandten Dialysir-Verfahren darauf gelegt, daß frische ungetrocknete Pflanzen verarbeitet werden. Bei der Manipulation des Trocknens sollen die den betreffenden Drogen eigenthümlichen Molecularcomplexe zertrümmert werden, können also nicht als solche in den Präparaten zur Wirkung gelangen. Bei dem Dialysirprozeße hingegen werden die diffusionsfähigen Producte des Pflanzenzellebens, die sich im Zellsaft gelöst befinden, isolirt. Solche in das Medium überführbare Pflanzenstoffe sind besonders das Cholin, die Alkaloide, die Glykoside, ätherischen Oele, wahrscheinlich auch die Tannoide und gewisse Fermente. Es muß daher diesen Dialysaten die gleiche Wirksamkeit zukommen wie den frischen Pflanzen. — Die therapeutischen Versuche mit solchen Dialysaten, die zuerst unter Jaquet,

später auch bereits von Andern auf ihre Wirksamkeit am Krankenbette geprüft worden sind, haben anscheinend sehr befriedigende Resultate ergeben. Wenigstens hörte man auch auf dem letzten Congreß für innere Medicin in Karlsbad von verschiedenen Seiten recht anerkennende Worte über den Werth dieser neuen Arzneiform. — Bis jetzt werden solche Dialysate hergestellt aus Digitalis, Convallaria, Adonis, Folia et Radix Belladonnae, Herba et Radix Aconiti, Chamomilla, Radix Gentianae, Folia Millefolii u. s. w. Außer diesen Dialysata simplicia bringt die Fabrik auch combinirte, den officinellen Species entsprechende Dialysate, wie Dialysata specierum pectoralium etc. in den Handel. — Es wurde zuerst stets an dem Verhältniß festgehalten, daß ein Theil Dialysat immer einem Theil der angewandten frischen Droge entsprach. Indessen ist man jetzt doch von diesem ursprünglichen Darstellungsprincip abgewichen und sucht die Dialysate der einzelnen Jahrgänge, welche naturgemäß in ihrem Gehalt an wirksamen Substanzen je nach der Beschaffenheit der frischen Pflanzen verschieden sind, durch Eindampfen (im Vacuum bei 50°), oder durch entsprechende Verdünnung stets auf eine gleiche Wirkungsstärke zu bringen, so daß die Dosirung bei den Präparaten verschiedener Jahrgänge immer dieselbe bleibt.

(Therapie der Gegenwart.)

## II. Medicin.

**Die atypische Niere.** Von Dr. Friedrich Kölbl in Wien (Aerztl. Rundschau). (Schluß.) Der Verdacht einer sich entwickelnden Nierenschrumpfung soll namentlich in allen den Fällen zur Untersuchung des Harns auffordern, wo die Patienten über häufige Kopfschmerzen, über kongestive Zustände, Herzklopfen und Kurzatmigkeit, asthmatische Anfälle, Sehstörungen, allgemeine Mattigkeit und dyspeptische Erscheinungen klagen, ohne daß sich für diese Beschwerden ein anderer Grund auffinden läßt. Die Polyurie, der helle, spezifisch leichte, in geringem Maaße eiweißhaltige Harn, im Verein mit den Zeichen am Cirkulationsapparat, dem gespannten Puls, der Hypertrophie des linken Ventrikels lassen die Krankheit in den meisten Fällen richtig erkennen.

Erfchwert ist die Diagnose in den seltenen Fällen, in denen die Albuminurie fehlt; ferner dann, wenn die Kranken erst im Stadium der ausgebildeten Kompensationsstörung zur Beobachtung kommen, und endlich, wenn die erste Untersuchung des Kranken während einer plötzlich eingetretenen

Urämie oder nach einem apoplektischen Insult vorgenommen wird. Die Albuminurie ist das entscheidende diagnostische Merkmal, die allmählich eintretende sekundäre Hypertrophie des linken Ventrikels der Angelpunkt, um den sich der weitere Verlauf der Krankheit dreht. So lange das Herz leistungsfähig bleibt, so lange ist meist auch das Befinden der Kranken erträglich oder sogar ein subjektiv gutes. Entwickelt sich aber allmählich die unausbleibliche Insuffizienz des Herzens, dann treten Oedeme, Athembeschwerden, allgemeine Schwäche und Abmagerung, kurz das gesammte bekannte Bild der Kompensationsstörung ein. Der Eintritt einer Urämie, einer Gehirneinfarct oder Apoplexie kann dem Zustande ein rasches Ende bereiten, während die Kranken in anderen Fällen das lange Krankenlager des chronischen Herzfehlers durchmachen müssen, welches hier außerdem noch oft durch neue Anfälle von Gelenkgicht erschwert wird.

Im Anschlusse an die gichtische Nierenerkrankung sind zu erwähnen die Gicht der Harnblase, der Harnröhre und der Prostata.

Die gichtische Blasenentzündung setzt oft plötzlich mit Schmerzen quälendem Harndrang, Hämaturie, großem Unbehagen, Fieber etc. ein. Der Harn ist spärlich, trübe und enthält Schleim, Blut und Eiter. Diese Krankheit bleibt einige Tage heftig, und geht dann langsam im Verlaufe von Wochen zurück. Während eines solchen akuten Anfalles von Cystitis werden gewöhnlich die gichtkranken Gelenke ganz frei. Die gichtische Erkrankung der Harnblase findet man besonders bei älteren Leuten.

In der Harnröhre kommen wohl akute als auch chronische Entzündungen, sogenannte Gichttripper, vor, verbunden mit heftigen Reizerscheinungen und einem schleimig-kreidigen Ausflusse, in dem sich Harnsäurekrystalle nachweisen lassen.

Die Gicht der Prostata tritt auch nur bei älteren Leuten auf. Die Symptome bestehen in akut, oft während der Nacht auftretenden heftigen, bis in die Schenkel ausstrahlenden Schmerzen und in Harndrang. Die Prostata ist groß, sehr empfindlich, der Harn wird unvollständig entleert, ist spärlich und reich an Uraten. Der Anfall kann ohne sonstige Störung bald zurückgehen; er kann aber auch eine chronische Blasen- und Harnröhrentzündung zurücklassen.

Zu den atypischen Gichtformen zählt noch eine bestimmte Erkrankung der Fußsohle.

Es entstehen nämlich an einem oder an beiden Füßen in ungemein chronischer Weise Ablagerungen zwischen der Aponeurose des Fußes und dem Knochen. Diese aus Uraten bestehenden Ablagerungen variiren sehr in Bezug auf Größe

und Konsistenz. Sie können einerseits weich und kaum tastbar sein, andererseits kann sich die ganze Sohle wie mit Sand bestreut anfühlen oder es finden sich einzelne steinharte bis über kirchkerngroße Knoten in derselben. Größere Ablagerungen finden sich in der Regel im Fußgewölbe, während die sandförmigen in der ganzen Fußsohle zerstreut sind.

Diese gichtischen Ablagerungen verursachen durch Druck in der Fußsohle und im Sprunggelenk sehr heftige Schmerzen. Die Kranken haben das Gefühl, als ob sie auf Nadeln gehen würden. Sie vermeiden auch, mit jenen Stellen des Fußes an denen sich größere Konkremeate befinden, fester aufzutreten und es entwickelt sich dann ein sehr ängstlicher, unsicherer, tastender Gang. Die Schmerzen hören beim Sitzen oder Liegen auf; in schweren Fällen bestehen sie aber in geringerem Grade auch in der Ruhe weiter und können entlang des ganzen Fußes bis an das Hüftgelenk ausstrahlen. Infolge der immerwährenden Bestrebungen der Kranken, beim Gehen den Schmerz durch bestimmte Stellungen des Fußes zu vermeiden, bildet sich eine gewisse Steifheit des Sprung- und Kniegelenkes aus, welche das Gehen mit der Zeit fast unmöglich macht. Wenn beide Füße befallen sind, müssen sich solche Kranke beim Gehen auf andere Personen stützen, oder sie gehen mit Krücken.

Aeußerlich sind am Fuße keine krankhaften Erscheinungen wahrnehmbar; doch kann man in der Mehrzahl der Fälle eine Abflachung der Sohle in Form des gewöhnlichen Plattfußes erkennen.

Diesen Fällen von atypischer Gicht an den Fußsohlen hat man erst in neuerer Zeit wieder eine erhöhte Aufmerksamkeit geschenkt. K. hat in jüngster Zeit unter anderen gleichartigen einen schwereren solchen Fall bei einer mit Gicht belasteten und an Nierensand leidenden jungen Frau mit Erfolg behandelt, nachdem sie durch lange Zeit mit „Plattfuß“ und „Neuralgie“ anderwärts in Behandlung stand.

Gichtische Ablagerungen kommen noch häufig in der Achillessehne, ferner in den Wadenmuskeln und in den Abduktoren der Oberschenkel, seltener in anderen Muskelgruppen vor und verursachen sehr quälende bohrende Schmerzen.

In den Muskeln treten ferner noch mehr oder weniger heftige stichartige Schmerzen auf, welche rasch und oft ihren Sitz wechseln und dadurch den Namen „fliegende Gicht“ hervorgerufen haben.

In einer gewissen Abhängigkeit mit der Gicht stehen zweifellos auch manche Hautkrankheiten.

Eine bekannte Form dieser gichtischen Hautkrankheiten stellt die sogenannte „Tophusgicht“ dar. Die Tophi sind Knoten, welche sich in der Haut der Gichtkranken, besonders am Ohre, am Helix, Antehelix, in der Grube zwischen beiden oder im Ohrläppchen vorfinden. Sie können aber auch an anderen Orten auftreten, z. B. in den Nasenflügeln, in der Rumpfhaut, über der Ulna und der Tibia und mit Vorliebe auch über dem Olekranon und der Patella, ferner auch in der Palmarhaut und den Fingerspitzen.

Diese Tophi brechen, namentlich an den Ohren, nicht selten auf oder werden künstlich eröffnet und entleeren dann kreidige, Harnsäurekrystalle haltige Massen.

Die Knoten entwickeln sich sehr langsam und sind in der Regel unempfindlich. Gelegentlich können sie jedoch, besonders wenn sie entzündet sind und eitern, sehr bedeutende Schmerzen verursachen.

Häufig ist auch der gichtische Pruritus. Dieses Hautjucken kann oft plötzlich einsetzen, um während eines bald darauf auftretenden akuten Gichtanfalles wieder ebenso rasch zu verschwinden. Pruritus tritt auch bei der Gichtglykosurie auf und kann das erste Symptom derselben sein.

Eine andere wichtige Gichthautkrankheit ist das Ekzem. Nach Garrod hat es bei der Gicht der Häufigkeit nach folgenden Sitz: Ohr, Nacken, Augenlider und das übrige Gesicht, ferner Inguinalgegend, Gelenkbeugen, Hand- und Fußrücken, Fingerseitenflächen, Arme, Beine und Rumpf. Häufig breitet sich das Ekzem beiderseits symmetrisch aus.

Es kann der Gelenkgicht um viele Jahre vorausgehen und bei zu Gicht Beunlagten auftreten, ohne daß es jemals zu typischen Gichtanfällen kommt. Ein akut auftretendes Ekzem kann einen Gichtanfall ersetzen. Zuweilen bestehen neben der Gelenkgicht chronische Ekzeme, welche gleichzeitig mit anderen Gichtsymptomen sich bessern und verschlimmern. Das Gichtekzem zeigt eine große Neigung zu Recidiven und tritt auch abwechselnd mit Gelenkanfällen auf.

Dieselben Erscheinungen bieten auch der Nessel- und der Gürtelausschlag dar.

Eine häufige Erscheinung bei Gichtkranken ist auch die wiederkehrende schmerzhaft Follikelentzündung an den Nasenflügeln. Es bilden sich kleine Furunkel, die aber nicht vereitern, sondern nach einigen Tagen wieder zurückgehen. Von Zeit zu Zeit tritt das Leiden immer wieder auf und allmählich bildet sich die bekannte rothe Verdickung der Haut an den Nasenflügeln und der Nasenspitze aus.

### III. Chirurgie, Augen-, Ohren- und Zahnheilkunde.

**Ueber Bubonenbehandlung** schreibt A. Buschke-Berlin (Therapie der Gegenwart 1899): Der gewöhnliche Verlauf der Bubonen ist ein sehr mannigfaltiger, indem sowohl bei noch bestehendem Ulcus molle, als auch nach völliger Abheilung desselben sich der Bubo entwickeln kann, ein oder mehrere Drüsen erkranken unter mehr oder weniger großer Schmerzhaftigkeit, mitunter auch mit Fieber. Die Drüsen können zurückgehen, sie können einschmelzen und es können sich größere Drüsenpakete entwickeln, für welche charakteristisch ist, daß die Grenzen zwischen den einzelnen Drüsen nicht mehr genau zu fühlen sind. Die Behandlung dieser Lymphdrüsen-Erkrankung, die in der Praxis eine außerordentlich große Rolle spielt, hat nun im letzten Jahrzehnt eine wesentliche Wandlung erfahren. Während man vorher die Erkrankungsherde ganz analog wie andere Abscesse und sonstige chirurgische Drüsenaffektionen mit breiten Inzisionen und ausgiebigen Exstirpationen angriff, so haben die Erfahrungen der letzten Jahre mit Sicherheit ergeben, daß dies für die Mehrzahl der Fälle überflüssig und oft von dauerndem Schaden für den Patienten ist. Was zunächst den letzteren Punkt anbetrifft, so hat Riedinger zuerst darauf aufmerksam gemacht, daß nach solchen radikalen Ausräumungen der Lymphdrüsen leicht ein dauerndes Oedem resp. Elephantiasis in dem zugehörigen Bezirk sich entwickelt. Des weiteren ist man aber von jeher bestrebt gewesen, aus äußeren Gründen die Behandlung der venerischen Krankheiten so zu gestalten, daß der Patient möglichst in seinem Beruf nicht gehindert wird und möglichst wenig sichtbare Folgen seines einstigen Leidens davonträgt. Vielleicht zum Theil von diesem Gesichtspunkt aus hat zuerst W elander zielbewußt eine Abortiv-Behandlung der Bubonen empfohlen. Er empfahl in die Drüsensubstanz Hydrargyrum benzoicum in einprocentiger Lösung mit  $\frac{1}{2}$  proc. Kochsalz ca.  $\frac{1}{2}$  ccm je nach der Größe der Drüse einzuspritzen. Es traten dann geringe Entzündungserrscheinungen ein, und in der großen Mehrzahl der Fälle bildeten sich die Drüsen zurück, in anderen trat eine ganz geringe Einschmelzung ein, und der Eiter entleerte sich durch den Stichkanal. Bei schon eingeschmolzenen Drüsen bewährte sich die Methode nicht. Die Erfolge, über welche W elander im Jahre 1891 berichtete, wurden in der ersten Zeit von einer Anzahl anderer Autoren bestätigt; es wurden dann Modifikationen der Methode eingeführt, indem verschiedene andere Substanzen in die Drüse injicirt wurden, Jodoformemulsion, Karbolsäure, Sublimat etc. und in allerneuester Zeit physiologische Kochsalzlösung von Wäl fch.

Dieser Autor spritzt von der Lösung 1 bis 2 ccm theils in die Drüse selbst, resp. nach Aspiration des Eiters, in die Höhle mit einer Pravaz'schen Spritze ein. Hierbei soll gleichzeitig die Schmerzhaftigkeit vermindert werden, weil die Injektion wie eine Infiltrationsanästhesie wirkt. Inwieweit dieses letzte Vorgehen vortheilhaft ist, läßt sich jetzt noch nicht beurtheilen, weil die Methode erst im vorigen Jahr empfohlen ist. Allein das Welander'sche Verfahren mit seinen sonstigen Modifikationen hat sich nicht eingebürgert. Es ergab sich — und dies entspricht auch unseren eigenen Erfahrungen — daß ein Zerfall der Drüsen nach der Einspritzung doch häufiger ist, als ein Zurückgehen, und daß sich diese Entwicklung des Krankheitsprozesses durch andere einfachere Maßnahmen erreichen läßt. Demgemäß müssen wir einstweilen sagen, daß wir nach dem augenblicklichen Stande unserer Erfahrungen nicht dazu rathen können, irgend eine Abortivbehandlung des Bubo durch Injektion einer medikamentösen Flüssigkeit in das Parenchym der Drüse anzuwenden\*). Nichtsdestoweniger hat Welander das große Verdienst, den ganzen Gedanken der Abortivbehandlung in Fluß gebracht zu haben, und dies hat doch zur Ausbildung einer anderen vorher schon gebrauchten Methode geführt, welche wir auf Grund zahlreicher eigener Erfahrungen als sehr nützlich und erfolgreich empfehlen können: Es ist dies das Verfahren von Lang zur Behandlung des Bubo. Lang verzichtet darauf, den Bubo abortiv zu behandeln zu der Zeit, wo er noch nicht eingeschmolzen ist. Seine Methode bezweckt, schon in Einschmelzung begriffene Bubonen durch möglichst kleine Eingriffe zu heilen. Er empfahl sein Verfahren in folgender Weise: Ist eine Drüse zerfallen, so daß nur noch wenig von ihrer Substanz übrig ist, so wird nach genauer Desinfektion der Haut (Rasieren, Waschen, Alkohol, Sublimat) auf der Höhe des Abscesses eine ca. 2—3 mm lange Incision mit dem Skalpell gemacht, und nun wird in vorsichtiger, aber doch gründlicher Weise der Eiter exprimirt und in die nunmehr entstandene Höhle werden 1—2 ccm einer 1—2 proc. Höllensteinlösung eingespritzt, darauf wird die Incisionswunde mit Jodoformcollodium geschlossen. Sie bricht dann meistens nachher auf und je nachdem, ob die eitrigte Sekretion abnimmt oder noch etwas bestehen bleibt, braucht dann nicht mehr eingespritzt zu werden und es genügt ein einfacher Schlußverband, oder die Injektion wird noch zwei- oder dreimal wiederholt. Ist nur eine

\*) Von chirurgischer Seite hat Thorn aus Prof. v. Bergmanns Klinik das Verfahren, aber lediglich zur schnelleren Einschmelzung, auch für septische Drüsen, empfohlen. Es gelingt dann, durch kleine Incisionen schnell Heilung zu erzielen.

Drüse eingeschmolzen, so genügt eine Incision, sind mehrere Drüsen afficirt, so wird jede für sich in der gleichen Weise behandelt. Diese beim ersten Anblick so unchirurgisch erscheinende Methode hat sich trotzdem auch in chirurgische Kreise Eingang verschafft. Nun gelingt es allerdings nicht immer, aber doch zumeist, in dieser Weise diejenigen Bubonen, welche sonst nicht zurückgehen, zu heilen, und nur selten ist man dann zu größeren Eingriffen gezwungen. Aber auch hier ist dann noch ein Gesichtspunkt zu berücksichtigen, welcher am Eingange unserer Auseinandersetzung erwähnt ist, das ist nach Möglichkeit das Eintreten schwerer Cirkulationsstörungen zu vermeiden. Wie sollen wir uns also auf Grund der eben geschilderten Erfahrungen verhalten, wenn wir einen Bubo in Behandlung bekommen, der sich im Verlauf oder infolge eines weichen Schankers entwickelt? Haben wir es mit einer ganz kleinen, etwa bohnen- bis wallnußgroßen Drüse zu thun, welche noch fest und noch nicht sehr hochgradig schmerzhaft ist, so wird es genügen, wenn wir dem Patienten möglichste Ruhe und Schonung anempfehlen und ihn feuchtwarme Umschläge event. mit essigsaurer Thonerde machen lassen. Hat die Drüse aber keine Neigung, zurückzugehen, wird die Schmerzhaftigkeit stärker, die Entzündungserrscheinungen größer, so müssen wir schon etwas energischer behandeln. Das souveräne Mittel für die Behandlung des Bubo in diesem Stadium ist die Applikation von Hitze. Es ist auch hier wieder das Verdienst von Welander darauf aufmerksam gemacht zu haben, daß das Gift des weichen Schankers gegenüber hohen Temperaturgraden sehr wenig widerstandsfähig ist. Vielleicht ist es diesem Umstande zum Theil zu verdanken, daß heiße Umschläge den Bubo günstig beeinflussen. Wir appliciren dieselbe in zweierlei Formen, entweder als heiße Sandsäcke oder als heiße Breiumschläge. Wir geben dem Patienten auf, zwei- oder dreimal am Tage, je nachdem, wie es ihm möglich ist, ca. 1 Stunde lang diese Umschläge, so heiß, wie er sie eben vertragen kann, ohne die Haut zu verbrühen, wirken zu lassen. In der Zwischenzeit und des Nachts hat er einen feuchtwarmen Umschlag mit essigsaurer Thonerde, welcher zweckmäßigerweise etwas komprimirend wirken muß; die Kompression kann event. durch Anlegung einer elastischen Binde verstärkt werden. Zweckmäßig ist auch, die Haut bei der Anlegung eines heißen Umschlages durch Vaseline zu schützen. Gleichzeitig wirken diese heißen Umschläge schmerzlindernd, und es gibt wenige Bubonen, welche nicht durch die Applikation der Hitze günstig beeinflusst werden. In diesen seltenen Fällen versuchen wir dann, die Eisblase anzuwenden, von der wir aber nur selten günstige



Wirkungen bei diesen Bubonen gesehen haben. Unter der Wärmebehandlung bildet sich ein großer Theil kleinerer und selbst auch großer Bubonen zurück. In einem anderen Theil dagegen kommt es zur Einschmelzung einer oder mehrerer oder aller Drüsen. In diesem Stadium nun, in welchem wir ja auch die Erkrankung sehr oft erst in Behandlung bekommen, folgen wir nun auch wiederum einem anscheinend etwas antiquirten Princip. Wir öffnen nämlich den Absceß nicht sofort wie er zu unserer Cognition gelangt, sondern wir warten ab, bis die Einschmelzung eine möglichst vollkommene geworden und nur noch ein geringer Wall von Drüsensubstanz vorhanden, der Absceß dem Durchbruch nahe ist. Wir lassen also mit einem Wort, so unchirurgisch es aussieht, den Bubo „reifen“. Zur Beschleunigung dieses Einschmelzungsprocesses sind nun die feuchtwarmen resp. heißen Umschläge sehr zweckentsprechend (die Kompression fällt natürlich weg). Nur muß man natürlich in der Anwendung der heißen Umschläge hier noch vorsichtiger sein, weil die Zirkulationsverhältnisse der meist cyanotisch gefärbten Haut ohnedies schlechte sind. Das Reifenlassen des Schankerubos entbehrt nicht der theoretischen Begründung. Bakteriologische und klinische Untersuchungen haben nämlich ergeben, daß bei länger dauernder Einschmelzung das Schankervirus event. zu Grunde geht. Ist nun die Einschmelzung weit genug vorgeschritten, so setzt die Lang'sche Behandlung ein. Mit dem Aethylchlorid-Spray wird eine ca. 4—5 Millimeter lange Hautstrecke auf der Höhe des Abscesses zum Erfrieren gebracht, hier mit dem Skalpell eine 3—4 mm lange Incision gemacht und nun in vorsichtiger Weise aller Eiter exprimirt, darauf wird die Höhle mit destillirtem Wasser vorsichtig ausgespritzt und nun in einer Pravaz'schen Spritze ohne Kanüle 1—2 ccm einer 1 proz. Höllesteinlösung in die Höhle injicirt; darauf wird mit der Spritze selbst die Incisionsöffnung 2—3 Minuten verschlossen gehalten und darauf ein trockener aseptischer Verband aufgelegt. Sind mehrere miteinander nicht kommunizirende Drüsenabscesse vorhanden, so wird eben jeder für sich in gleicher Weise behandelt. Die Schmerzhaftigkeit nach der Injektion ist mitunter recht beträchtlich, läßt aber schnell nach. Ebenso kann es gelegentlich zu hoher Temperatursteigerung an dem Tage der Injection kommen, bis zu 39°, die aber am nächsten Tage meistens wieder verschwunden ist. Der weitere Verlauf gestaltet sich nun so, daß unter feuchten Verbänden die eitrige Sekretion in 3—4 Tagen nachläßt, es sickert dann nur noch seröses Sekret hervor und schließlich schließt sich der Bubo in ca. 14 Tagen bis 3 Wochen. In anderen Fällen läßt die eitrige Sekretion nach 3 bis 4 Tagen noch

Nicht nach, dann muß man die Einspritzung wiederholen und kann dies in ähnlichen Zwischenräumen wiederholen, bis eben die Sekretion serös wird. Der Zweck der Injektion ist, die Nekrotisirung und Abstoßung der erkrankten Drüsen-Reste zu beschleunigen. In manchen hartnäckigen Fällen, wo sich hier und da immer wieder ein neuer Abszeß etablirt, braucht man die Geduld nicht zu verlieren. Man kann mitunter noch nach monatelanger Behandlung in solchen verzweifelten Fällen die Genugthuung haben, daß man den Patienten ohne wesentliche Berufsstörung, ohne größere Operation und mit kaum sichtbaren Narben geheilt hat; und giebt in der That bei diesem Vorgehen am Ende nur wenige Fälle, bei denen man schließlich doch gezwungen ist, weil eben größere Drüsenumoren bleiben, welche der Behandlung trotzen, den ganzen Herd breit zu spalten und auszuräumen. Ich würde aber auch hierbei empfehlen, von einer exakten chirurgischen Exstirpation abzusehen und möglichst nur mit dem scharfen Löffel die Drüsenmassen zu entfernen, den Rest der Abstoßung zu überlassen; denn so werden doch eine größere Menge von Lymphbahnen erhalten und der Entstehung einer Elephantiasis möglichst vorgebeugt. Zum Schluß möchte ich hier noch erwähnen, daß nach der Inzision des Abszesses auch bei Lang'scher Behandlung der Bubo schankrös werden, d. h. die Wundränder zerfallen und das Ganze sich in ein Geschwür verwandeln kann. Dann ist es zweckmäßig, den Abszeß etwas breiter zu spalten und das Ganze recht energisch mit Jodoform zu behandeln. Hier empfiehlt sich ev. auch Aetzung mit 10proz. Chlorzinklösung. Es erübrigt sich nunmehr noch, mit wenigen Worten auf die Behandlung der anderen oben erwähnten Lymphdrüsen einzugehen. Was zunächst die einfach septische Lymphadenitis betrifft, so kann sie in ganz ähnlicher Weise behandelt werden. Auch hier ist erfahrungsgemäß die Lang'sche Behandlung zweckentsprechend. Allerdings kann es hier leichter zur Bildung einer wirklichen Phlegmone kommen. Dann ist selbstverständlich breite Spaltung indiziert. Der syphilitische Bubo bedarf meistens keiner besonderen Behandlung; er bildet sich in mehr oder weniger vollständig unter der antisymphilitischen Behandlung zurück. Unterstützt werden kann die Zurückbildung event. durch lokale Einreibung von grauer Salbe. Die sehr seltenen gonorrhöischen Bubonen gehen entweder, wenn auch mitunter sehr langsam, unter feuchten Verbänden von selbst zurück, eventuell ist leichte Kompression oder Behandlung mit Hitze angezeigt. Eine Einschmelzung ist ziemlich selten, und dann wird nach Lang'schem Prinzip behandelt. Die Exstirpation dürfte kaum jemals in Frage kommen. Was

nun zuletzt den oben erwähnten Bubon d'emblée betrifft, so ist ihre Genese unklar. Sie finden sich mitunter bei sonst tuberkulösen oder sonst früher syphilitisch infizierten Personen, und in letzterem Falle kann es sich um wirkliche gummöse Lymphdrüsen handeln. Aber auch ohne diese beiden Konstitutionsanomalien kommen diese merkwürdigen Drüsenerkrankungen vor. Es handelt sich meistens um mehr oder weniger beträchtliche Tumoren mit sehr geringer Schmerzhaftigkeit und torpidem Charakter. Gelegentlich kommt es auch hier zur Abszeßbildung, die wie vorher geschildert behandelt werden kann. Auch hierbei hat B von der Applikation von Hitze mitunter einen Erfolg erlebt. Dann schien mir gelegentlich (auch ohne Syphilis-Anamnese) die innere Verabreichung von Jodkali oder Arsen einen gewissen Einfluß zu haben. Indessen kann man gerade bei diesen Lymphdrüsenerkrankungen leichter als bei den vorher geschilderten gezwungen sein, die Krankheit durch einen größeren Eingriff zu einem guten Ende zu führen.

## A n z e i g e.

**Deutscher Verein für öffentliche Gesundheitspflege.** Nach einer Mittheilung des ständigen Secretärs, Geh. Sanitätsrath Dr. Spiess in Frankfurt a. M. wird die diesjährige Jahresversammlung des Vereins in den Tagen des **13. bis 16. September in Nürnberg** stattfinden, und sind zunächst folgende **Verhandlungsgegenstände** in Aussicht genommen:

1. Die hygienische Beurtheilung der verschiedenen Arten künstlicher Beleuchtung.
2. Gesundheitliche Beurtheilung des durch Thalsperren gewonnenen Wassers.
3. Bedeutung und Aufgaben des Schularztes.
4. Maßregeln gegen die Rauchbelästigung in den Städten.
5. Das Bedürfniß größerer Sauberkeit im Kleinvertrieb von Nahrungsmitteln.

Redacteur: Dr. *Wille'm Herr* prakt. Arzt in Wetzlar.  
 Druck und Verlag der *Schnitzler'schen Buchhandlung* in Wetzlar

# Der praktische Arzt.

Nro 6

XXXX. Jahrgang

25. Juni 1899.

Diese Zeitschrift erscheint in Wetzlar monatlich in der Stärke von 1 bis 2 Bogen und kostet durch Buchhandel oder Post bezogen jährlich 3 Mark, Ausland 3 Mk. 60 Pf. Alle für dieselbe bestimmten Zusendungen bittet man franco an die **Schnitzler'sche Verlagshandlung**, Wetzlar, Weissadlergasse C. 130 zu richten.

## Inhalt:

Die neue Kindersenne in der Umgebung von Giessen: Originalartikel von Prof. Dr. Sticker in Giessen. Ueber chronische Unterschenkelgeschwüre und Varicen, besonders ihre operative Behandlung; Originalartikel von Dr. Georg Schmidt in Deezbüll-Schleswig. — Ueber neuere Arzneiformen. — Die atypische Gicht; (Schluß). — Ueber Bubonenbehandlung.

## Die neue Kindersenne in der Umgebung von Giessen. (Erythema infectiosum.)

Von Prof. Dr. Georg Sticker in Giessen.

Seit Ende April herrscht in Wetzlar und seit Anfang Mai in Lich unter den Kindern ein Auschlag, welcher auch den älteren Aerzten dort unbekannt und wenigstens in den letzten zwei oder drei Jahrzehnten daselbst nicht beobachtet worden ist. In Friedberg sind, wie ich von einem jungen Manne, der mit dem Auschlag zu mir kam, vernehme, ebenfalls einige Erkrankungen vorgefallen.

Herr Dr. Halbey schrieb mir am 3. Mai: „Hier in Wetzlar grassirt eben ein Erythem, das bei vielen Kindern und bei Leuten bis zu zwanzig Jahren auftritt, meist ohne Fieber verläuft, bei einigen auch mit Fieber verbunden ist. Bei einigen erinnerte der Auschlag an Scharlach, war aber ohne Angina; bei anderen war er ein einfaches Erythema totale; bei anderen begann er wie der Strophulus infantum oder wie eine Urticaria. Der Verlauf stimmte aber für keine dieser Krankheiten.“ — Die Herren Dr. Halbey und Hofrath Dr. Stamm (Lich) gaben mir Gelegenheit, eine Reihe der Patienten zu sehen und unterstützten mich in den Erkundigungen über den Verlauf der Krankheit. Da diese meistens sehr rasch und stets ohne bedrohliche Erscheinungen verlief und die Aerzte das Publicum beruhigen konnten, daß es sich weder um Scharlach noch um Masern handele, so unterließen die Eltern der erkrankten Kinder es sehr bald, den Arzt zu rufen; daher über den Umfang der Seuche nur durch vielfaches Herumfragen eine Muthmaßung gewonnen werden konnte.

Die ausgebildeten Krankheitsfälle nehmen diesen Verlauf: Ohne jegliche Vorboten oder nach einem mehrtägigen Schnupfen, nach einigem Niesen, seltener nach ganz leichten Schlingbeschwerden erscheinen ohne merkliches Fieber oder unter ganz geringen Fieberbewegungen auf den Wangen große rothe Flecken oder symmetrische breite blasse Quadrate mit rothem Hof, welche leicht jucken, mitunter stärker brennen, oft gar nicht oder kaum gefühlt werden. Am anderen Tage, seltener am selbigen, treten über den Vorderarmen und Unterschenkeln, wieder ein oder zwei Tage später, rückläufig über den Stamm, über Stirn und Schläfen in rascher Ausbreitung oder in zögernd folgenden, wiederholten Nachschüben kleine runde Roseolen oder größere unregelmäßig begrenzte rosenrothe Flecke, Ringe, Guirlanden auf, welche nach wenigen Stunden ihres Bestehens oder bis zum folgenden Tage sich über die Hautfläche kaum merklich erheben und dem tastenden Finger eben fühlbar werden. Bald wird das Centrum der Figuren, seltener die Figur selbst, silbergrau, hellbraun, oder graublau. Das Erythem verschwindet anfänglich beim Verstreichen oder Anspannen der Haut gänzlich; später bleibt es als ein gelbliches oder bräunliches Mal auf der blutleer gemachten Haut stellenweise schwach sichtbar.

Haarboden und Hals, Finger und Zehen und die Gesäßgegend oder wenigstens der Damm bleiben auch bei der stärksten Ausbreitung beinahe ganz frei, Ellenbogen und Knie und Brust und Bauch werden in geringerem Maaße befallen als die übrigen Teile. Am reichlichsten stehen die Flecken auf den Streckseiten der Gliedmaßen, an den Schultern und Hüften, auf den Hinterbacken bis zu der Fläche, welche beim Sitzen aufliegt. Hier wie an anderen Grenzen seiner Ausbreitung bildet die rothe Zone des Exanthems mitunter eine wallartige, unregelmäßige, durch vorgeschobene Landzungen und Inseln vielgestaltige Küste gegen die freigebliebene helle Hautfläche.

Meistens verfließen zwischen dem ersten Erscheinen des Erythems im Gesicht und seiner letzten Verbreitung zwei oder mehrere Tage; entweder ist dann schließlich der ganze Körper (mit Ausnahme der besonderen Stellen) von Erythem eingenommen oder der Proceß ist im Ausgangspunkt und an anderen früh befallenen Stellen wieder abgeheilt und nur noch an den Vorderarmen oder an den Unterschenkeln oder um das Gesäß herum zu finden, um hier einige Zeit, bis zu mehreren Tagen, zu verharren.

In den Fällen, in welchen die Höhe der Krankheit mit einer allgemeinen Ausbreitung des Ausschlages erreicht wird, pflegen die Erscheinungen am ausgeprägtesten am dritten oder vierten Krankheitstage zu sein und dann sehr rasch zu

verschwinden oder nur an einzelnen Stellen zu zögern. Auf der Höhe des Ausbruchs hat dann die anfänglich hellrothe Hyperämie der Wangen eine dunkle Carminröthe oder Weinröthe oder auch einen zinnoberrothen bis kupferrothen Ton angenommen und zeigt mäßig infiltrirte etwas erhabene Ränder (Erythema exsudativum) in deren Umgebung kleinere Flecken (Roseolae) aufgeschossen sind; wo im Anfang etwa eine Quaddel (*E. urticatum*) stand, ist nachher ein derbes dunkelrothes Infiltrat. Am Rumpf herrscht immer die fleckige Form des Erythems vor mit der Neigung in Ringform mit eingesunkenem Centrum auseinanderzuziessen (*E. annullare*) oder zu Landkartenlinien (*E. figura'um*) zusammenzutreten. An den Extremitäten bildet der Ausschlag bei seiner höchsten Entwicklung fast ausnahmslos eine marmorirte Zeichnung, welche durch das Ineinanderspielen der weißen gesunden Hautstellen und der hyperämischen Stellen mit rothem mannigfaltig gebuchtetem Rande und grauem oder gelbbraunlichem oder graublauem Centrum ein zarteres oder lebhafteres reizvolles Farbenbild giebt.

Nur in Ausnahmefällen überzieht das Erythem in gleichmäßiger Scharlachröthe das Gesicht und fast den ganzen Körper.

Die Mundschleimhaut war in einem einzigen Falle hell und dunkelroth marmorirt. Sonst waren alle sichtbaren Schleimbäute stets unverändert; ebenso die Lymphdrüsen.

In einem Falle begann die Krankheit nicht im Gesicht sondern mit einer erythematösen infiltrirten Zone am unteren Drittel beider Unterschenkel, da wo die Schnürschuhe endigten; nach einem Stillstand von drei Tagen an diesen Stellen verbreitete es sich rasch aufwärts über den ganzen Körper in der typischen Weise.

Wie das Exanthem ohne Vorboten da ist oder von kaum merklichen Störungen in Nase oder Rachen eingeleitet wird, so verläuft es auch unter völligem Wohlbefinden, welches höchstens durch ein mäßiges Spannen oder Jucken in der Haut gestört wird, und verschwindet spurlos in allen Fällen, die wir selbst sahen, ohne Abschilferung, höchstens eine schwache bräunliche Verfärbung der Haut, besonders an den Wangen, für einige Zeit hinterlassend.

Die Dauer der Krankheit vom Auftreten bis zum gänzlichen Verblassen des Ausschlages beträgt, wie bemerkt, für gewöhnlich 3, mitunter 5 Tage; seltener verharret das Erythem an einzelnen Stellen, besonders an den Armen viele Tage bis in die zweite Woche hinein. Vielleicht trägt daran unzumuthliches Verhalten des Patienten die Schuld. Denn wir sahen bei zwei Kindern das schon verschwundene Erythem nach einem anstrengenden Spaziergange vor Ablauf der ersten Woche stellenweise wiederkehren und sich jetzt

mit großer Müdigkeit und Schmerzen in den Knie- und Fußgelenken verbinden. Bei einem 18jährigen Mädchen, welches sofort nach Verblassen des Ausschlages eine kleine Reise unternahm, traten bedeutende Schmerzen und Anschwellungen an den großen Gelenken als Nachkrankheit auf.

Die Krankheit soll von Hanau oder Wiesbaden durch einen kleinen Patienten nach Wetzlar verschleppt worden sein. Bisher ergaben die Nachforschungen keine Sicherheit darüber. Daß die Krankheit contagiös ist, dafür spricht die Weise ihrer Verbreitung in den Familien, wo sie nacheinander die einzelnen Kinder befällt und die aus Scharlachfurcht frühzeitig abgesonderten verschont, ihr stark gehäuftes Auftreten bei Kindern, welche dieselbe Schule und Schulklasse besuchen aber im übrigen getrennt wohnen (Dr. Stamm), ihr vorläufiges Beschränktbleiben auf die genannten Städte ohne Betheiligung der umliegenden Dörfer. Indessen fehlt uns bisher der zweifellose Beweis ihrer Anstecklichkeit im Verkehr.

Daß die Behandlung sich auf einige Tage Bettruhe oder Zimmerarrest unter Regelung aller Funktionen beschränken darf, darüber sind Aerzte und Eltern einig. Daß ein zu frühes Verlassen der Krankenstube unzweckmäßig ist, geht aus den angeführten Fällen hervor. Daß eine vierzigtägige Einsperrung, wie eine Scharlacherkrankung sie fordert, zwecklos und widersinnig geworden ist, wenn die Differentialdiagnose zwischen Scharlach und unserem Erythem früher oder später, nach dem Termin der Abschuppung, entschieden hat, bedarf keiner Ausführung.

Nur bei den ersten Fällen, die dem Arzt zu Gesichte kommen, und bei flüchtigster Untersuchung kann ein kurzer Zweifel in der Benennung und Deutung unserer Fälle entstehen. Dem typischen Ablauf nach gehört die Krankheit zweifellos in die Gruppe der sogenannten acuten Exantheme; aber der besondere Verlauf und die Form des Ausschlages schließt eine Verwechslung mit Scarlatina, Morbilli, Rubeola völlig aus. Zwar herrschten in Wetzlar neben dem Erythem Scharlach und Masern; aber in den Familien, in welchen die neue Krankheit aufgetreten ist, wurde bisher kein Fall jener anderen Exantheme beobachtet. Zudem steht von vier befallenen Kindern fest, daß sie vor zwei Jahren die Masern überstanden haben. In Lich herrscht das Erythem ohne Rivalen und endlich sahen wir in dem von Wetzlar eine Meile entfernten Dorfe Reiskirchen eine Masernseuche ohne Fälle von Erythem.

Das in Rede stehende Exanthem muß der Form nach als Erythema simplex bzw. Erythema exsudativum bezeichnet werden und es liegt nahe, die Seuche schlechtweg als ein epidemisches Erythema zu bezeichnen. Daß die Ursache

der Epidemie in unserem Falle keine physikalische und ebensowenig eine toxische ist, geht aus der Dauer und Verbreitung der Seuche und aus dem Verlauf der einzelnen Erkrankungen hervor.

Was von gehäuftem Auftreten eines Erythema traumaticum, caloricum etc. beschrieben wird, hat also mit unseren Fällen nichts zu thun. Das Erythème épidémique, welches zu Beginn dieses Jahrhunderts (1828) und später öfter noch in Frankreich und in anderen Ländern beobachtet, auch mit dem Beinamen der Acrodynie bezeichnet worden ist, in den mittleren Rheingegenden gelegentlich heute noch in Einzelfällen auftritt und dort beim Landvolke fälschlich den alten Namen des St. Antoniusfeuers führt, gehört den toxischen Kornkrankheiten an, steht also in einer Reihe mit dem Ergotismus, dem Fagopyrismus, dem Lathyrismus, dem Maidismus (Pelade), der Pellagra (Mal de la rosa); alles epidemische Uebel, welche zwar in einer großen Anzahl der Fälle zuerst ein Erythem der Haut machen, immer aber mit groben Verdauungsstörungen einhergehen und meist die schweren Symptome des Brandes und der Nervenzerstörung hinzufügen.

Die meisten Autoren betrachten das Erythem ohne physikalische und toxische Ursache als ein sporadisches Leiden, welches sich anderen Krankheiten zugesellen könne, besonders als Begleiter der verschiedensten Fieberkrankheiten bei Kindern auftrete (Roseola infantilis), doch auch einmal selbständig „Fieber mache“ (fièvre érythemateuse). Vom Erythema exsudativum insbesondere versichern Viele, daß es eine „gewisse Beziehung zu den constitutionellen Leiden verschiedener Art“ habe (Gerhardt); nur Kaposi leugnet ausdrücklich, daß Lebensweise und Constitution einen Einfluß auf sein Entstehen nehme. In unseren Fällen waren Constitutionsanomalien nicht ausgesprochen, mit dieser Ausnahme, daß Kinder alte Male der Scrophulose zeigten, was bei der großen Häufigkeit der Scrophulose in hiesiger Gegend nicht Wunder nehmen kann. Bei einem Kinde, bei welchem ein paar Wochen vorher die Masern abgelaufen waren und Drüsenanschwellungen am Halse hinterlassen hatten, nahm das Erythem einen schleppenden Verlauf.

Im Gegensatz zu den meisten Autoren wird ein epidemieartiges Auftreten des Erythema exsudativum von einigen Aerzten betont mit dem Hinweis, daß „einzelne Monate des Herbstes und Frühjahrs, z. B. April, viele Fälle bringen“ (Gerhardt.) Aber diesen erscheint die epidemische Häufung mehr ein Zufall denn eine durch eine besondere gemeinsame Ursache bedingte Nothwendigkeit. Liest man die nach Willan's und Batemann's Vorgang gemachten Beschreibungen einer Roseola aestiva et autumnalis bei jüngeren Autoren, welche sie im Capitel „Erythem“ wiederbringen, so



wird man nicht einmal recht klar, ob es sich um ein echtes Erythem oder nicht vielmehr um einen Schweißriesel, um ein Eczem oder um sonst ein beliebiges Exanthema annum handelt. Die Mittheilung von Gall über eine epidemieartige Accumulation von echtem Erythema exsudativum in Bosnien, welche Behrend erwähnt, habe ich nicht finden können. Am Klarsten beschreibt Henoch ein wirkliches Erythema exsudativum bei Kindern, welches in den Frühjahrsmonaten sich häuft und ausgesprochene Neigung zu einer „gewissen epidemischen Verbreitung“ hat, verneint dabei ausdrücklich die Contagiosität aller Roseola- und Erythemformen. Kaposi, welcher von der jährlichen Wiederkehr und Häutung verschiedener Erythemformen („Erythema polymorphum“) auf eine „miasmatisch infectiöse bacteristische Ursache“ schließt, leugnet ebenso die Verbreitung durch ein Contagium.

Wäre man nun geneigt, das epidemische Erythema exsudativum Kaposi's und Anderer mit dem von uns beobachteten zu indentificiren, so müßte die genauere Beschreibung des Verlaufs, welchen jene Krankheit nach ihren Autoren nimmt, wieder davon abbringen. Ihnen zu Folge beginnt sie fast ausnahmslos gleichzeitig an beiden Hand- und Fußrücken und den angrenzenden Partien des Vorderarmes und Unterfchenkels mit dem Aufschließen von stecknadelkopfgroßen und alsbald zur Linsengröße heranwachsenden rothen Flecken und hat eine Dauer von 14 Tagen bis 4, höchstens bis 6 Wochen.

Da ein Irrthum in der Beschreibung wohl ausgeschlossen werden darf, so muß das von uns beobachtete Exanthem von dem gewöhnlichen Erythema exsudativum (polymorphum) der Autoren gesondert und überhaupt aus dem Sammelbegriff der Erytheme herausgehoben werden. Ob es den contagiösen Exanthenen im engeren angereicht werden darf, muß eine weitere Beobachtung der Art seiner Verbreitung lehren. In dem Suchen nach dem angenommenen spezifischen Krankheitserreger sind wir bisher ebensowenig glücklich gewesen wie die anderen Forscher bei den anderen infectiösen Exanthenen.

### **Ueber chronische Unterschenkelgeschwüre und Varicen, besonders ihre operative Behandlung; nebst Bemerkungen über Eiterentstehung und praktisch wichtige Fragen.**

Von Dr. G. Schmidt, Deezbüll-Schleswig.

In Nr. 5 dieser Zeitschrift findet sich von einem Harzburger Collegen an erster Stelle ein kleiner Originalaufsatz, dessen Zweck es ist, bei chronischen Beingeschwüren die Anwendung der Harzburger Krodoquelle zu empfehlen.

Von vornherein bemerke ich, daß mir weder die erwähnte Krodoquelle, noch der Verfasser des Artikels bekannt ist. Daß mich also weder eine persönliche Sympathie, noch weniger Antipathie zu folgenden Zeilen veranlaßt, ist darnach wohl selbstverständlich. Nur die Sache selbst bestimmt mich, jenen Artikel nicht mit Stillschweigen vorübergehen zu lassen.

Zunächst glaube ich dem Collegen ohne Weiteres, daß er die erwähnten Resultate beobachtet hat. Leider giebt er nichts Näheres über die Art, die Größe, die Anzahl der Geschwüre, vor allem aber nichts über die Zahl seiner beobachteten Fälle an. Ebenso wenig ist erwähnt, wie lange Zeit bis zur Heilung nöthig war, und wie lange endlich die geheilten Fälle von Bestand gewesen sind. Sicher wären aber diese Angaben wünschenswerth, ja nöthig gewesen, da es sich doch um Empfehlung eines neuen, bisher von keiner anderen Seite vor- oder nachgeprüften Verfahrens handelt.

Aber trotzdem ich die augenblickliche Sitte, auf Grund einiger weniger Beobachtungen sofort eine neue Methode oder Medication ohne weitere Kritik und ohne genaue Krankengeschichten der Oeffentlichkeit als etwas Gutes und Erprobtes zu übergeben, absolut mißbillige. — abgesehen natürlich von solchen Empfehlungen, wo der Autor glaubt etwas wirklich Werthvolles gefunden zu haben, aber mangels Beobachtungsmaterial andere Collegen zur Weiterprüfung auffordert — würde ich doch noch geschwiegen haben, wenn man nämlich aus der Veröffentlichung ersehen könnte, ob denn das neue Verfahren auch nur nach einer Richtung hin einen Fortschritt bedeutete d. h. Vorzüge vor den bisherigen therapeutisch angewandten Hilfsmitteln besäße.

Aus der kurzen Mittheilung kann man jedenfalls dergartiges nicht ersehen. Im Gegentheile glaube ich bis auf Weiteres, daß dem practischen Arzt bessere Mittel zur Verfügung stehen. Auf diese hinzuweisen, ist ein Hauptzweck folgender Zeilen. Damit der Colleague jedoch sieht, daß ich sein Verfahren nicht aus Willkür, sondern auf Grund wohlbegründeter Ueberlegungen glaube zurückweisen zu müssen, will ich kurz auf seine Empfehlung im einzelnen eingehen.

Gegen die allgemeine Anwendung des Verfahrens spricht von vornherein der Umstand, daß abgesehen von Harzburg und Umgegend, das Wasser erst verschickt werden müßte. Nun kommen aber die meisten Beingeschwüre in praxi pauperum oder doch in einer Clientenschaft vor, welche eine gewisse Rücksichtnahme auf den sog. nervus rerum sicher wünschenswerth, ja direkt zur Pflicht macht.

In Kreisen aber, wo das Geld keine Rolle spielt, würde man sehr leicht wegen der Umständlichkeit des Verfahrens

— stetes Feuchthalten und dadurch häufig bedingtes Wechseln — auf Widerstand stoßen. Immerhin sind die kurz angedeuteten Gedanken nebensächlicher Natur, insofern dadurch der eigentliche Werth des Verfahrens nicht tangirt wird. —

Laut eigenen Worten des Collegen ist es „förderlich die ersten Wochen oder bis zum Verschwinden der Infiltrate liegend zuzubringen“. Daß ein solches Verfahren aber, wenn der Zweck ohne wochenlange Betruhe auf anderen Wege erreichbar ist, besser vermieden wird, bedarf keines Nachweises.

Vor allem aber möchte ich doch darauf hinweisen, daß, wenn man einen Patienten mit chronischen Beingeschwüren wochenlang an das Bett fesseln will, in diesem Falle die meisten derartigen Affectionen ohne jedes weitere Zuthun oder doch unter jeder indifferenten Behandlung von selbst heilen. Denn bei anhaltender Hochlagerung der Beine wird ja die ursächliche venöse Stauung, wenn auch nur vorübergehend beseitigt, und bekanntlich hat der Satz *cessante causa cessat effectus* selbstverständlich *cum grano salis* schon im Alterthum Geltung gehabt. Nebenbei möchte ich hier nicht unerwähnt lassen, daß man nach Anwendung der Betruhe, wenn man sie in einem einzelnen Falle einmal für nöthig erachtet hat, dem Patienten nicht plötzlich eines schönen Tages erlauben soll, daß er von nun ab den ganzen Tag aufstehen darf, wie es noch immer wieder geschieht, sondern diese Erlaubniß muß ganz allmählig gegeben werden, damit sich die unteren Extremitäten an die veränderten Druckverhältnisse im Circulationssystem allmählich gewöhnen können. Andernfalls wird man wenig Freude erleben. Doch zurück zu unserem speciellen Thema. Wozu, frage ich, soll man dem Patienten, wenn man Betruhe anordnet, noch eine überflüssige Ausgabe zumuthen? Weshalb ferner dann ein Verfahren empfehlen, welches dauernde Beobachtung nöthig macht? Denn wie der College selbst angiebt, sind die Compressen „stets“ feucht zu erhalten. Das erfordert aber, gleichfalls laut Vorschrift des Collegen „eine dreimalige tägliche Erneuerung“. Ob diese wirklich ausreicht, um „ohne Verwendung undurchlässigen Stoffes“ die Compressen dauernd feucht zu erhalten, erscheint mir auch noch etwas fraglich. Umständlich bleibt das Verfahren selbst dann noch. Aber hiervon abgesehen! Hat denn der Herr College nicht daran gedacht, daß, wenn er „wochenlang Betruhe“ anwendet; wenn er Compressen, welche das „Sekret aufsaugen“ sollen, anlegt; wenn er beim Gehen späterhin ev. eine „breite Schlauchbinde“ tragen läßt; --: daß er dann doch sicher!ich nicht, wie er angiebt, „auf die Mithilfe sämmtlicher anderer Heilpotenzen“ verzichtet?\*

Wie will er endlich beweisen, daß *ulcera cruris*, welche bei seiner Methode vernarben, wirklich „sicher zur Heilung gelangen!“ Denn wohlgemerkt versteht er unter Heilung offenbar nicht nur eine vorübergehende Ueberhäutung der Geschwürsflächen, sondern eine definitive Heilung. Oder ist es nur eine ihm unbewußt widerfahrene Ungenauigkeit in dem Satzbaue, wenn er schreibt:

„Wenn nun gleich nicht zu zweifeln ist, daß den Qualen „eines mit *ulcus chronicum* Behafteten auf operativem Wege ein rasches und zumal definitives Ende gesetzt werden kann, so zieht doch ein großes Contingent vor, dem Messer zu entweichen und durch Geduld und sorgsame Pflege, wenn auch langsamer, doch ebenfalls sicher zur Heilung zu gelangen.“ —

Ich bin der festen Ueberzeugung, daß der Herr College bona fide gehandelt hat, aber immerhin glaube ich nicht, daß es richtig ist zu derartigen, auf Irrthümern beruhenden, Behauptungen, noch dazu wenn dadurch die Patienten ev. zu unnützen Ausgaben gezwungen werden, und die Empfehlung ev. zu Reclamezwecken mißbraucht werden kann, zu schweigen. Die Wahrhaftigkeit muß uns in unser Wissenschaft über Alles gehen. „Deshalb bin ich auch gern bereit mich eines Besseren belehren zu lassen, wenn ich im Irrthum bin. Da das empfohlene Verfahren also nach Ansicht des Verfassers dieser kritischen Zeilen, sagen wir nicht dem Grundsatz *tuto, cito et jucunde* entspricht, so fragt es sich nunmehr, ob uns d. h. speciell den praktischen Aerzten, andere bessere Heilmethoden zur Verfügung stehen. Und diese Frage ist meines Erachtens unbedingt zu bejahen.

Wenn man irgend eine Affection heilen will, so muß man sich die Frage vorlegen: Welches ist in dem vorliegenden Falle das ursächliche Moment der sicht- oder sonst nachweisbaren krankhaften Veränderungen? Und hat man diese Ursache gefunden, so lautet die weitere Frage: Wirkt diese Ursache noch jetzt fort? Ist dieses zu bejahen, so muß es das Bestreben des Arztes sein, diese Ursache zu beseitigen. Außerdem ist es selbstverständlich, die schon gesagten Schäden ebenfalls zu behandeln, vorausgesetzt, daß sie nicht nach Beseitigung der Ursache von selbst heilen. Wie liegt nun die Sache bei den chronischen Unterschenkelgeschwüren? Daß diese, der Heilung oft auf das Hartnäckigste trotzenden Ulcerationen mit wenigen Ausnahmen auf die meist nur deutlich sichtbar zu Tage liegenden Varicen zurückzuführen sind, ist wohl den meisten Aerzten bekannt. Weniger bekannt aber ist die für das Verständniß des Wesens dieser Affection und damit auch der Heilung absolut notwendige Kenntniß des Zusammenhanges.

Was die wenigen *ulcera cruris chronica* anbelangt,

welche nicht auf Varicen und Stauung beruhen, so müßten diese natürlich je nachdem verschieden behandelt werden. Für das praktische Handeln gilt die Regel, daß, wenn sich bei bestehendem ulcus keine Varicen und keine Stauung nachweisen läßt, man daran denken muß, daß Lues die Ursache ist. Vielleicht könnte auch einmal ein rein traumatisches Geschwür vorkommen. Hier würde jedoch die Annahme leicht Aufschluß geben. Mir erscheint es freilich sehr fraglich, ob ein einfaches Trauma allein zu chronischen Fußgeschwüren führen kann. Meist ist das Trauma, wozu auch Kratzeffecte u. s. w. zu zählen sind, wohl nur der Anlaß zum Ausbruch eines ulcus. Kennlich sind übrigens die tiefen luetischen Geschwüre an der Form, da der circa kreisrunde Defect aussieht, als ob er durch ein „Lochisen entstanden“ sein müßte. Andere Formen sind wohl seltener. Ferner ist charakteristisch der „speckige“ Grund. Suspect ist auch das Bestehen vieler tiefen ulcera von Lochisenform: Dazu kommen denn auch die anderweitigen Symptome am Körper und die Annamnese. Die Lues ist übrigens viel häufiger auf dem Lande, als ich je früher angenommen habe und fast allgemein geglaubt wird. Aber sehr oft noch wird sie verkannt. Bei anderer Gelegenheit hoffe ich meine verhältnißmäßig sehr reichen Erfahrungen über Lues auf dem Lande noch zu veröffentlichen. Bemerkt sei nur gleich, daß der Einwand, ich könnte mich getäuscht haben, nicht stichhaltig ist, denn durchgehend lagen die Fälle entweder ganz klar, oder dieselben sind vorher oder nachher von anderen Collegen selbständig auch als Lues diagnosticirt worden, oder ich habe Affectionen zweifelhafter Natur direct durch einen Specialisten diagnostisch bestätigen lassen. Endlich hat mich die Annamnese und das persönliche Zugeständniß selten im Stiche gelassen. Einige Male konnte man die Diagnose ex juvenibus stellen. Meine Erfahrungen beziehen sich auf eine etwa vierjährige Praxis auf dem Lande in der Provinz Sachsen; ferner dito mehrjährige in der Provinz Schleswig. Dazu kommen Erfahrungen, welche ich als Schiffsarzt zu machen Gelegenheit hatte. Letztere hängen natürlich nicht direct mit dem Vorkommen der Lues auf dem Lande zusammen, wohl aber habe ich dabei Gelegenheit gehabt die Lues in ihrer proteusartigen Mannigfaltigkeit diagnosticiren und genauer kennen zu lernen. Allerdings besteht auch insofern ein Zusammenhang zwischen den Erkrankungen in den Seestädten und der Verbreitung der Lues auf dem Lande, als die Schiffsbemannung sich je zu einem großen Theile aus der Landbevölkerung recrutirt und mit der ländlichen Heimath in dauerndem Zusammenhange bleibt.

(Fortsetzung folgt.)

## I. Pharmacologie, Balneologie, Hygiene und Bacteriologie.

**Ueber neuere Arzneiformen.** Von Privatdocent Dr. Kionka-Breslau. Ebenso wie in den letzten Jahren durch die Einführung neuer Arzneimittel das therapeutische Rüstzeug des praktischen Arztes sehr wesentliche Bereicherungen erfahren hat, so ist die Technik auch bestrebt gewesen, die Formen, in denen die Arzneien dem Patienten verabfolgt werden, praktischer und handlicher zu gestalten. Schon die Einführung der Kapseln, von denen die Oblatenkapseln, *Capsulae amylaceae* und die Leimkapseln, *Capsulae gelatinosae* im Arzneibuch ein Bürgerrecht gefunden haben, bedeuten einen wesentlichen Fortschritt in der Arzneibereitungs-technik. Die beiden genannten Kapselarten, die erstere für feste, pulverisirbare Arzneimittel, die zweite für flüssige Arzneimittel bestimmt, werden schon im Magen mit Leichtigkeit gelöst und dienen bekanntlich zur Einschließung schlecht schmeckender Präparate. — Ganz neuerdings ist eine verbesserte Form der Gelatine-kapseln unter der Bezeichnung: *Palatinoids* eingeführt worden; kleine, linsenförmige Kapseln, in welchen das betreffende Medicament eingeschlossen ist. Der Vortheil dieser sehr eleganten Darreichungsform soll darin bestehen, daß die beiden nur mit den Rändern verklebten Hälften der Kapseln sich in Feuchtigkeit und Wärme leicht von einander lösen und den Inhalt freigeben. Hierdurch würde die sonst ziemlich große Zeitdauer, in welcher sich die Gelatine-kapseln zu lösen pflegen, wesentlich abgekürzt. Im Reagensglase kann man sich von der Richtigkeit dieser Angabe ohne weiteres überzeugen; und es ist wohl anzunehmen, daß sich auch im Magen dieser Vorgang in gleicher Weise abspielen wird. Ob sich diese neue Arzneiform, welche doch nur einen ziemlich geringen Vortheil bietet, einführen wird, ist noch fraglich. Von Bedeutung wäre sie am ehesten noch bei Medicamenten, von welchen, wie z. B. von Schlafmitteln eine möglichst schnelle Resorption und möglichst frühzeitiger Eintritt der Wirkung besonders erwünscht ist. Von der Fabrik sind daher auch zunächst *Trional-Palatinoids* in den Handel gebracht worden.

Von den genannten Kapselformen sind jene zu unterscheiden, welche den Magen ungelöst passiren und erst unter der Wirkung des Pancreassaftes gelöst werden, so daß die eingeschlossenen Medicamente erst im Dünndarm in Freiheit gelangen. Solche Kapseln werden daher verwandt, wenn man den Magen schonen oder die Wirkung des Medicamentes auf den Darm concentriren will. Die am häufigsten gebrauchten sind die bekannten *Capsulae keratinosae*, Hornkapseln, welche durch die Verdunstung einer Lösung

von Keratin in Essigsäure oder Ammoniak hergestellt werden. Sie sind bequemer darzustellen, als die ursprünglich empfohlenen *Pilulae keratinosae*. — An Stelle der *Keratin*-kapseln, welche indessen doch häufig ganz ungelöst den Darm passiren, hat Sahli vor einigen Jahren die *Glutoid*-kapseln, *Capsulae glutoidae* eingeführt. Diese stellen Leimkapseln dar, welche durch Einwirkung von Formaldehyd gegen den Magensaft resistent gemacht worden sind. Den Grad der Resistenz kann man durch verschiedene lange Dauer der Formaldehydeinwirkung beliebig abstufen. Schwächer gehärtete Kapseln eignen sich für Mittel, die nur unresorbirt den Magen passiren sollen, Kapseln stärkerer Härtung, wenn man wünscht, daß das eingeschlossene Medicament tiefer in den Darm hinabgeführt wird und erst dort seine Wirkung entfaltet. — Diese sehr praktische Arzneiform der *Glutoid*kapseln wird denn auch schon vielfach angewandt. So empfiehlt sie neuerdings Sahli zur Darreichung von Silbersalzen behufs Desinfection des Darmes bei infectiösen Darmkatarrhen.

Ohne den Schutz von Kapseln würden bekanntlich per os gegebene Silbersalze durch die Salzsäure des Magensaftes in das fast unlösliche Chlorsilber umgewandelt und damit unwirksam gemacht. Im Darmkanal ist eine solche Umwandlung durch das Chlornatrium des Darminhaltes nicht ohne Weiteres anzunehmen, namentlich nicht bei den von *Credé* eingeführten organischen Silbersalzen: *Itrol* (citronensaures Silber) und *Actol* (milchsaures Silber), von denen *Credé* gefunden hat, daß sie trotz Gegenwart von Chlornatrium in eiweißhaltigen Flüssigkeiten durch die Entstehung von Doppelverbindungen mit Eiweiß in Lösung gehalten werden. Sahli verwendet daher zu seinen Silber-salzglutoidkapeln das schwerlösliche *Itrol*. Ueberhaupt empfiehlt es sich zum Einschluß in *Glutoid*kapseln nicht zu leicht lösliche Substanzen zu wählen, weil für diese die *Glutoid*kapseln im Allgemeinen keinen genügenden Abschluß bieten.

Eine viel größere Beliebtheit, als diese verschiedenen Einhüllungsformen von Arzneimitteln haben bei den praktischen Aerzten, die im Jahre 1882 von J. Rosenthal eingeführten comprimirten Tabletten gefunden. Während man früher nur die als *Trochisci*, *Zeltchen* oder *Rotulae*, *Plätzchen* bezeichneten comprimirten Arzneiformen kannte, in denen geringe Mengen stark wirkender Arzneimittel mit Zucker oder Chokoladenmasse zu runden oder ovalen Täfelchen, zu Kugeln oder Kegeln von 0,5 bis 1,0 g Schwere geformt waren, werden jetzt die *Tabulettae*, *Tabletten*, *Tabloids*, wohl auch *Pastillen* genannten Formen massenhaft angewandt, bei denen Arzneimittel oder Arzneimittel-

mischungen für sich allein, meist ohne jeden Zusatz eines Bindemittels, einfach durch starke Compression in geeignet construirten Pressen zu verschiedenen großen runden, linsen- oder scheibenförmigen Körpern geformt sind. Das Arzneibuch f. d. D. R. III. Ausgabe bezeichnet diese Arzneiform als Pastilli. Außerdem kennt es noch Tabulae, Täfelchen, zu deren Herstellung „die Stoffe, meist in erwärmtem Zustande, mit Bindemitteln oder geschmackverändernden Zusätzen gemischt und alsdann in eine flache, meist rautenförmige Gestalt gebracht“ werden. Es ist nicht zu verwundern, daß eine so handliche und elegante Arzneiform, wie die Tablettenform, die zum Verschreiben, wie zum Darreichen gleich bequem und dabei bei fabrikmäßiger Darstellung auch noch dazu sehr billig ist, von den Aerzten mit der größten Begeisterung aufgenommen wurde, und besonders als die Fabriken diese Art der Darstellung im Großen übernahmen, eine nie geahnte Verbreitung fand. Ja, es schien, als ob die Tablettenform allmählich nicht nur die abgetheilten Pulver, sondern auch die altehrwürdigen Pillen, in denen — als Vehikel — dem Patienten große Mengen werthloser Pflanzenpulver oder gar Thon beigebracht werden, verdrängen sollten, und auch statt der Solutionen begann man schließlich die ungelösten Substanzen in Form comprimierter Tabletten zu bevorzugen. aus denen sich der Arzt bei Bedarf rasch selbst die Lösungen zu subcutaner Injectionen oder zu Wundwässern herstellte. Daher ist der fast allgemeine Widerspruch zu erklären, den die bekannte preußische Ministerialverfügung vom 8. Dezember 1898, welche den Apotheken die Führung zusammengesetzter Tabletten fabrikmäßiger Herstellung verbietet, unter den Aerzten gefunden hat. Denn wenn auch die Apotheker nach wie vor Tabletten, welche sie selbst angefertigt haben, vorrätzig halten und abgeben dürfen, so ist doch grade an die fabrikmäßige Herstellung der niedrige Preis dieser Arzneiform und damit ihre große Verwendbarkeit geknüpft. Wir wollen hier nicht die Erwägungen, die für oder gegen diese Maaßnahme des Ministeriums zu sprechen scheinen, vorbringen. Es ist ja auch für einen Außenstehenden nicht möglich, alle die Gründe zu übersehen und richtig zu beurtheilen, welche die Behörde zum Erlaß einer derartig einschneidenden Verfügung bewogen hat. Hier mag nur noch einmal erwähnt werden, daß das preußische Kriegsministerium kein Bedenken getragen hat, fabrikmäßig hergestellte Tabletten zur Verwendung namentlich im Felde einzuführen. Die ersten Versuche wurden vor einigen Jahren in verschiedenen Armeecorps während der Manöver angestellt, und dabei hat sich, wie man hört, diese Arzneiform glänzend bewährt. Allerdings wurden noch bestimmte



Maßregeln angeordnet, welche eine Verwechslung von Tabletten verschiedener Zusammensetzung ausschließen sollten. Es sind — namentlich für die differenteren Stoffe — verschiedene auffallende Verpackungen gewählt und außerdem, was einen besonders sicheren Schutz gewährte, trägt jede einzelne Tablette auf beiden Seiten mittels farbigen Stempels aufgedrückt die Angabe ihres Inhaltes. Vielleicht ließe sich auf der Grundlage dieser von Seiten des Kriegsministeriums mit der Tablettenform gemachten Erfahrungen ein für alle Theile befriedigender Ausweg finden, welcher es ermöglichte, daß diese für den Arzt, wie für den Patienten gleich angenehme Arzneiform in ausgedehntem Maße Verwendung finden könnte.

Von neueren flüssigen Arzneiformen ist weniger zu melden. Die in England und Amerika schon längst eingeführten Fluidextracte haben sich seit einer Reihe von Jahren auch bei uns eingebürgert. Die letzte Auflage des Arzneibuches enthält ausführliche Vorschriften für ihre Darstellung. Die Fluidextracte haben bekanntlich den Vorzug, daß das Gewicht des Extractes demjenigen der dazu verwendeten lufttrockenen, gepulverten Droge genau entspricht. Das zur Darstellung verwandte Lösungsmittel enthält manchmal Glycerin. Seit Kurzem werden in Amerika unter dem Namen Fluid-Acetracts Fluidextracte hergestellt, bei denen als Lösungsmittel Essigsäure und Alkohol verwandt wird. Therapeutische Erfahrungen über diese neue Extractform liegen bisher noch nicht vor.

Eine weitere neue flüssige Arzneiform stellen die durch Dialyse gewonnenen Pflanzenauszüge, die sogenannten Dialysate, dar. Während die zur Zeit üblichen, aus Pflanzen hergestellten Präparate, wie Tincturen, Extracte, Fluidextracte fast durchgehends aus getrocknetem Pflanzenmaterial gefertigt werden, ist das Hauptgewicht bei dem neuen von dem Pharmaceutischen Laboratorium Golaz & Comp. in Saxon (Schweiz) angewandten Dialysir-Verfahren darauf gelegt, daß frische ungetrocknete Pflanzen verarbeitet werden. Bei der Manipulation des Trocknens sollen die den betreffenden Drogen eigenthümlichen Molecularcomplexe zertrümmert werden, können also nicht als solche in den Präparaten zur Wirkung gelangen. Bei dem Dialysirprozeß hingegen werden die diffusionsfähigen Producte des Pflanzenzellebens, die sich im Zellsaft gelöst befinden, isolirt. Solche in das Medium überführbare Pflanzenstoffe sind besonders das Cholin, die Alkaloide, die Glykoside, ätherischen Oele, wahrscheinlich auch die Tannoide und gewisse Fermente. Es muß daher diesen Dialysaten die gleiche Wirksamkeit zukommen wie den frischen Pflanzen. — Die therapeutischen Versuche mit solchen Dialysaten, die zuerst unter Jaquet,

später auch bereits von Andern auf ihre Wirksamkeit am Krankenbette geprüft worden sind, haben anscheinend sehr befriedigende Resultate ergeben. Wenigstens hörte man auch auf dem letzten Congreß für innere Medicin in Karlsbad von verschiedenen Seiten recht anerkennende Worte über den Werth dieser neuen Arzneiform. — Bis jetzt werden solche Dialysate hergestellt aus Digitalis, Convallaria, Adonis, Folia et Radix Belladonnae, Herba et Radix Aconiti, Chamomilla, Radix Gentianae, Folia Millefolii u. s. w. Außer diesen Dialysata simplicia bringt die Fabrik auch combinirte, den officinellen Species entsprechende Dialysate, wie Dialysata specierum pectoralium etc. in den Handel. — Es wurde zuerst stets an dem Verhältniß festgehalten, daß ein Theil Dialysat immer einem Theil der angewandten frischen Droge entsprach. Indessen ist man jetzt doch von diesem ursprünglichen Darstellungsprincip abgewichen und sucht die Dialysate der einzelnen Jahrgänge, welche naturgemäß in ihrem Gehalt an wirksamen Substanzen je nach der Beschaffenheit der frischen Pflanzen verschieden sind, durch Eindampfen (im Vacuum bei 50°), oder durch entsprechende Verdünnung stets auf eine gleiche Wirkungsstärke zu bringen, so daß die Dosirung bei den Präparaten verschiedener Jahrgänge immer dieselbe bleibt.

(Therapie der Gegenwart.)

## II. Medicin.

**Die atypische Gicht.** Von Dr. Friedrich Kölbl in Wien (Aerztl. Rundschau). (Schluß.) Der Verdacht einer sich entwickelnden Nierenschrumpfung soll namentlich in allen den Fällen zur Untersuchung des Harns auffordern, wo die Patienten über häufige Kopfschmerzen, über kongestive Zustände, Herzklopfen und Kurzatmigkeit, asthmatische Anfälle, Sehstörungen, allgemeine Mattigkeit und dyspeptische Erscheinungen klagen, ohne daß sich für diese Beschwerden ein anderer Grund auffinden läßt. Die Polyurie, der helle, spezifisch leichte, in geringem Maaße eiweißhaltige Harn, im Verein mit den Zeichen am Cirkulationsapparat, dem gespannten Puls, der Hypertrophie des linken Ventrikels lassen die Krankheit in den meisten Fällen richtig erkennen.

Erfchwert ist die Diagnose in den seltenen Fällen, in denen die Albuminurie fehlt; ferner dann, wenn die Kranken erst im Stadium der ausgebildeten Kompensationsstörung zur Beobachtung kommen, und endlich, wenn die erste Untersuchung des Kranken während einer plötzlich eingetretenen

Urämie oder nach einem apoplektischen Insult vorgenommen wird. Die Albuminurie ist das entscheidende diagnostische Merkmal, die allmählich eintretende sekundäre Hypertrophie des linken Ventrikels der Angelpunkt, um den sich der weitere Verlauf der Krankheit dreht. So lange das Herz leistungsfähig bleibt, so lange ist meist auch das Befinden der Kranken erträglich oder sogar ein subjektiv gutes. Entwickelt sich aber allmählich die unausbleibliche Insuffizienz des Herzens, dann treten Oedeme, Athembeschwerden, allgemeine Schwäche und Abmagerung, kurz das gesammte bekannte Bild der Kompensationsstörung ein. Der Eintritt einer Urämie, einer Gehirnembolie oder Apoplexie kann dem Zustande ein rasches Ende bereiten, während die Kranken in anderen Fällen das lange Krankenlager des chronischen Herzfehlers durchmachen müssen, welches hier außerdem noch oft durch neue Anfälle von Gelenkgicht erschwert wird.

Im Anschlusse an die gichtische Nierenerkrankung sind zu erwähnen die Gicht der Harnblase, der Harnröhre und der Prostata.

Die gichtische Blasenentzündung setzt oft plötzlich mit Schmerzen quälendem Harndrang, Hämaturie, großem Unbehagen, Fieber etc. ein. Der Harn ist spärlich, trübe und enthält Schleim, Blut und Eiter. Diese Krankheit bleibt einige Tage heftig, und geht dann langsam im Verlaufe von Wochen zurück. Während eines solchen akuten Anfalls von Cystitis werden gewöhnlich die gichtkranken Gelenke ganz frei. Die gichtische Erkrankung der Harnblase findet man besonders bei älteren Leuten.

In der Harnröhre kommen wohl akute als auch chronische Entzündungen, sogenannte Gichttripper, vor, verbunden mit heftigen Reizerscheinungen und einem schleimig-kreidigen Ausflusse, in dem sich Harnsäurekrystalle nachweisen lassen.

Die Gicht der Prostata tritt auch nur bei älteren Leuten auf. Die Symptome bestehen in akut, oft während der Nacht auftretenden heftigen, bis in die Schenkel ausstrahlenden Schmerzen und in Harndrang. Die Prostata ist groß, sehr empfindlich, der Harn wird unvollständig entleert, ist spärlich und reich an Uraten. Der Anfall kann ohne sonstige Störung bald zurückgehen; er kann aber auch eine chronische Blasen- und Harnröhrentzündung zurücklassen.

Zu den atypischen Gichtformen zählt noch eine bestimmte Erkrankung der Fußsohle.

Es entstehen nämlich an einem oder an beiden Füßen in ungemein chronischer Weise Ablagerungen zwischen der Aponeurose des Fußes und dem Knochen. Diese aus Uraten bestehenden Ablagerungen variiren sehr in Bezug auf Größe

und Konsistenz. Sie können einerseits weich und kaum tastbar sein, andererseits kann sich die ganze Sohle wie mit Sand bestreut anfühlen oder es finden sich einzelne steinharte bis über kirchlich-kerngroße Knoten in derselben. Größere Ablagerungen finden sich in der Regel im Fußgewölbe, während die sandförmigen in der ganzen Fußsohle zerstreut sind.

Diese gichtischen Ablagerungen verursachen durch Druck in der Fußsohle und im Sprunggelenk sehr heftige Schmerzen. Die Kranken haben das Gefühl, als ob sie auf Nadeln gehen würden. Sie vermeiden auch, mit jenen Stellen des Fußes an denen sich größere Konkreme befinden, fester aufzutreten und es entwickelt sich dann ein sehr ängstlicher, unsicherer, tastender Gang. Die Schmerzen hören beim Sitzen oder Liegen auf; in schweren Fällen bestehen sie aber in geringerem Grade auch in der Ruhe weiter und können entlang des ganzen Fußes bis an das Hüftgelenk ausstrahlen. Infolge der immerwährenden Bestrebungen der Kranken, beim Gehen den Schmerz durch bestimmte Stellungen des Fußes zu vermeiden, bildet sich eine gewisse Steifheit des Sprung- und Kniegelenkes aus, welche das Gehen mit der Zeit fast unmöglich macht. Wenn beide Füße befallen sind, müssen sich solche Kranke beim Gehen auf andere Personen stützen, oder sie gehen mit Krücken.

Außerlich sind am Fuße keine krankhaften Erscheinungen wahrnehmbar; doch kann man in der Mehrzahl der Fälle eine Abflachung der Sohle in Form des gewöhnlichen Plattfußes erkennen.

Diesen Fällen von atypischer Gicht an den Fußsohlen hat man erst in neuerer Zeit wieder eine erhöhte Aufmerksamkeit geschenkt. K. hat in jüngster Zeit unter anderen gleichartigen einen schwereren solchen Fall bei einer mit Gicht belasteten und an Nierensand leidenden jungen Frau mit Erfolg behandelt, nachdem sie durch lange Zeit mit „Plattfuß“ und „Neuralgie“ anderwärts in Behandlung stand.

Gichtische Ablagerungen kommen noch häufig in der Achillessehne, ferner in den Wadenmuskeln und in den Abduktoren der Oberschenkel, seltener in anderen Muskelgruppen vor und verursachen sehr quälende bohrende Schmerzen.

In den Muskeln treten ferner noch mehr oder weniger heftige stichartige Schmerzen auf, welche rasch und oft ihren Sitz wechseln und dadurch den Namen „fliegende Gicht“ hervorgerufen haben.

In einer gewissen Abhängigkeit mit der Gicht stehen zweifellos auch manche Hautkrankheiten.

Eine bekannte Form dieser gichtischen Hautkrankheiten stellt die sogenannte „Tophusgicht“ dar. Die Tophi sind Knoten, welche sich in der Haut der Gichtkranken, besonders am Ohre, am Helix, Antehelix, in der Grube zwischen beiden oder im Ohrläppchen vorfinden. Sie können aber auch an anderen Orten auftreten, z. B. in den Nasenflügeln, in der Rumpfhaut, über der Ulna und der Tibia und mit Vorliebe auch über dem Olekranon und der Patella, ferner auch in der Palmarhaut und den Fingerspitzen.

Diese Tophi brechen, namentlich an den Ohren, nicht selten auf oder werden künstlich eröffnet und entleeren dann kreidige, Harnsäurekrystalle haltige Massen.

Die Knoten entwickeln sich sehr langsam und sind in der Regel unempfindlich. Gelegentlich können sie jedoch, besonders wenn sie entzündet sind und eitern, sehr bedeutende Schmerzen verursachen.

Häufig ist auch der gichtische Pruritus. Dieses Hautjucken kann oft plötzlich einsetzen, um während eines bald darauf auftretenden akuten Gichtanfalles wieder ebenso rasch zu verschwinden. Pruritus tritt auch bei der Gichtglykosurie auf und kann das erste Symptom derselben sein.

Eine andere wichtige Gichthautkrankheit ist das Ekzem. Nach Garrod hat es bei der Gicht der Häufigkeit nach folgenden Sitz: Ohr, Nacken, Augenlider und das übrige Gesicht, ferner Inguinalgegend, Gelenkbeugen, Hand- und Fußrücken, Fingerseitenflächen, Arme, Beine und Rumpf. Häufig breitet sich das Ekzem beiderseits symmetrisch aus.

Es kann der Gelenkgicht um viele Jahre vorausgehen und bei zu Gicht Beanlagten auftreten, ohne daß es jemals zu typischen Gichtanfällen kommt. Ein akut auftretendes Ekzem kann einen Gichtanfall ersetzen. Zuweilen bestehen neben der Gelenkgicht chronische Ekzeme, welche gleichzeitig mit anderen Gichtsymptomen sich bessern und verschlimmern. Das Gichtekzem zeigt eine große Neigung zu Recidiven und tritt auch abwechselnd mit Gelenkanfällen auf.

Dieselben Erscheinungen bieten auch der Nessel- und der Gürtelausschlag dar.

Eine häufige Erscheinung bei Gichtkranken ist auch die wiederkehrende schmerzhaft Follikelentzündung an den Nasenflügeln. Es bilden sich kleine Furunkel, die aber nicht vereitern, sondern nach einigen Tagen wieder zurückgehen. Von Zeit zu Zeit tritt das Leiden immer wieder auf und allmählich bildet sich die bekannte rothe Verdickung der Haut an den Nasenflügeln und der Nasenspitze aus.

### III. Chirurgie, Augen-, Ohren- und Zahnheilkunde.

**Ueber Bubonenbehandlung** schreibt A. Buschke-Berlin (Therapie der Gegenwart 1899): Der gewöhnliche Verlauf der Bubonen ist ein sehr mannigfaltiger, indem sowohl bei noch bestehendem Ulcus molle, als auch nach völliger Abheilung desselben sich der Bubo entwickeln kann, ein oder mehrere Drüsen erkranken unter mehr oder weniger großer Schmerzhaftigkeit, mitunter auch mit Fieber. Die Drüsen können zurückgehen, sie können einschmelzen und es können sich größere Drüsenpakete entwickeln, für welche charakteristisch ist, daß die Grenzen zwischen den einzelnen Drüsen nicht mehr genau zu fühlen sind. Die Behandlung dieser Lymphdrüsen-Erkrankung, die in der Praxis eine außerordentlich große Rolle spielt, hat nun im letzten Jahrzehnt eine wesentliche Wandlung erfahren. Während man vorher die Erkrankungsherde ganz analog wie andere Abscesse und sonstige chirurgische Drüsenaffektionen mit breiten Inzisionen und ausgiebigen Exstirpationen angriff, so haben die Erfahrungen der letzten Jahre mit Sicherheit ergeben, daß dies für die Mehrzahl der Fälle überflüssig und oft von dauerndem Schaden für den Patienten ist. Was zunächst den letzteren Punkt anbetrifft, so hat Riedinger zuerst darauf aufmerksam gemacht, daß nach solchen radikalen Ausräumungen der Lymphdrüsen leicht ein dauerndes Oedem resp. Elephantiasis in dem zugehörigen Bezirk sich entwickelt. Des weiteren ist man aber von jeher bestrebt gewesen, aus äußeren Gründen die Behandlung der venerischen Krankheiten so zu gestalten, daß der Patient möglichst in seinem Beruf nicht gehindert wird und möglichst wenig sichtbare Folgen seines einstigen Leidens davonträgt. Vielleicht zum Theil von diesem Gesichtspunkt aus hat zuerst W e l a n d e r zielbewußt eine Abortiv-Behandlung der Bubonen empfohlen. Er empfahl in die Drüsensubstanz Hydrargyrum benzoicum in einprocentiger Lösung mit  $\frac{1}{2}$  proc. Kochsalz ca.  $\frac{1}{2}$  ccm je nach der Größe der Drüse einzuspritzen. Es traten dann geringe Entzündungserfcheinungen ein, und in der großen Mehrzahl der Fälle bildeten sich die Drüsen zurück, in anderen trat eine ganz geringe Einschmelzung ein, und der Eiter entleerte sich durch den Stichkanal. Bei schon eingeschmolzenen Drüsen bewährte sich die Methode nicht. Die Erfolge, über welche W e l a n d e r im Jahre 1891 berichtete, wurden in der ersten Zeit von einer Anzahl anderer Autoren bestätigt; es wurden dann Modifikationen der Methode eingeführt, indem verschiedene andere Substanzen in die Drüse injicirt wurden, Jodoformemulsion, Karbolsäure, Sublimat etc. und in allerneuester Zeit physiologische Kochsalzlösung von W ä l f s c h.

Dieser Autor spritzt von der Lösung 1 bis 2 ccm theils in die Drüse selbst, resp. nach Aspiration des Eiters, in die Höhle mit einer Pravaz'schen Spritze ein. Hierbei soll gleichzeitig die Schmerzhaftigkeit vermindert werden, weil die Injektion wie eine Infiltrationsanästhesie wirkt. Inwieweit dieses letzte Vorgehen vortheilhaft ist, läßt sich jetzt noch nicht beurtheilen, weil die Methode erst im vorigen Jahr empfohlen ist. Allein das Welander'sche Verfahren mit seinen sonstigen Modifikationen hat sich nicht eingebürgert. Es ergab sich — und dies entspricht auch unseren eigenen Erfahrungen — daß ein Zerfall der Drüsen nach der Einspritzung doch häufiger ist, als ein Zurückgehen, und daß sich diese Entwicklung des Krankheitsprozesses durch andere einfachere Maßnahmen erreichen läßt. Demgemäß müssen wir einstweilen sagen, daß wir nach dem augenblicklichen Stande unserer Erfahrungen nicht dazu rathen können, irgend eine Abortivbehandlung des Bubo durch Injektion einer medikamentösen Flüssigkeit in das Parenchym der Drüse anzuwenden\*). Nichtsdestoweniger hat Welander das große Verdienst, den ganzen Gedanken der Abortivbehandlung in Fluß gebracht zu haben, und dies hat doch zur Ausbildung einer anderen vorher schon gebrauchten Methode geführt, welche wir auf Grund zahlreicher eigener Erfahrungen als sehr nützlich und erfolgreich empfehlen können: Es ist dies das Verfahren von Lang zur Behandlung des Bubo. Lang verzichtet darauf, den Bubo abortiv zu behandeln zu der Zeit, wo er noch nicht eingeschmolzen ist. Seine Methode bezweckt, schon in Einschmelzung begriffene Bubonen durch möglichst kleine Eingriffe zu heilen. Er empfahl sein Verfahren in folgender Weise: Ist eine Drüse zerfallen, so daß nur noch wenig von ihrer Substanz übrig ist, so wird nach genauer Desinfektion der Haut (Rasieren, Wafchen, Alkohol, Sublimat) auf der Höhe des Abscesses eine ca. 2—3 mm lange Incision mit dem Skalpell gemacht, und nun wird in vorsichtiger, aber doch gründlicher Weise der Eiter exprimirt und in die nunmehr entstandene Höhle werden 1—2 ccm einer 1—2 proc. Höllesteinlösung eingespritzt, darauf wird die Incisionswunde mit Jodoformcollodium geschlossen. Sie bricht dann meistens nachher auf und je nachdem, ob die eitrigte Sekretion abnimmt oder noch etwas bestehen bleibt, braucht dann nicht mehr eingespritzt zu werden und es genügt ein einfacher Schlußverband, oder die Injektion wird noch zwei- oder dreimal wiederholt. Ist nur eine

\*) Von chirurgischer Seite hat Thorn aus Prof. v. Bergmanns Klinik das Verfahren, aber lediglich zur schnelleren Einschmelzung, auch für septische Drüsen, empfohlen. Es gelingt dann, durch kleine Incisionen schnell Heilung zu erzielen.

Drüse eingeschmolzen, so genügt eine Incision, sind mehrere Drüsen afficirt, so wird jede für sich in der gleichen Weise behandelt. Diese beim ersten Anblick so unchirurgisch erscheinende Methode hat sich trotzdem auch in chirurgische Kreise Eingang verschafft. Nun gelingt es allerdings nicht immer, aber doch zumeist, in dieser Weise diejenigen Bubonen, welche sonst nicht zurückgehen, zu heilen, und nur selten ist man dann zu größeren Eingriffen gezwungen. Aber auch hier ist dann noch ein Gesichtspunkt zu berücksichtigen, welcher am Eingange unserer Auseinandersetzung erwähnt ist, das ist nach Möglichkeit das Eintreten schwerer Cirkulationsstörungen zu vermeiden. Wie sollen wir uns also auf Grund der eben geschilderten Erfahrungen verhalten, wenn wir einen Bubo in Behandlung bekommen, der sich im Verlauf oder infolge eines weichen Schankers entwickelt? Haben wir es mit einer ganz kleinen, etwa bohnen- bis wallnußgroßen Drüse zu thun, welche noch fest und noch nicht sehr hochgradig schmerzhaft ist, so wird es genügen, wenn wir dem Patienten möglichste Ruhe und Schonung anempfehlen und ihn feuchtwarme Umschläge event. mit essigsaurer Thonerde machen lassen. Hat die Drüse aber keine Neigung, zurückzugehen, wird die Schmerzhaftigkeit stärker, die Entzündungserrscheinungen größer, so müssen wir schon etwas energischer behandeln. Das souveräne Mittel für die Behandlung des Bubo in diesem Stadium ist die Applikation von Hitze. Es ist auch hier wieder das Verdienst von Welander darauf aufmerksam gemacht zu haben, daß das Gift des weichen Schankers gegenüber hohen Temperaturgraden sehr wenig widerstandsfähig ist. Vielleicht ist es diesem Umstande zum Theil zu verdanken, daß heiße Umschläge den Bubo günstig beeinflussen. Wir appliciren dieselbe in zweierlei Formen, entweder als heiße Sandsäcke oder als heiße Breiumschläge. Wir geben dem Patienten auf, zwei- oder dreimal am Tage, je nachdem, wie es ihm möglich ist, ca. 1 Stunde lang diese Umschläge, so heiß, wie er sie eben vertragen kann, ohne die Haut zu verbrühen, wirken zu lassen. In der Zwischenzeit und des Nachts hat er einen feuchtwarmen Umschlag mit essigsaurer Thonerde, welcher zweckmäßigerweise etwas komprimirend wirken muß; die Kompression kann event. durch Anlegung einer elastischen Binde verstärkt werden. Zweckmäßig ist auch, die Haut bei der Anlegung eines heißen Umschlages durch Vaseline zu schützen. Gleichzeitig wirken diese heißen Umschläge schmerzlindernd, und es gibt wenige Bubonen, welche nicht durch die Applikation der Hitze günstig beeinflusst werden. In diesen seltenen Fällen versuchen wir dann, die Eisblase anzuwenden, von der wir aber nur selten günstige



Wirkungen bei diesen Bubonen gesehen haben. Unter der Wärmebehandlung bildet sich ein großer Theil kleinerer und selbst auch großer Bubonen zurück. In einem anderen Theil dagegen kommt es zur Einschmelzung einer oder mehrerer oder aller Drüsen. In diesem Stadium nun, in welchem wir ja auch die Erkrankung sehr oft erst in Behandlung bekommen, folgen wir nun auch wiederum einem anscheinend etwas antiquirten Princip. Wir öffnen nämlich den Absceß nicht sofort wie er zu unserer Cognition gelangt, sondern wir warten ab, bis die Einschmelzung eine möglichst vollkommene geworden und nur noch ein geringer Wall von Drüsensubstanz vorhanden, der Absceß dem Durchbruch nahe ist. Wir lassen also mit einem Wort, so unchirurgisch es aussieht, den Bubo „reifen“. Zur Beschleunigung dieses Einschmelzungsprocesses sind nun die feuchtwarmen resp. heißen Umschläge sehr zweckentsprechend (die Kompression fällt natürlich weg). Nur muß man natürlich in der Anwendung der heißen Umschläge hier noch vorsichtiger sein, weil die Zirkulationsverhältnisse der meist cyanotisch gefärbten Haut ohnedies schlechte sind. Das Reifenlassen des Schankerbubo entbehrt nicht der theoretischen Begründung. Bakteriologische und klinische Untersuchungen haben nämlich ergeben, daß bei länger dauernder Einschmelzung das Schankervirus event. zu Grunde geht. Ist nun die Einschmelzung weit genug vorgefchritten, so setzt die Lang'sche Behandlung ein. Mit dem Aethylchorid-Spray wird eine ca. 4—5 Millimeter lange Hautstrecke auf der Höhe des Abcesses zum Erfrieren gebracht, hier mit dem Skalpell eine 3—4 mm lange Incision gemacht und nun in vorsichtiger Weise aller Eiter exprimirt, darauf wird die Höhle mit destillirtem Wasser vorsichtig ausgespritzt und nun in einer Pravaz'schen Spritze ohne Kanüle 1—2 ccm einer 1 proz. Höllensteinlösung in die Höhle injicirt; darauf wird mit der Spritze selbst die Incisionsöffnung 2—3 Minuten verschlossen gehalten und darauf ein trockener aseptischer Verband aufgelegt. Sind mehrere miteinander nicht kommunizirende Drüsenabscesse vorhanden, so wird eben jeder für sich in gleicher Weise behandelt. Die Schmerzhaftigkeit nach der Injektion ist mitunter recht beträchtlich, läßt aber schnell nach. Ebenso kann es gelegentlich zu hoher Temperatursteigerung an dem Tage der Injection kommen, bis zu 39°, die aber am nächsten Tage meistens wieder verschwunden ist. Der weitere Verlauf gestaltet sich nun so, daß unter feuchten Verbänden die eitriche Sekretion in 3—4 Tagen nachläßt, es sickert dann nur noch seröses Sekret hervor und schließlich schließt sich der Bubo in ca. 14 Tagen bis 3 Wochen. In anderen Fällen läßt die eitriche Sekretion nach 3 bis 4 Tagen noch

Nicht nach, dann muß man die Einspritzung wiederholen und kann dies in ähnlichen Zwischenräumen wiederholen, bis eben die Sekretion serös wird. Der Zweck der Injektion ist, die Nekrotisirung und Abstoßung der erkrankten Drüsen-Reste zu beschleunigen. In manchen hartnäckigen Fällen, wo sich hier und da immer wieder ein neuer Abszeß etablirt, braucht man die Geduld nicht zu verlieren. Man kann mitunter noch nach monatelanger Behandlung in solchen verzweifelten Fällen die Genugthuung haben, daß man den Patienten ohne wesentliche Berufsstörung, ohne größere Operation und mit kaum sichtbaren Narben geheilt hat; und giebt in der That bei diesem Vorgehen am Ende nur wenige Fälle, bei denen man schließlich doch gezwungen ist, weil eben größere Drüsenumoren bleiben, welche der Behandlung trotzen, den ganzen Herd breit zu spalten und auszuräumen. Ich würde aber auch hierbei empfehlen, von einer exakten chirurgischen Exstirpation abzusehen und möglichst nur mit dem scharfen Löffel die Drüsenmassen zu entfernen, den Rest der Abstoßung zu überlassen; denn so werden doch eine größere Menge von Lymphbahnen erhalten und der Entstehung einer Elephantiasis möglichst vorgebeugt. Zum Schluß möchte ich hier noch erwähnen, daß nach der Inzision des Abszesses auch bei Lang'scher Behandlung der Bubo schankrös werden, d. h. die Wundränder zerfallen und das Ganze sich in ein Geschwür verwandeln kann. Dann ist es zweckmäßig, den Abszeß etwas breiter zu spalten und das Ganze recht energisch mit Jodoform zu behandeln. Hier empfiehlt sich ev. auch Aetzung mit 10proz. Chlorzinklösung. Es erübrigt sich nunmehr noch, mit wenigen Worten auf die Behandlung der anderen oben erwähnten Lymphdrüsen einzugehen. Was zunächst die einfach septische Lymphadenitis betrifft, so kann sie in ganz ähnlicher Weise behandelt werden. Auch hier ist erfahrungsgemäß die Lang'sche Behandlung zweckentsprechend. Allerdings kann es hier leichter zur Bildung einer wirklichen Phlegmone kommen. Dann ist selbstverständlich breite Spaltung indiziert. Der syphilitische Bubo bedarf meistens keiner besonderen Behandlung; er bildet sich in mehr oder weniger vollständig unter der antisiphilitischen Behandlung zurück. Unterstützt werden kann die Zurückbildung event. durch lokale Einreibung von grauer Salbe. Die sehr seltenen gonorrhöischen Rubonen gehen entweder, wenn auch mitunter sehr langsam, unter feuchten Verbänden von selbst zurück, eventuell ist leichte Kompression oder Behandlung mit Hitze angezeigt. Eine Einschmelzung ist ziemlich selten, und dann wird nach Lang'schem Prinzip behandelt. Die Exstirpation dürfte kaum jemals in Frage kommen. Was

nun zuletzt den oben erwähnten Bubon d'emblée betrifft, so ist ihre Genese unklar. Sie finden sich mitunter bei sonst tuberkulösen oder sonst früher syphilitisch infizirten Personen, und in letzterem Falle kann es sich um wirkliche gummöse Lymphdrüsen handeln. Aber auch ohne diese beiden Konstitutionsanomalien kommen diese merkwürdigen Drüsenerkrankungen vor. Es handelt sich meistens um mehr oder weniger beträchtliche Tumoren mit sehr geringer Schmerzhaftigkeit und torpidem Charakter. Gelegentlich kommt es auch hier zur Abszeßbildung, die wie vorher geschildert behandelt werden kann. Auch hierbei hat B von der Applikation von Hitze mitunter einen Erfolg erlebt. Dann schien mir gelegentlich (auch ohne Syphilis-Anamnese) die innere Verabreichung von Jodkali oder Arsen einen gewissen Einfluß zu haben. Indessen kann man gerade bei diesen Lymphdrüsenerkrankungen leichter als bei den vorher geschilderten gezwungen sein, die Krankheit durch einen größeren Eingriff zu einem guten Ende zu führen.

## A n z e i g e.

**Deutscher Verein für öffentliche Gesundheitspflege.** Nach einer Mittheilung des ständigen Secretärs, Geh. Sanitätsrath Dr. Spiess in Frankfurt a. M. wird die diesjährige Jahresversammlung des Vereins in den Tagen des **13. bis 16. September** in **Nürnberg** stattfinden, und sind zunächst folgende **Verhandlungsgegenstände** in Aussicht genommen:

1. Die hygienische Beurtheilung der verschiedenen Arten künstlicher Beleuchtung.
2. Gesundheitliche Beurtheilung des durch Thalsperren gewonnenen Wassers.
3. Bedeutung und Aufgaben des Schularztes.
4. Maßregeln gegen die Rauchbelästigung in den Städten.
5. Das Bedürfniß größerer Sauberkeit im Kleinvertrieb von Nahrungsmitteln.

Redacteur: Dr. *Wilhelm Herr* prakt. Arzt in Wetzlar.  
 Druck und Verlag der *Schnitzler'schen Buchhandlung* in Wetzlar

# Der praktische Arzt.

Nro. 7.

XXXX. Jahrgang

25. Juli 1899.

Diese Zeitschrift erscheint in Wetzlar monatlich in der Stärke von 1 bis 2 Bogen und kostet durch Buchhandel oder Post bezogen jährlich 3 Mark, Ausland 3 Mk. 60 Pf. Alle für dieselbe bestimmten Zusendungen bittet man franco an die Schnitzler'sche Verlagshandlung, Wetzlar, Weissadlergasse C. 130 zu richten.

## Inhalt:

Ueber chronische Unterschenkelgeschwüre und Varicen, besonders ihre operative Behandlung: Originalartikel von Dr. G. Schmidt, Deesbüll-Schleswig. (Forts. u. Schluß.)  
Celluloidswirn, ein neues Näh- und Unterbindungsmaterial; Originalmittheilung von Dr. K. Schlutius, Frauenarzt in Krefeld. — Ueber die äußere Anwendung der Salicylsäure. — Die Diät in Curorten. — Die Behandlung der Blinddarmerkrankung. — Ueber das Puerperalfieber.

## Ueber chronische Unterschenkelgeschwüre und Varicen, besonders ihre operative Behandlung; nebst Bemerkungen über Eiterentstehung und praktisch wichtige Fragen.

Von Dr. G. Schmidt, Deesbüll-Schleswig.

(Fortsetzung und Schluß.)

In Bezug auf die allzu häufigsten auf varicöser Stauungsbasis entstandenen ulcera ist nun vielfach noch immer die falsche oder doch höchst lückenhafte Ansicht verbreitet — Verfasser ist es früher selbst so gegangen — daß das venöse Blut besonders in dem Hauptstamme und in den Verzweigungen der vena saphena magna z. B. bei irgend welchen Circulationsstörungen im Gesamtkreislaufe nicht genügend abfließen kann; daß durch diesen Druck die Venen in der Regel sich einfach mechanisch erweitern, und daß nun weiterhin Ernährungsstörungen in der Haut zu Eczemen und ulcera führen. Mit dieser, im Einzelnen wohl richtigen, aber doch für die Mehrzahl der Fälle ungenauen, Anschauung sollte doch endlich einmal definitiv gebrochen werden. Dieses ist schon deshalb nöthig, weil uns diese Auffassung zu falschen therapeutischen Erwägungen und Eingriffen veranlassen muß. Gewiß findet in fast allen Fällen von Varicen eine Dilatation der Venenwandung statt; sicher wird dieses gegebenen Falles leichter bei allgemeinen Circulationsstörungen z. B. Herzfehlern, Schwangerschaft u. s. w. eintreten, als sonst; — aber das Wichtigste ist dieses, wenigstens in allen schweren Fällen und diese befinden sich in der Mehrzahl, für unser therapeutisches Handeln keineswegs. Nein der springende Punkt liegt mit wenigen Ausnahmen darin, daß die normalweise in der vena saphena vorhanden, im Bereiche

des Oberschenkel gelegenen Klappen insufficient werden. In den End-richtiger Anfangsverzweigungen der vena saphena sammelt sich bekanntlich das venöse Blut der Haut bezw. des Unterhautzellgewebes am Fuße. Wenn nun der ganze Hauptstamm der vena saphena von etwa Knöchelhöhe an bis zur Einmündung in die vena cruralis nur einen nach oben an Umfang allmählig zunehmenden hohlen Cylinder bildete, so würde der capillare Druck a tergo — wozu wohl auch noch eine gewisse Saugwirkung vom Centrum ausgehend hinzukommt — nicht genügen, um bei einem aufrecht (!) stehenden Menschen das venöse Blut von Knöchelhöhe bis zur Einmündung in die vena cruralis hindurch zu treiben. Daher befinden sich in der vena saphena am Oberschenkel zwei Klappen, welche sich in der Richtung nach oben, sobald das Blut dem Drucke a tergo nachgiebt, öffnen und sich, sobald dieser Druck nachläßt, durch den jetzt entgegengesetzten mechanischen Druck des eben rückläufig getriebenen Blutes ventilartig schließen. Diese Venenklappen, welche sich nur in der vena saphena, nicht aber in den weiter central gelegenen Venen finden und sehr gut mit sich selbst öffnenden und schließenden Ventilen verglichen werden können, functioniren nun bei gewissen Venenerkrankungen nicht mehr genügend. Dadurch entsteht sobald ein solcher Mensch mit Krampfadern sich in aufrechter Stellung befindet, eine einheitliche Blutsäule im ganzen Verlaufe der vena saphena und weiter der vena cruralis bis hinauf in die vena cava inferior. Und die durch diese riesige Blutsäule bewirkte dauernde Stauung, sobald sich die unteren Extremitäten nicht gerade in horizontaler Lage befinden, führt nun weiterhin zu den spontan wohl niemals heilenden Varicen und dann zu den bekannten Ernährungsstörungen in der Haut ( $\text{CO}_2$  = Ueberfluß; O = Mangel), welche sich in Pigmentirungen, Eczemen, Infiltrationen und Geschwüren usw. manifestiren. Uebrigens finden sich die Venenwandungen hierbei stets erkrankt, nicht nur erweitert.

Solange die Klappen noch functioniren, schadet eine ev. Erweiterung des Gefäßlumens allein nicht entfernt so schlimm, vielleicht gar nicht. Trendelenburg verdanken wir die Würdigung dieses geschilderten Klappenmechanismus. Ob in manchen Fällen die Stauung allein z. B. bei Herzfehlern zu Erweiterungen mit consecutiver Insufficienz der Klappen führen kann und hauptsächlich führt, oder ob, wie manche Autoren wollen, das Primäre immer in einer Erkrankung, nämlich in einem Rarefactionsprocesse der Venenwandung und ihrer Adnexe i. e. der Klappen zu suchen ist. — Dieses bleibt für unser therapeutisches Handeln, vorläufig wenigstens, ganz gleichgiltig.

Aus dem Gesagten folgt, daß wenn wir die Vernarbung

von bestehenden Ulcerationen auf varicöser Basis (und derartig sind fast alle *ulcera cruris chronica* mit seltenen Ausnahmen) herbeiführen, ohne zugleich die Stauung zu beseitigen, wir nur etwas sehr Unzulängliches thun. Die Stauung muß auf alle Fälle womöglich dauernd beseitigt werden. Ehe ich zeige, wie man diesen Zweck m. E. in der Praxis am besten erreicht, möchte ich noch einmal besonders darauf hinweisen, daß es uns bei solcher Sachlage nicht Wunder nehmen darf, wenn *ulcera cruris*, sofern sie nicht sehr schwerer Natur sind, bei Innehalten einer horizontalen Lage oder gar bei Elevation der unteren Extremitäten über die Horizontale hinaus heilen. In diesem Falle fließt das venöse Blut, selbst bei Insufficienz der Klappen, schon nach dem Gesetze der Schwere nach dem tiefsten Punkte d. h. nach dem Herzen zu ab. Wenn wir nun einen Patienten mit chronischen Fußgeschwüren und Varicen in Behandlung bekommen, so müssen wir vor Allem feststellen, ob die Klappen der *vena saphena* noch functioniren oder nicht. Letzteres ist der Fall, wenn nicht nur die Aeste der *vena saphena* am Unterschenkel, sondern auch der Stamm selbst am Oberschenkel varicös entartet ist (Trendelenburg). Man kann die Insufficienz ferner direct, ebenfalls nach Trendelenburg, dadurch in vielen Fällen nachweisen, daß man das Bein des horizontal liegenden Patienten erhebt. Dadurch fließt das Blut mechanisch ab. Wenn man nun eine Finger-Compression auf die Vene dicht unterhalb des lig. Poupartii ausübt, so füllt sich die Vene, besonders sobald der Patient sich erhebt, in solchen Fällen von der Peripherie her nur sehr langsam, weil der Druck a tergo äußerst gering ist. Sobald man aber mit dem Fingerdrucke nachläßt ist der ganze Stamm der Vene mit seinen Verästelungen plötzlich prall gefüllt, was natürlich bei intacten Klappen, welche einen rückläufigen Strom verhindern, nicht möglich ist. — Bei derartiger Sachlage kann man auf die Dauer nur von einem operativen Eingreifen etwas erwarten. Wenigstens ist mir für den Oberschenkel bisher kein brauchbarer Compressivverband bekannt, welcher die Folgen der Klappeninsufficienz allein hinreichend compensirt. Auch durch die Massage ist kaum ein dauernder Erfolg zu erreichen. Wünschenswerth erscheint es mir fast in allen Fällen operativ vorzugehen, da ja die Venenwandung incl. ihrer Klappen doch wohl stets als erkrankt anzusehen ist, und über Kurz oder Lang Insufficienz zu gewärtigen ist. Solange letztere jedoch nicht perfect geworden ist bezw. die Varicenbildung u. s. w. sich allein auf den Unterschenkel beschränkt, verfährt man auch ganz rationell auf anderem Wege Heilung der *ulcera* und Beseitigung der Stauung anzustreben. Abgesehen von der wiederholt erwähnten Horizontallage bei dauernder Bettruhe, kann man die Stauung

durch Compressionsverbände der verschiedensten Art, wobei der von außen wirkende Gegendruck der Dilatation und Stauung entgegenwirkt, zu beseitigen trachten. Neben der Anwendung von einem der vielen empfohlenen Druckverbände empfiehlt es sich, wo es zugänglich ist, noch Massage anzuwenden. Ich habe bei keiner anderen noch zu erwähnenden Gelegenheit die Haupttypen aller empfohlenen Methoden u. s. w. kurz besprochen.

Uebrigens ist es nöthig, wenn man nicht alsbald Recidive der vernarbten ulcera erleben will, dauernd einen Gegendruck durch eine Binde z. B. Tricot Schlauchbinde u. s. w. auszuüben. Der idealste Verband ist nach Ansicht vieler Autoren, z. Z. wenigstens der von Unna-Hamburg empfohlene Zinkleimverband. Auch ich kann mich der Empfehlung dieses Verbandes für solche Fälle, welche nicht besser operirt werden, nur anschließen. Denn nach wie vor stehe ich hier auf Grund vieler Beobachtungen auf dem Standpunkte, welchen ich in dieser Zeitschrift in den No. 6 u. 7 1893 eingehend entwickelt habe. In diesem Aufsätze: „Zur Behandlung der ulcera cruris chronica und anderer Begleiterscheinungen der Varicen mit besonderer Berücksichtigung des Unna'schen Zinkleimverbandes in der Landpraxis“ ist auch die Technik des Unna'schen Verbandes ausführlich beschrieben. Hier sei nur angeführt, daß sich die Behandlung ambulant in der Sprechstunde durchführen läßt, was ganz allein schon von ungeheurem Werthe ist. Abgesehen aber von den Fällen mit intactem Klappenapparate, sowie natürlich von solchen, wo eben ein operativer Eingriff unter allen Umständen verweigert wird, wende ich heute einen der empfohlenen chirurgischen Eingriffe, auch in der Landpraxis an.

Die Furcht, daß der Arzt auf dem Lande diese Operationen nicht ausführen könnte, ist unbegründet. Wenn von jedem praktischen Arzte, besonders auf dem Lande, mit Recht verlangt wird, daß er die compliciertesten geburtshilflichen Eingriffe ev. allein und unter den schwierigsten Umständen vornimmt; daß er bei plötzlichen schweren Unglücksfällen absolut nöthige, aber schwierige Operation z. B. Amputationen atypischer Art, Tracteotomien, Herniotomien, Trepanationen u. s. w. u. s. w. theoretisch und technisch beherrscht, so ist er auch im Stande eine Venenunterbindung vorzunehmen. Ja im Hinblick auf die erwähnten und theilweisen wirklich schweren Operationen, welche plötzlich einmal von ihm gefordert werden können, sollte er eigentlich keine Gelegenheit vorübergehen lassen, um sich in kleineren Eingriffen zu üben, wo er sich auch noch gehörig vorbereiten kann. Uebrigens kann jeder Arzt auch plötzlich in die Lage kommen die Venenligatur vorzunehmen, wenn nämlich in Folge

eines geplatzen Varix eine tödtliche Blutung nicht anders aufzuhalten ist. Und nun einige Bemerkungen über die uns hier beschäftigenden Venenoperationen.

Eine local erweiterte Stelle der Vene am Unterschenkel, also einen eigentlichen Varix im engern Sinne, zu entfernen ist wiederholt, soviel mir bekannt, ohne große Erfolge versucht worden. Dieses ist ja erklärlich, da die insuffizienten Klappen, welche am Oberschenkel zu suchen sind bei diesem Eingriffe nicht beseitigt werden. Soviel ich weiß hatte Madelung besonders die Exstirpation der Varicen empfohlen.

Im Jahre 1891 empfahl dann Trendelenburg (damals in Bonn, jetzt in Leipzig an Stelle von Tierch) die Unterbindung der vena saphena magna an der Grenze zwischen unterem und mittlerem Drittel an der Innenseite des Oberschenkels, also etwa handbreit über den cond. int. femoris. Nebenbei bemerkt ist dieses eine schon vor Jahrhunderten geübte, aber vergessene Methode. Daran mögen wohl die Mißerfolge infolge mangelnder Asepsis Schuld gewesen sein.

Combinirt wird die doppelte Ligatur öfter noch mit Durchschneidung oder auch der Excision eines längeren oder kürzeren Stückes der Vene.

Da diese Zeilen nicht für Specialisten, sondern für praktische Aerzte geschrieben sind, so glaube ich den Wünschen mancher Collegen entgegenzukommen, wenn ich das Verfahren schildere, wie ich es auch schon angewendet habe. Die Operation erfordert keineswegs die Narkose, sondern kann mit localer Anästhesie nach Schleich ausgeführt werden. Nebenbei bemerkt rathe ich jedem praktischen Arzte sich mit der Schleich'schen Methode vertraut zu machen. Das Verfahren ist absolut nicht so complicirt, wie es nach der Beschreibung scheinen könnte und ersetzt in ungeahnt vielen Fällen die immerhin mit gewissem Rechte gefürchtete Allgemeinnarkose. Sind doch mit Schleich sogar Laparatomieen ausgeführt worden. Unbedingt erforderlich aber ist die peinlichste Sauberkeit. Am besten geschieht die Operation in einem Operationszimmer oder in einem Zimmer, welches möglichst zu diesem Zwecke schon Tags zuvor von unnützen Möbeln geräumt ist und dessen Fußboden ebenfalls schon Tags zuvor gefeuchert (nicht |gekehrt) ist. Patient wird, wenn zugänglich, etwa eine Stunde vor der Operation gebadet, sonst entsprechend mit Wasser und Seife gereinigt, das Bein selbst noch besonders mit Seife und Bürste bearbeitet.

Danach wird das Bein in ein feuchtes mit Sublimatlösung (1:1000,0) getränktes Tuch eingewickelt. Auch frische saubere Leibwäpche ist erforderlich. So kommt der Patient nur mit Hemd bekleidet auf den Operationstisch, welcher mit sauberem, frischem Operationstuch ev. Bettlaken bedeckt



ist. Das gesunde Bein wird mit einem in gleich starker Sublimatlösung getränkten Tuche bedeckt, nicht minder der Leib und gesunde Unterfchenkel. Ebenso wird auch unter das zu operirende Bein ein gleiches Tuch gebreitet. Peinlichste Säuberung der Hände und Vorderarme des Operateurs mit Seife, warmem Wasser und Bürste, nachdem schon vorher die Nägel ganz kurz beschnitten und gereinigt sind. Selbstverständlich müssen die Hände schon desinficirt sein, wenn man die eben erwähnten Sublimattücher um das Operationsgebiet herumlegt.

Nach der Abseifung, Abbürstung der Hände, Vorderarme und Nägel folgt Abtrocknen an einem sauberen Handtuche. Hier kann ich es mir nicht versagen auf eine Beobachtung hinzuweisen, welche ich nicht nur bei Operationsgehilfen, Hebammen u. s. f., sondern auch bei Aerzten wiederholt gemacht habe. Zu meinem großen Erstaunen beobachtete ich nemlich wiederholt, daß bei Operationen oder Geburten wohl meist frisch gewaschene Handtücher benutzt wurden, daß aber das einzelne Tuch schon auseinandergeschlagen an einer unsauberen (im medicinischen Sinne) Wand längere Zeit gehangen hatte, und von einer beliebigen Person mit ungewaschenen Händen gereicht wurde. Daß dadurch der Nutzen auch der besten vorherigen Säuberung illusorisch wird, ist doch klar. Am besten liegen die Handtücher noch zusammengefaltet auf einem sauberen mit sauberen Händen auseinandergeschlagenen Handtuche als Unterlage und sobald der Arzt oder Gehilfe ein Handtuch braucht, schlägt er es jetzt selbst auseinander, um es nach einmaligem Gebrauche entweder überhaupt nicht mehr zu gebrauchen oder auf eine besondere saubere Unterlage bis zum Wiedergebrauche zu legen. Steht ein Operationszimmer zur Verfügung, so hängen die Handtücher am besten über einen leicht zu reinigenden Handtuchhalter und zwar so, daß sie weder den Fußboden noch die Wand berühren. Gewiß sind dieses Kleinigkeiten, aber dennoch von ungeheurer Tragweite! Daß ich, trotzdem ich ziemlich viel operire niemals Wundfieber gehabt habe, erkläre ich mir aus der penibelsten Sauberkeit. Nach dieser Reinigung ziehe ich gewöhnlich den sauberen frisch gewaschenen Operationsrock an. Darauf folgt nochmaliges Abbürsten und Seifen, welches jetzt natürlich schneller gehen darf. Abtrocknen. Nunmehr folgt Abwaschen und Abbürsten in einer Desinfectionsflüssigkeit z. B. Carbol, Lysol usw. Ich gebrauche Sublimatlösung 1,0:1000,0. Ich schildere dieses so genau, weil ich aus Erfahrung weiß, daß noch manches hier gefehlt wird. So z. B. ist es selbstverständlich — und doch wird dagegen verstoßen — daß, sobald ein Instrument etwa herabgefallen ist, dasselbe nicht mehr gebraucht wird,

wenigstens niemals bei Operationen, wo kein Eiter vorliegt. Und doch habe ich es gesehen, daß das betreffende Instrument einen Augenblick in etwa 4 pCt. Carbollösung getaucht und dann ruhig weiter gebraucht wird, weil theilweise wirklich geglaubt wird, daß Carbol die ev. Pilze zu tödten vermag. Da komme ich überhaupt auf eine Frage, die Carbolfrage nämlich, über welche noch die merkwürdigsten Ansichten verbreitet sind. Und dabei findet man in fast jeder medizinischen Zeitschrift aus den letzten Jahren eine Warnung vor Carbol bei Wunden! Es ist ganz falsch, daß eine kurze Berührung z. B. eines Instrumentes mit 4 pCt. Carbollösung genügt, um das Instrument keimfrei zu machen. Die Wunde wird durch Carbol, auch in Verdünnungen, stets geschädigt. Es ist gefährlich, Wunden längere Zeit mit Carbollösungen auszuspülen, zu betupfen usw. Starke Lösungen schaden local; schwache Lösungen werden leicht resorbirt und haben schon oft zu tödtlichen Intoxicationen geführt. Cave Nieren! (cf. schwarzer tintenartiger Urin).

Eine weitere Hauptregel lautet: Wenn der Operateur während der Desinfection oder Operation versehentlich oder gezwungen absichtlich mit seiner Hand oder seinen Armen einen beliebigen Gegenstand, z. B. auch nur einen Moment die Hand des Patienten berührt usw., so muß er sich von vorn an desinfiziren. Dasselbe gilt von Wärtern usw. Ich habe meiner Wärterin hier gesagt: Sobald Sie bemerken, daß ich versehentlich und unbewußt irgend etwas streife oder berühre, so ist mir dieses sofort deutlich zu melden.

Eine weitere Unzulässigkeit ist es, wenn Jemand in dem Glauben, daß er die geschilderte Reinigung dadurch vereinfachen kann, Sublimat gleich von Anfang an in dem ersten Wasser, welches er zur Waschung mit Seife gebraucht, löst und die Desinfection auf diese einmalige Reinigung beschränken zu dürfen glaubt. — Nach der Desinfection in der geschilderten Weise werden Wattebüfche in eine Glaschaale mit Sublimatlösung (1:1000) gelegt, um sie als Tupfer zu gebrauchen. Die Watte liegt praktisch in einem gehörig gesäubert trocken erhitzten Blechkasten. Sehr empfehlenswerth ist der Gebrauch der Watte in Rollenform, wie man sie z. B. bei Evens und Pistor in Cassel erhält. Durch diese Verpackung ist es möglich immer nur soviel Watte berühren zu müssen, als man wirklich gebraucht, während die übrige Watte unberührt und so aseptisch bleibt. Auch zum Verbandanlegen ist die Rollenform sehr zu empfehlen.

Nunmehr werden die Instrumente, welche schon vorher oder während der Waschungen zehn Minuten lang ausgekocht sind, aus dem Kochapparate, welcher aus einem langen Blechkasten besteht, der eigens zu diesem Zwecke angefertigt oder gekauft ist, und keinem anderen Zwecke die-

nen darf, herausgenommen und in Glaschaalen mit Carbol-lösung (4%) bzw. Lysollösung u. s. w. gelegt. Nur zu diesem Zwecke ist Carbol gestattet — sonst nicht! Instrumente sind nur sehr wenig nöthig nemlich etliche Messer, anatomische, Haken- und mehrere Unterbindungspincetten, mehrere Scheeren (gerade und Cowper'sche), ev. eine Hohlsonde, ev. Nadelhalter, Aneurysmanadel auch Arterienhaken genannt nach Deschamps, Nadeln, Catgut, Seide. Wer sich in der Nomenclatur der Instrumente etwas umsehen will, dem empfehle ich entweder Rotter, Operationslehre, wo anhangsweise die Abbildungen der wichtigsten Instrumente mit Text gegeben sind; oder aber den wirklich sehr schönen Instrumentenatlas von Stöpler in Greifswald mit besonderem Buche als Beilage, in welchem sich die Namen und Preise der nummerirt abgebildeten Instrumente finden. Diesen Atlas erhält man gratis auf Wunsch, was sich freilich wohl lohnen muß, da man sich natürlich verpflichtet hält, doch etwas zu kaufen. Dieses nebenbei.

Jetzt folgt nach Entfernung des umhüllenden Sublimatuches am besten nochmaliges Abreiben des Oberschenkels mit Sublimatwattebauch, wenn man sicher ist, daß die Reinigung vorher gut geschehen ist und nichts mehr von Staub etc. an das Bein herangelangt sein kann. Andernfalls wird das Bein zunächst sogar noch einmal mit Wasser, Seife und Bürste bearbeitet, ev. auch rasiert. Das Rasieren hat übrigens keineswegs nur den Zweck kleine Haare zu entfernen, sondern vor allem erfolgt hierdurch auch eine intensive mechanische Reinigung der Haut. Vielfach wird zwischen der Wasser- und Sublimatreinigung noch Abreiben mit einem in Aether getränkten Wattebauch eingefchoben. Für absolut nöthig halte ich dieses nicht.

Esmarck'sche Blutleere wird gewöhnlich nicht angewandt. Der Hautschnitt geht nun womöglich entlang an der sichtbaren Vene, circa handbreit über den condylus internus femoris. Ich lege ihn 4—6 cm lang an. Oft kann man die Vene durchfühlen. In anderen Fällen ist der Verlauf durch einen mehr oder weniger deutlichen Pigmentstreifen in der Haut leicht festzustellen. Ist der Verlauf nicht nachweisbar, so muß man sich an die gewöhnlich geltenden anatomischen Merkmale anderer Art d. h. Sartoriusverlauf halten. Freilich kann es dann bei dem variablen Verlaufe bzw. der Zweitheilung der Vene vorkommen, daß man dieselbe nicht findet. Meist aber wird man jedoch auch in solchen Fällen zum Ziele gelangen, wenn man den Schnitt nicht genau parallel dem inneren Sartoriusrande sondern zu der Längsachse des Oberschenkel etwas mehr schräg anlegt.

Ev. Stillung der meist sehr geringen Blutung durch Compression mit gehörig (!) ausgepressten Wattebäufchen,

welche in einer Glaschaale mit Sublimatlösung liegen. Unterbindung dieser Gefäße wird wohl sehr selten nöthig. Vorsichtiges Auseinanderziehen der Wundränder, sodaß die Vene, welche meist in gelbliches Fett- und Unterhautbindegewebe eingelagert ist, und bläulich durchschimmert, sichtbar wird. Da ich gefragt bin, woran man denn in zweifelhaften Fällen sicher erkennt, ob man die Haut schon vollständig durchtrennt hat, so sei erwähnt, daß, außer den anderen Aussehen der Haut und des Unterhautzellgewebes, dieses leicht daran zu erkennen ist, daß, wenn die Haut noch nicht vollständig durchtrennt ist und man den einen Wundrand seitlich verzieht, der andere Wundrand und der Grund der Wunde genau diesen Verziehungen folgt; ist dagegen die Haut vollständig durchtrennt, so folgt der andere Wundrand diesen Verziehungen keineswegs. Zweifel der erwähnten Art können einen Nichtspezialisten z. B. auch bei der Tracheotomie kommen.

Jetzt wird die Vene vorsichtig frei präparirt. Soweit dieses stumpf möglich ist, rathe ich es jedem nicht speciell im Operiren geübten. Natürlich soll das Gewebe nicht dabei unnütz gequetscht werden. Kann man, indem man das die Vene umlagernde Gewebe (nicht die Vene selbst!) mit zwei anatomischen Pincetten auseinander zu ziehen versucht, nicht zum Ziele kommen, so hebt man das Gewebe, in welchem die Vene liegt, mit einer Pincette und schneidet nun mit Messer oder Scheere das Unterhautbindegewebe ein. Dabei soll man nicht direct auf die Vene loschneiden, sondern die Schneide so halten, daß z. B. bei zufälligem, ungeschicktem, plötzlichem Zuschneiden das Messer nicht in die Vene gleitet. Nachdem die Vene ziemlich frei gelegt ist, kann man jetzt schon mit einer sog. Aneurysmanadel zunächst im unteren Wundwinkel vorsichtig um das Gefäß herumgehen, zieht einen Catutfaden hindurch, erhebt nunmehr das Bein, und unterbindet nun ganz allmählich den Faden fest anziehend. Darauf folgt dasselbe Manöver im oberen Wundwinkel. Will man jetzt das unterbundene Zwischenstück heraufschneiden, was ich rathe, so empfiehlt es sich sicherheitshaber jedes Ende noch einmal zu unterbinden. Dann folgt Schluß der Wunde durch Seidennaht: hierbei darf die Haut niemals nach innen eingekrempelt werden. Eine selbstverständliche Forderung und doch . . . ! —

Dann wird die Naht mit Jodoformpulver dünn bestreut; folgt Bedeckung der Wunde in weitem (!) Umfange mit Jodoformgaze, welche man zweckmäßig in großen Glasrücken mit verschließbaren Glasdeckel — Einmachegläser! — aufbewahrt. Nun Umwicklung des ganzen Oberschenkels bis herab unter die Kniescheibe mit Watte; Anlegen einer 10 cm breiten Mullbinde, deren Touren man zweckmäßig

etwas anzieht, um einen gewissen Druck auszuüben. Schließlich wird sicherheitshalber noch eine ebenso breite gestärkte Gazebinde darüber angelegt. Möglicherweise genügt auch schon ein Jodoformcollodiumverband. Dann wird Patient am besten sofort in das Bett getragen; wenigstens lasse ich ihn nicht gern gehen, weil ich ev. Thrombosen und Embolien fürchten würde. Die weitere Nachbehandlung gestaltet sich sehr einfach.

Man kann den Patienten zwei bis drei Wochen möglichst ruhig liegen lassen, was ich immerhin mit Rücksicht auf ev. drohende Gefahr einer Embolie für besser halte, als die ebenfalls empfohlene ambulante Behandlung. In den ersten 6 Tagen lasse ich regelmäßige Temperaturmessungen vornehmen. Warum sich noch immer manche Collegen den unersetzbaren Vortheil entgehen lassen, welcher in regelmäßigen Messungen liegt, verstehe ich nicht. Jedenfalls bin ich allein durch regelmäßige Temperaturmessungen in sog. kryptogenen Fällen mehr als einmal zur richtigen Diagnose gelangt. Hat der Patient nach der Operation kein Fieber (über 37,8), so ist die Wunde so gut wie sicher in Ordnung. Dann entfernt man vor 5—7 Tagen den Verband überhaupt nicht. Es müßten denn besondere Indicationen vorliegen z. B. Schmerzen. Sonst also Verbandwechsel nach ca. 6 Tagen und zugleich Herausnahme der Nähte. Andernfalls zeigt eine Temperaturerhöhung von 38,0 und mehr an, daß an der Wunde etwas nicht in Ordnung ist. Es muß in diesem Falle sofort nachgesehen werden. Eiterungen sollen ja bei einem derartigen Eingriffe, wenn die Regeln der Anti- resp. Asepsis befolgt sind, nicht vorkommen. Ich habe früher diesen Satz auf gut Glauben hin bedingungslos unterschrieben. Indessen muß ich doch zugestehen, daß ich sowohl auf Grund theoretischer Ueberlegungen, als auf Grund einiger selbst gemachter Erfahrungen und endlich auf Grund von Angaben in der Literatur (cf. z. B. Volkmann Sammlung klin. Vort. N. F. N. 173) an der absoluten Richtigkeit dieses Satzes irre geworden bin. Die acute infectiöse Osteomyelitis z. B. wird sicher durch Bacterien, besonders häufig durch Staphylococcen bedingt. Trotzdem ist hierbei oft absolut nicht einzusehen, wie die Coccen durch eine äußere Läsion erst infolge der leichten Contusion in das Knochenmark gelangt sein sollen. Meine Ansicht — und diese wird durch die erwähnte Abhandlung von E. Lexer in der Sammlung klinischer Vorträge fast zur sicheren Ueberzeugung — geht dahin, daß gewisse Bacterien sich in dem Körper aufhalten können, ohne zunächst eine Infection bezw. eine sichtbare Krankheit zu erregen. Dafür sprechen ja auch Befunde von Tuberkel-, Dyphterie- und anderen Bacterien im Körper gesunder Menschen. Offenbar bedarf

es zur Entwicklung dieser Mikroorganismen noch bestimmter Bedingungen. Dazu gehört außer manchen anderen Bedingungen z. B. Vorhandensein einer gewissen Menge von Bacterien, auch das Vorhandensein eines geeigneten (!) Nährbodens. Dieser findet sich, sobald z. B. durch ein Trauma im Körper irgendwo ein Bluterguß entstanden ist. Mit dieser Annahme steht im Einklange der Verlauf verschiedener Fälle von ac. Osteomyelitis, welche ich zu beobachten Gelegenheit hatte. So glaube ich auch, daß gewisse Menschen Eitercoccen bezw. ihre Sporen lange Zeit beherbergen können, ohne daß es zur Eiterung kommt. Sehr einfach würde sich dann auch eine Beobachtung erklären, welche ich sehr häufig gemacht habe, und welche dem Publikum sogar bekannt ist, daß nämlich bestimmte Individuen bei ganz leichten Verletzungen mit und ohne Verletzung der äußeren Bedeckung z. B. Quetschungen, sofort zu Eiterungen neigen. Auch die sog. „gute“ oder „schlechte Heilhaut“ des Publikum dürfte theilweise wenigstens hierdurch sich sehr einfach erklären. Selbstverständlich können auch andere Factors das Gleiche bedingen. Ich erinnere an Eiterungen durch Oleum therebinth. rectific., welche beweisen, daß Eiterungen ohne Bacterien zu Stande kommen können. Auch der Ernährungs- und Säftezustand ist von Wichtigkeit. Bacterien unterliegen selbstverständlich denselben Gesetzen wie andere Lebewesen, seien diese nun Pflanzen oder Thiere. Nun sind uns ja aus der Natur genugsam analoge Beispiele bekannt, daß zur Entwicklung stets viele Bedingungen erfüllt sein müssen. Ein Weizenkorn ist sicher die Ursache gewesen, wenn wir auf dem Felde irgendwo eine Weizenähre finden.

Trotzdem gedeiht ein Weizenkorn noch lange nicht auf jedem Boden. Ja derselbe Boden wird schließlich, wie man sagt, erschöpft, wenn Jahr aus, Jahr ein Weizen dort gesät würde. Auch genügt ein oder wenige Weizenkörner noch lange nicht, um ein ganzes Weizenfeld zu erzeugen. Und so ließe sich noch manche Parallele ziehen. Aufgefallen ist mir bei Leuten, welche sehr leicht zu Eiterungen neigen, daß das Allgemeinbefinden meist sehr wenig leidet. Ja ich habe subcutane Eitermengen ohne Fieber gefunden.

Einen acuten stürmischen Verlauf bei dieser Art von Individuen gesehen zu haben kann ich mich nicht besinnen. Im Gegentheil war der Verlauf gewöhnlich ein auffallend subacuter ja geradezu chronischer. Anders verhält es sich in anderen Fällen z. B. der Osteomyelitis. Ich habe hierbei etwas länger verweilt, weil diese Ansicht, welche, wie aus der erwähnten Abhandlung von Lexner zur Evidenz hervorgeht, durch Experimente und anderweitige Erfahrungen fast als thatsächlich erwiesen imponieren muß, sofern sie also

richtig ist, die Schlußfolgerung ergibt, daß auch Wochenbeterkrankungen ohne Schuld des Arztes oder der Hebamme vorkommen können.

Die Sache liegt eben einfach so, daß eine Infection in dem Sinne einer Bacterien-Invasion allerdings stattgehabt hat. Diese ist aber nicht durch den die Geburt leitenden Arzt oder die Hebamme, überhaupt nicht in der letzten Zeit, wenigstens nicht intra partum erfolgt, sondern dieselbe liegt unbestimmte Zeit zurück und ist bisher nicht als Krankheit zum Ausbruch gekommen, weil irgend eine oder mehrere der ev. unbekannt vielen absoluten Vorbedingungen für die Entwicklung der Bacterien in dem Gewebe des uterus bzw. für das Eindringen in die Blutbahnen eben noch gemangelt haben. Wenn ich also einerseits die Möglichkeit eines sog. Wochenbettfieber, unter welcher Flagge ja meist in der täglichen Praxis noch die verschiedensten anatomischen bzw. pathologisch-anatomischen, klinischen und ätiologisch-differenten Affectionen segeln, ohne eine intra partum erfolgte Infection für möglich halte, so glaube ich doch, daß diese Fälle selten sind. Vielleicht ebenso selten als eitrige Urethritis bei Männern ohne Coitus. Wenigstens handle ich in der Praxis so, daß, wenn ein Mann mit eitrigem Harnröhrenausflusse mich consultirt -- daß ich also in diesem Falle trotz ev. Stegierung eines vorausgegangenen Coitus doch Gonnorrhoe in Folge Coitus annehme. Freilich bin ich mir immer darüber klar, daß es noch andere Möglichkeiten giebt, daß beispielsweise, wenn Jemand ohne schützendes Präputium und mit einer vielleicht nicht einmal wahrnehmbaren Hautläsion der glans penis oder des introitus urethrae einen Abort aufsucht, welcher eben von einem Patienten mit acuter, florider Gonnorrhoe verlassen ist, hierselbst deponirten, infectiösen Eiter sehr wohl in seine Wunde aufnehmen, und so an Gonnorrhoe ohne Coitus erkranken kann. In Bezug aber auf die Wochenbeterkrankungen ergeben sich demnach für die Beurtheilung folgende Regeln.

Kann dem Arzte oder der Hebamme bei der Geburtsleistung wirklich ein Fehler in der Anti- resp. Asepsis nachgewiesen werden, so würde eine ev. Wochenbeterkrankung infectiöser Natur, auf das Conto dieser Personen zu setzen sein. Umgekehrt aber darf m. E., wenn sich in einem Falle von Wochenbettfieber ein derartiger Fehler nicht nachweisen läßt, niemals behauptet werden, daß trotzdem ein Fehler begangen sein muß und nur nicht eruirbar ist. In solchen Fällen muß der Arzt, ebenso natürlich die Hebamme, straffrei ausgehen, denn die Möglichkeit einer schon vor längerer Zeit erfolgten Bacterieninvasion ist nicht ausgeschlossen. Eine andere Rechtsprechung würde zu himmelfchreienden Ungerechtigkeiten führen und würde auf

unwissenschaftlicher Basis beruhen. Denn unwissenschaftlich ist es allerdings einerseits: auf theoretischen, anstatt auf sicher nachgewiesenen Anschauungen hin weitere Schlußfolgerungen zu ziehen und den Anschein zu erwecken, daß diese bewiesen sind; andererseits ist es aber auch unwissenschaftlich, alle Dinge in der Medicin, welche empirisch noch nicht sicher bewiesen sind, einfach wegzuleugnen. Die wahre Wissenschaft schreckt niemals davor zurück anzuerkennen, daß sie nicht alles weiß, daß also irgend behauptete, aber noch nicht erwiesene Dinge wohl möglich sind, sofern sie nicht direct im Widerspruche mit sicher nachgewiesenen Thatsachen stehen. Nur darüber muß man sich natürlich immer klar sein, daß es sich bei nicht empirisch bewiesenen Behauptungen in der Medizin und wenn dieselben noch so wahrscheinlich und gut fundamentirt erscheinen, doch immer nur um Hypothesen handelt.

Uebrigens wäre auch ohne Schuld einer Person eine Infection intra partum oder kurz nachher möglich, da an den äußeren Genitalien natürlich wie überall leicht Mikroorganismen haften. Und warum diese nicht, sei es activ, sei es passiv z. B. durch in der Richtung nach den uterus fließendes Scheidensekret bei ev. Erhebung der Beine oder des Beckens (Unterschieben des Stechbeckens!) in die Scheide und den uterus gelangen sollen, ist mir unerfindlich. Freilich scheint auch diese Möglichkeit selten zu sein, ist auch wohl empirisch noch nicht festgestellt, ebensowenig als das Gegentheil für alle Fälle möglich ist.

Für den praktischen Arzt giebt es eine goldene Regel, welche er in Anbetracht der Sachlage, ja befolgen soll: Ehe derselbe bei einer Geburt oder Wochenbettserkrankung, innerlich untersucht lege er stets das Thermometer ein. Findet sich hierbei eine Temperatursteigerung, so kann er niemals bei schwerem Wochenbettfieber mit ev. Tod in schiefe Lage kommen.

Nach diesen Abschweifungen kehre ich zu unserem Thema zurück. Nachblutungen können bei sorgfältiger Unterbindung mit folgender Durchschneidung oder auch Excision eines Stückes der Vene kaum vorkommen. Die durchschnittenen kleinen Hautgefäße können wohl noch viel weniger zu dieser Complication Anlaß geben. Vorkommenden Falles würden sie kaum jemals ernste Bedeutung haben. Sollte wirklich einmal eine Nachblutung von Belang eintreten — kenntlich an Durchblutung des Verbandes, ev. auch mit Hilfe der subjectiven Beschwerdeangaben, sowie schlimmsten Falles verbunden mit Schwindel bis Ohnmacht und anderen Symptomen acuter Anämie — so müßte die Wunde sofort geöffnet werden und das blutende Gefäß unter peinlichster Beobachtung aller antiseptischen Regeln unterbunden werden.



kann. Mehrfach hat Bardenheuer durch Continuitätsresektion der schwer zertrümmerten Röhrenknochen den Zusammenhang mit der Hand erhalten; die primäre Amputation wird aufs äußerste vermieden. Diese wurde sekundär nothwendig in drei Fällen von complicirten Oberschenkelbrüchen mit Kniegelenkeröffnung, sowie in zwei Fällen von complicirter Unterfemelfractur — diese beiden starben, der eine an Allgemeininfection. Die ausgedehnteste Anwendung hat das Verfahren mit Erfolg auf schwere Fingerfracturen gefunden. In zwei Fällen ist der conservativ behandelten schweren complicirten Fractur — einmal des Oberarms, weiter der Zehen — Tetanus gefolgt, beide Patienten erlagen (trotz Antitoxin) in vier Tagen. Obwohl dieser Ausgang vielleicht durch eine sofortige Amputation vermieden worden wäre, können diese Fälle doch nicht als Stützen gegen die primär conservative Behandlung angeführt werden.

**Die Infusion der physiologischen Kochsalzlösung, deren Vorzüge und Gefahren.** Von J. Wesley Bovée in Washington. (The Americ. Journ. of Obstetr., Januar-Heft 1899, pag. 16.) Unter physiologischer Kochsalzlösung verstehen wir eine 0,6prozentige Lösung von Kochsalz in destillirtem Wasser, die den Zweck hat, unter gewissen Verhältnissen dem Organismus einverleibt zu werden, um das Blut theilweise zu ersetzen. Physiologisch wird sie deshalb genannt, weil sie procentuallich die gleiche Kochsalzmenge enthält, wie das normale Blut. Die Bemühungen und Versuche, das Blut durch das eines anderen Individuums zu ersetzen, sind uralte. Erst in den letzten Jahrzehnten aber fand die Infusion behufs Ersetzung oder Verbesserung des Blutes ihre systematische Verwendung und insbesondere die mit physiologischer Kochsalzlösung. Letztere wird dem Körper in verschiedener Weise einverleibt und zwar auf dem Wege der Venen, des subkutanen Bindegewebes, der Peritonealhöhle, des Rektums oder dem der Arterien. Die interarterielle Infusion ist entschieden zu verwerfen, die intravenöse ist umständlich und nicht selten mit Gefahren verbunden. Die intraabdominale kommt bei großen abdominalen Operationen in Betracht. Am empfehlenswerthesten ist die subkutane und rektale Infusion. Die physiologische Wirkung der Kochsalzinfusion ist eine mannigfache. Die Menge des Blutes wird vermehrt, das specif. Gewicht desselben herabgesetzt. Die Herzganglien und Arterien werden stimulirt und die Circulation beschleunigt. Außerdem werden die Nervencentren stimulirt, so daß ausgesprochene Reizungsercheinungen auftreten und zwar selbst nach einer subkutanen Einverleibung nur. Die Funktion der Haut, der Nieren und die Intestinalfunktionen werden gesteigert. Lokal wirkt die

Kochsalzlösung in sofern, als sie albuminhaltige Flüssigkeiten, zu denen in erster Reihe das Blutserum zählt, nicht zur Coagulation bringt, sondern im Gegentheile diluirt, wodurch deren Ausscheiden erleichtert wird. Auf kleinere Blutgefäße wirkt sie reizend, contractionserregend, daher unter Umständen blutstillend. Die Osmose wird durch sie gesteigert. Consekutiv werden dadurch die Ausscheidungen erhöht. Leber, sowie Milz nehmen an Gewicht und die rothen Blutkörperchen an Menge zu. Das Knochenmark wird saftreicher. Entzieht man einem Thiere Blut in der Menge, daß dessen Gewicht  $\frac{1}{10}$  des Gesamtgewichtes beträgt, so kann man es am Leben erhalten, wenn man sofort darauf die gleiche Menge physiologischer Kochsalzlösung infundirt, infundirt man dagegen blos destillirtes Wasser, so geht es zu Grunde. Durch die Kochsalzinfusion wird die Harnausscheidung nicht nur quantitativ, sondern auch qualitativ verändert. Die Harnmenge steigt zur vierfachen Menge der sonst ausgeschiedenen an, gleichzeitig ist der Harn überreich an Uraten und Kochsalz. Ebenso ist auch der Schweiß überreich an Salz und findet sich eine bedeutende Menge Kochsalzflüssigkeit in den Därmen. Ebenso enthält die ausgeathmete Luft Salz.

Die Einverleibung der physiologischen Kochsalzlösung in den Organismus wurde und wird häufig zu den verschiedensten therapeutischen Zwecken vorgenommen. Betreffend das Gebiet der internen Medizin wurde die Kochsalzinfusion bei Dyphtheritis, Scarlatina, Urämie, Darmblutungen und Darmperforation im Verlaufe des Typhus, bei Cholera, Pneumonie, Coma diabeticum, Haemoptysis, ulcerativer Endocarditis, bei Kohlenoxyd-, Schwamm- und Alkoholvergiftungen, bei der Bleikolik, Epilepsie, bei Tetanus, bei Arsenikvergiftungen, bei Toxämie durch den Colonbazillus, Niereninsuffizienz etc. vorgenommen. In der geburtshilflichen Praxis kommt sie in Verwendung bei Sepsis, Blutungen und Eklampsie. Die Chirurgen infundiren, sowohl um dem Shock vorzubeugen, als ihn zu mindern. Weiterhin wird die physiologische Kochsalzlösung infundirt, wenn das Blut mit toxischen Stoffen überladen ist, und um durch die darauffolgenden Temperatursteigerungen die Bildung von Antitoxinen anzuregen. Bei chemischen Vergiftungen, wie solchen mit Kohlenoxydgas, Blei, Alkohol, Schwämmen wird die Infusion mit einer Venaesektion combinirt. Bei Cholera-kollaps wird durch die Infusion der Zustand der Kranken momentan gebessert. Bei Niereninsuffizienz wirkt die Infusion dadurch vortheilhaft, daß die compensatorischen Ausscheidungen bedeutend gesteigert werden, was auf die alterirte Nierensekretion günstig einwirkt. Sehr gut wirkt sie in Verbindung mit Venaesektionen bei Urämie. Ebenso haben

Dampfes in großen Desinfectoren sterilisirt. Schließlich wird der aufgespulte und in kleinen Pappdosen gebrauchsfähig verpackte Zwirn nochmals in heißer Luft bei hoher Temperatur sterilisirt. — Da der präparirte Zwirn nicht aneinander klebt, noch aufrollt, so kann man auch das in Strängen bezogene Material vor jeder Operation ad libitum selbst sterilisiren. Während ich zu größeren Operationen stets die gebrauchsfertigen, sterilen, nummerirten Dosen von der Firma Lutgenau u. Comp. beziehe, verwahre ich die angebrochenen Reste in Sublimat-Alcohol auf, womit ich bisher ebenfalls auch noch sehr gute Resultate erzielt habe.

Durch die von Herrn Dr. Pagenstecher erfundene Imprägnirung, erhält der Zwirn eine große Festigkeit und Steifigkeit, ohne jedoch die erforderliche Elasticität zum Knoten zu verlieren. Die Oberfläche des Zwirnes ist glatt und glänzend und lockert sich in Folge der Celluloid-Imprägnirung weder in Alcohol, Wasser, noch in der Wunde auf. Ein Ermüden der Hand bei zahlreichen Suturen und vielen Unterbindungen tritt nicht ein, wie ich dies häufig bei Manipulationen mit Cattgut und Seide empfand, da der Zwirn sich leicht und angenehm knotet, und stets fest in der Hand liegt. Gut geknotete Fäden habe ich noch nie sich lockern sehen. Außerdem bricht der Faden nicht in dem Momente, wo der Knoten durch letztes Anziehen fest geschürzt werden soll. Es ist dieses, zumal für einen Operateur, welcher viel in der Tiefe Näh- und Unterbindungsmaterial verwenden muß, eine zeitraubende und ärgererregende Zugabe der Seide etc. Auch das Einfädeln der Nadeln gelingt bei dem Celluloidzwirn bedeutend leichter, weil er glatt ist, nicht quillt, und in geringeren Stärken verwandt werden kann, als Seide etc. Das Vereitern der Stichkanäle bei Zwirnsuturen wurde fast nie beobachtet, was wohl darin seine Begründung haben dürfte, daß durch die gleichmäßige Durchtränkung des Materials mit dem unlöslichen Celluloid eine Imbibition mit Wundsecret unmöglich geworden ist. Gleich gute Resultate zeigen die versenkten Nähte, Umstechungen und Massenligaturen, weshalb ich bei Uterusexstirpationen, Adnexoperationen, Plastiken, Laparotomien etc. von der Seite völlig Abstand genommen habe und nur noch Celluloidzwirn anwende, falls nicht Cattgut indicirt ist.

Von den 5 in Handel gebrachten Stärken des Celluloidzwirns werden die beiden feinsten Sorten (1 u. 2) für Augenoperationen, Darmnähte, Plastiken und Umstechungen kleiner Gefäße verwandt. Während die mittleren 2 Sorten (3 und 4) die gangbarsten und für alle Operationen hinreichenden sind, dient die stärkste Sorte (5) zu großen Massenligaturen.

In der ersten Zeit, als ich den Celluloidzwirn anwandte.

den Eintritt des bedeutenden Durstes, der gewöhnlich großen intraabdominalen Operationen folgt, vorzubeugen. Boldt u. A. machen bei blutenden Uterusmyomen knapp vor Vornahme der Operation eine subkutane Infusion. Schließlich bewährt sich die physiologische Kochsalzlösung zur Irrigation überhaupt besser als einfach sterilisiertes Wasser.

Die Menge der zur Verwendung gelangenden Flüssigkeit ist verschieden. Bei intravenöser oder subkutaner Infusion schwankt die Flüssigkeitsmenge zwischen einigen Hundert Kubikcentimetern und einigen Litern. Bei akuter Anämie infolge bedeutenden Blutverlustes infundirt man intravenös soviel Flüssigkeit, als Blut verloren ging, und subkutan noch einmal so viel Flüssigkeit. Per rektum ist die Menge der einzugießenden Flüssigkeit eine unbefchränkte, obwohl in der Regel 2 Liter genügen.

Trotz aller erwähnten Vortheile, die die Infusion darbietet, ist sie andererseits aber doch zuweilen kontraindiziert und verlangt deren Verwendung eine gewisse Vorsicht.

Gewisse Blutveränderungen kontraindizieren sie, wie eine Hämophilie, ein verminderter Fibringehalt des Blutes etc. Wegen ihrer stimulirenden Wirkung und der durch sie hervorgerufenen Dilatation der Blutgefäße ist die Infusion, und insbesondere die intravenöse, bei Gegenwart von Affektionen des Cirkulationsapparates direkt verpönt, so z. B. bei Gegenwart einer Myokarditis, einer perikardialen Effusion, eines Atheromes, einer Arteriosklerosis, einer Herzdegeneration, einer Klappenaffektion, bei Gegenwart von Thrombosen und nach frischen cerebralen Apoplexieen. Chronische Nierenkrankungen werden durch die Infusion direkt verschlimmert, ebenso chronische Affektionen der Leber und Lunge. Selbstverständlich ist bei Gegenwart einer Blutung von einer intravenösen Infusion keine Rede, weil durch eine solche nur noch mehr Blut aus den offenen Gefäßen abfließt, wohl aber kann man z. B. knapp vor der vorzunehmenden Operation bei einer hochgradigen akuten Anämie infolge einer geborstenen Tubarfchwangerschaft eine subkutane Infusion vornehmen, vorausgesetzt, daß der Organismus noch so kräftig ist, die Flüssigkeit verwerthen zu können. Lungenblutungen, ebenso wie entzündliche Lungenaffektionen bilden gleichfalls eine Contraindikation für die Infusion.

Handelt es sich um eine akute Anämie infolge eines bedeutenden Blutverlustes oder um die Elimination von Toxinen aus dem Körper, so ist es besser, öfters kleinere Flüssigkeitsmengen zu infundiren, als nur einmal eine große. Bei einer Colonbazillusinfektion muß man möglichst frühe infundiren, späterhin nützt es nichts mehr.

Die Vornahme der Infusion erfordert stets gewisse Vorsichtsmaßregeln. Die Flüssigkeit muß stets sterilisiert sein,

Salicylsäure-Alcohol Oel, bestehend aus 20,0 Acid. salicylic., 100,0 Alcohol und 200,0 Ol. Ricini benutzt. Innerlich wurde kein Medicament gegeben, sondern es wurden nur die erkrankten Gelenke mit einem Verband versehen, der aus einer in das Salicylöl getauchten und ausgedrückten, etwa 1 cm dicken Schicht Wattemull bestand, über die eine abschließende Lage wasserdichter Verbandstoffes und dann eine dickere Schicht nicht entfetteter, sogen. Polsterwatte gedeckt und mit einer Binde festgewickelt wurde. Der Erfolg dieser Methode war ein frappanter und gleichmäßig guter. Die Salicylsäure, von der freilich nur eine kleinere Menge im Körper kreist, kann ihre antizymotische Wirkung an den erkrankten Partien direkt entfalten ohne lästige Nebenwirkungen. Die Resorption ließ sich stets constatiren, indem in kurzer Zeit, gewöhnlich nach 1 bis 5 Stunden, die Salicylsäure im Urin nachweisbar war. Nach mehrtägiger Anwendung trat meist starke Desquamation der Haut in großen Fetzen auf. Dann wurde zur Salbenanwendung übergegangen (Acid. salicylic. 10,0, Ol. Terebinth. 10,0, Lanolin. 30,0, Unguent. Paraffin. 50,0.), welche auch noch, wenn schon mehrere Tage keine Erscheinungen mehr bestanden, gebraucht wurde. — Die geschilderte Anwendungsweise hatte indeß auch ihre Schattenseiten, zumal da der im Salicylalkohol befindliche Weingeist als Reizmittel angesehen werden muß. Es wurde deshalb nach einem anderen Vehikel gesucht, und als solches das Vasogen sehr bewährt befunden. Das Vasogenum purum spissum erwies sich als vorzüglich geeignet zur Herstellung eines 10% oder 20% Salicylsäurevasogens. Dieses wurde auf die Haut applicirt und jedesmal eine Einwickelung mit impermeabler Polsterwatte in nicht zu dünner Schicht vorgenommen. Zur Verhütung von Recidiven ist auch nach Aufhören der Krankheitsercheinungen eine Fortsetzung der Anwendung nothwendig. — Die beschriebene Behandlung hat sich vortrefflich bewährt bei acutem Gelenkrheumatismus, ist jedoch auch bei chronischem Gelenk- und Muskelrheumatismus, sowie bei einigen Fällen von Ischias von gutem Erfolg gewesen.

## II. Medicin.

**Die Diät in Curorten.** Von Prof. Dr. G. Klemperer. Es gibt keine besondere Diät in Curorten, sondern es giebt nur eine besondere Diät für eine besondere Krankheit. Diese Diät ist dem Kranken in gleicher Weise zu verordnen, ob er in seiner Heimath oder in einem Curorte behandelt wird. Die Modificationen, welche die Krankendiät durch die besonderen Eigenschaften des Curortes, insbesondere durch die chemische Zusammensetzung der Trinkquellen erfährt, sind nur geringfügiger Art und beschränken sich

Grunde, die über die ganze Innenfläche des Corpus verbreitet oder auch nur auf den unteren Abschnitt der Gebärmutterhöhle beschränkt geblieben sein können. Eine ungewöhnliche Derbheit, Resistenz der Eihäute, die durch Verzögerung des Blasensprungs ebenfalls die erste Geburtsperiode in die Länge ziehen kann und von den Lebrbüchern überall gebührend berücksichtigt wird, hat mit der hier beschriebenen Behinderung des Eröffnungsvorgangs an sich nichts zu thun. Trotzdem ist wohl anzunehmen, daß die Geburtsverzögerungen in Folge von Adhärenz des unteren Eipols öfters fälschlich unter der Flagge ungewöhnlich resistenter Eihäute geführt werden. Ueber das Symptomenbild ist folgendes zu bemerken: Trotz normal beginnender Geburtsthätigkeit und bei Ausschluß aller übrigen Momente, die gewöhnlich verantwortlich gemacht werden, namentlich auch trotz kräftig entwickelter Uteruswand, bleibt die progressive Steigerung der Wehentätigkeit und des Weheneffects aus. Nach ein- oder mehrtägigem Kreißen hinzugerufen, findet man den äußeren Muttermund für den Finger durchgängig, den inneren in der Eröffnung beträchtlich zurückgeblieben, nicht oder kaum weiter als den äußeren Muttermund, und tastet nun unsicher das durch die festere Haltung der Eihäute gegebene Hinderniß. Vorsichtig vordringend, löst die Fingerkuppe an der einen Stelle leichter, an der anderen schwerer die bestehenden Verbindungen. Meist gelingt es, ohne daß dabei das Amnion verletzt wird, und im Allgemeinen wird man Grund haben, zunächst den Effekt der Ablösung abzuwarten. Tritt hiernach eine deutliche Beschleunigung des Geburtsvorgangs nicht ein, so ist anzunehmen, daß die Adhärenz der Eihäute höher hinaufreicht als die Zone, die von dem untersuchenden Finger bestrichen werden kann. Dann ist die Sprengung der Blase bestimmt indiziert, da diese ihre physiologische Aufgabe während der Geburt doch nicht erfüllen kann. Ueber die Häufigkeit dieser Art der Verzögerung der ersten Geburtsperiode ganz bestimmte Angaben zu machen, ist schwer. Löhlein nimmt für die letzten 3000 von ihm beobachteten Geburten 15 Fälle als sicher hierher gehörig an.

**Die Behandlung des „weißen Flusses“ mit Hefeculturen — eine local-antagonistische Bacteriotherapie.** Von Dr. Theodor Landau. Die bisher gegen Katarrhe der Schleimhäute angewendeten Mittel haben den Uebelstand, daß sie die Krankheitserreger, ihre Stoffwechselproducte oder ihre Lebensbedingungen nur vorübergehend beeinflussen, daher waren sie auch wenig wirksam. Es bedarf eines persistent wirksamen Mittels.

Auf der Suche nach einem solchen kam L. auf die

schweren Nerven- oder Herzstörungen. Die Diät soll so eingerichtet werden, daß der Patient in einer Woche 1—2 Pfund verliert.

Curdiät der Gichtkranken. Es ist heute ziemlich sicher, daß die im Blut circulirende und durch den Urin ausgeschiedene Harnsäure mit dem gewöhnlichen Eiweiß nichts zu thun hat, und daß sie nicht als ein Product verlangsamten Stoffwechsels zu betrachten ist. Höchst wahrscheinlich entstammt sie nur den Nucleinen, welche in den Zellkernen enthalten sind. Harnsäure erscheint in reichlicher Menge im Urin nach Genuß von Muskelfleisch, insbesondere aber von Drüsengewebe (Thymus, Leber, Milz, Nieren), während pflanzliche Kost, Milch und Eier die Harnsäuremenge beträchtlich herabdrücken. Weder für die Fleischkost, noch für die vegetarische Diät sind entscheidende Gründe vorzubringen. Gemischte Kost ist das Beste, Mäßigkeit und Geringfügigkeit der Mahlzeiten zu empfehlen. In der Praxis ist es meist üblich und scheint sich auch bewährt zu haben, den Patienten bei mäßigen Fleischmengen viel Gemüse und viel Obst zu reichen; auch Milcheuren sind sehr beliebt. Garrod empfahl viel Getränk und reichliche Bewegung, um die Harnsäure zur Ausscheidung und zur Verbrennung zu bringen. Auf die Frage, woher die Entzündungen und Nekrose der Gichtkranken stammen, da wir die Harnsäure nicht mehr für sie verantwortlich machen, muß man die bestimmte Antwort schuldig bleiben. Es ist plausibel, daß irgendwelche Schädlichkeiten im Blute kreisen, durch welche die entzündlich-nekrotischen Prozesse hervorgerufen werden, in welchen die Harnsäure sich festsetzt. Wenn man also einen „Gichtstoff“ supponirt, der die wesentlichen Symptome verursacht, so wollen wir diesen Gichtstoff durch reichliche Wasserzufuhr verdünnen und zur Ausscheidung bringen, durch jede Anregung des Stoffwechsels seine Zersetzung befördern. Wir zielen nicht mehr auf die Harnsäure, wir versprechen uns auch nichts von harnsäurelösenden Mitteln; aber wir wollen doch, daß die Kranken frugal leben, sich rüstig bewegen und viel Getränk zu sich nehmen. Es ist mehr die Flüssigkeitszufuhr als die besondere Art des Wassers, welche nützt. Wichtig ist, daß die Patienten oft am Tage trinken, um eine Art dauernder Durchspülung zu bewirken. Jede Art der Bewegung und der Muskelarbeit, sei sie activ oder passiv, fördert das Curregime. Alkohol ist, wenigstens in concentrirter Form, bezw. in größerer Menge, am besten völlig zu vermeiden. Bäder sind den Gichtkranken nützlich; insoferne sie der Anregung des Stoffwechsels dienen; eine specifische Wirkung gewisser Bäder ist nicht anzunehmen.

Diätetik des Diabetes. Man wird die schweren Formen von den leichten trennen, bei den leichten Formen wird

man unter allen Umständen auf eine scharfe Entziehung der Kohlehydrate dringen. Hauptbedingung ist, daß die Entziehungsdiät von den Patienten gut vertragen wird, ohne daß sie an Gewicht abnehmen, und ohne daß sie übermäßig nervös werden. Die Strenge der Verordnung hat nicht weiter zu gehen, als zu Erreichung eines zuckerfreien Urins nöthig ist, auch bei sehr strenger Diät ist in der Gewährung von Gemüse eine große Reichhaltigkeit möglich. Diabetiker der schweren Form dürfen Entziehungscuren gar nicht oder doch nur sehr milde unterzogen werden. Strenge Diät kann sie in Lebensgefahr bringen; die Erhaltung des Körpergewichtes steht bei ihnen in allererster Linie. Von unbestreitbarem Nutzen ist die Darreichung von Natron bicarbonicum für alle Diabetiker; die Dosen sind so groß zu wählen, daß der Urin nur ganz schwach sauer reagirt.

Die Frage, wie weit Trinkcuren für Diabetiker von besonderem Nutzen sind, ist nach unseren heutigen Kenntnissen nicht abschließend zu beantworten. v. Noorden hat geprüft, wie weit die Assimilationsunfähigkeit einiger Diabetiker, welche Karlsbader und Neuenahrer Curen durchgemacht hatten, gesteigert war; das Resultat war ein so verschiedenes bei verschiedenen Patienten, daß auch aus diesen Versuchen eine entschiedene Stellungnahme nicht abgeleitet werden kann. Eine günstige Wirkung der Trinkcuren ist bei vielen Diabetikern unverkennbar. K. hat viele Diabetiker auch ohne Karlsbad und Neuenahr in erwünschtem Zustande gehalten; oft hat er auch von der Seeluft oder dem Höhenklima gute Unterstützung der diätetischen Behandlung gesehen. (Deutsche Med.-Ztg. Nr. 36, 1899.)

**Die Behandlung der Blinddarmkrankung.** Seit 15 Jahren meint Renvers-Berlin, führen die Aerzte den Kampf mit der Perityphlitis, und kein Ende ist bis jetzt zu sehen. Es ist noch nicht lange her, daß man die These aufstellte, es müßte in den ersten 24 Stunden operirt werden. Wenn man aber heute die Statistiken ansieht, so findet man, daß bei interner Behandlung 6 bis 8 pCt., bei chirurgischer nach der einen 23 pCt, nach der anderen 10 bis 15 pCt. Todesfälle verzeichnet werden. Der praktische Arzt hat nun eine sehr schwierige Position, weil die Chirurgen nicht einig sind über den Zeitpunkt der Operation. Es ist daher unbedingt nothwendig, daß man möglichst sicher in der Unterscheidung der klinischen Krankheitsbilder ist. Man kann einmal eine Appendicitis unterscheiden, die im Verlaufe von Infektionskrankheiten, Typhus, Influenza etc. eintritt, und die bald zurückgeht. Hier ist natürlich ein chirurgischer Eingriff nicht am Platze. Dann kann die Erkrankung des Appendix unabhängig von anderen Störungen auftreten. Oftmals macht sie keine Symptome, die Appendicitis ulcerosa kann ohne



alle Erscheinungen verlaufen, wenn ein Lumen da ist. Wir kennen die oft erst post mortem entdeckten Fälle von ulceröser tuberculöser Appendicitis. Anders jedoch treten die Fälle mit verstopftem Lumen in die Erscheinung, bei denen man dann gezwungen ist, den Appendix zu entfernen. Wenn der Proceß höher hinaufgeht, können wir wieder zwei Krankheitsformen unterscheiden: das freie Exsudat und die circumscriphte Peritonitis. Hier ist die Behandlung natürlich zweifellos, besonders wenn Perforationsercheinungen, Verfall, enorme Pulsfrequenz etc. auftreten und nur die schnellste Operation vielleicht Hilfe bringen kann, so daß man nach 24 Stunden schon gewöhnlich nicht mehr im Stande ist, den Patienten zu retten. Glücklicherweise überwiegt die circumscriphte Peritonitis, ein abgeschlossenes, seröses, respective eitriges Exsudat, welches den Appendix einhüllt. Bei serösem Exsudat findet man nicht selten schon nach zwei-24 Stunden Rückbildung und spontane Heilung, die auch hier eine dauernde sein kann. Bei den circumscriphten eitrigten Formen ist die klinische Diagnose leicht. Wenn dieses in den ersten fünf Tagen keine Neigung zur Rückbildung zeigt, wenn es sogar ansteigt, dann soll man operiren. Bis dahin aber soll die Behandlung eine rein expectative sein mit Ruhe, Eisblase, Nahrungsentziehung, Morphinum und vielleicht kleinen Dosen Opium per anum. Man soll nie größere Opiumdosen per os geben. Die Operation ist gewiß nicht leicht, doch muß auch der praktische Arzt im Stande sein, hier chirurgisch vorzugehen, wenn auch sein Handeln nur in einer Absceßöffnung besteht. Ren vers fast seine Erwägungen in den Satz zusammen: „Bei den acuten Formen cito, bei den chronischen tuto.“

(Aus den Verhandl. des 28. Chirurgen-Congresses).

#### IV. Geburtshülfe, Gynäkologie, Pädiatrik.

Die Besprechungen über das Puerperalfieber, dürfen das Interesse des Praktikers um so mehr beanspruchen, als in den beiden von Ahlfeld und Bumm erstatteten Hauptreferaten über den Gegenstand sehr verschiedene Anschauungen zur Geltung kommen. Nach Ahlfeld ist vorläufig weder vom bakteriologischen noch vom klinischen Standpunkt aus der Begriff des Puerperalfiebers genau abzugrenzen. Nicht nur der Streptococcus, sondern auch andere Mikroorganismen sind befähigt, tödtliche Infektionen herbeizuführen, die sich klinisch nicht vom Streptokokken-Kindbettfieber unterscheiden. Bevor nicht eine Definition auf klinischer Basis möglich ist, gilt jedes Fieber im Wochenbett bei einer Frau, die gesund in die Geburt eintrat und für deren Erkrankung kein anderes Organ verantwortlich gemacht werden kann, so lange als ein puerperales, bis der

weitere Verlauf entschieden hat. Die Ansicht, daß es außer der Genese durch direkte Einimpfung des Giftes in die Gewebe noch eine Form der Entstehung des Kindbettfiebers gibt, eine Entwicklung des Krankheitsprozesses ohne Mitbeteiligung von Arzt und Hebamme, gewinnt immer mehr Anerkennung. Für die Pathogenese des Kindbettfiebers durch direkte Einimpfung ist von Bedeutung, daß die Prognose desto ungünstiger wird, je näher der Ort der Einimpfung dem Endometrium, speziell der Placentarstelle gelegen ist. Für die Prophylaxe ist von Wichtigkeit, daß bei Sachverständiger und gewissenhafter Anwendung der Heißwasser-, Seifen-, Alkoholdesinfektion der Hände die innere Untersuchung ungefährlich ist; Touchierhandschuhe sind für die allgemeine Praxis ohne Werth. Für die Entstehung der zweiten Form des Puerperalfiebers glaubt A. Keime anschuldigen zu müssen, die im Körper zur Zeit der Geburt bereits vorhanden sind oder spontan einwandern. Meist haben sie als nicht virulente Bacterien im Scheidenschleim ein saprophytisches Dasein geführt, doch können sie auch älteren Eiterherden der Nachbarschaft der Genitalien entstammen; sie erfahren eventuell nach der Geburt eine Auffrischung ihrer Virulenz und wenn die Keimfreiheit des Uteruskörpers alterirt wird, so pflegt Fieber einzutreten. Die für das Aufsteigen, die Verbreitung und für die Erhöhung der Virulenz der Keime günstigen Momente bezeichnet A. mit dem Ausdruck „Disposition“ und glaubt dieselbe durch besonders gründliche, öfters wiederholte Reinigung der Scheide bedeutend abschwächen zu können. — Bumm, der das Kindbettfieber als reines Wundfieber auffaßt, erachtet es wichtig, den Unterschied zwischen Wundintoxikation und Wundinfektion festzuhalten. Für die Wundvergiftung, die in der Regel mit Fäulnißprodukten erfolgt, geben die Zersetzung des Fruchtwassers bei langdauernden Geburten, die Fäulniß der retinirten Placentarreste, Eihautfetzen, Abortiveier, charakteristische Beispiele. Die Wundintoxikation gilt als Ursache der meisten leichten, rasch vorübergehenden Temperatursteigerungen im Wochenbett; Resorption fiebererregender Stoffwechselprodukte findet auch in der keimhaltigen Uterushöhle nur statt, wenn der Abfluß keimhaltiger Lochien gehindert ist. Ueber die chemische Konstitution dieser Stoffe ist nichts, über die dieselben producirenden Keime wenig bekannt. Die septische Infektion im Wochenbett ist das Pueralfieber im engeren Sinne. Wie die Streptokokken sich im Körper verbreiten, ist bekannt; dagegen läßt sich auf die Frage, warum dieselben Keime das eine Mal nur die wunde Schleimhaut befallen, das andere Mal weiter wandern, das dritte Mal nur die Blutbahn betreten, keine befriedigende Auskunft geben. Für die Schwere des Verlaufs kommen der Zeitpunkt der Infektion post

partum und die Stelle der Einverleibung, hauptsächlich jedoch die Qualität des infizierenden Agens in Betracht. Vergebens hat man sich bemüht, für die verschiedenen klinischen Formen verschiedene Erreger zu finden; der Streptococcus, welcher die tödtliche Sepsis hervorruft, ist derselbe wie jener, der die lokale Endometritis bewirkt. Dagegen weiß man jetzt, daß der Streptococcus der Wundinfektion die auch von vielen anderen Bakterien bekannte Fähigkeit des Wechsels der biologischen Eigenschaften und der Wachstumsform besitzt. Was die Frage betrifft, ob das Scheidensekret infiziert und ob man die Scheide Gebärender zu desinficiren hat oder nicht, so haben bei der prophylaktischen Scheidenausspülung die Anhänger der Lehre von der Selbstinfektion die größten Unterschiede in den Ergebnissen aufzuweisen. Der Schluß, daß die Besserung der Morbidität auf die Abtötung oder Abschwächung der Scheidenkeime zurückzuführen sei, ist nicht ohne weiteres zulässig; ebensowohl ist es möglich, daß der Nährboden für eingeschleppte Außenkeime verschlechtert wird; besonders ist eine derartige Wirkung nach Sublimatspülung zu erwarten. Von Hofmeier wird wahrscheinlich auch die Scheidendesinfektion mit Sublimat als eine Versicherung gegen unvollkommene Desinfektion der Hände angesehen, sonst würde er sie nicht nach, sondern vor jeder Untersuchung ausführen lassen. Nach den klinischen Erfahrungen müssen nicht nur die hochvirulenten tödtlichen Infektionen als von außen kommend aufgefasst werden, sondern auch die weniger virulenten Streptokokkeninfektionen, die nur örtliche Erscheinungen machen. Eine Untersuchung mit keimfreiem Fingern ist nur ausnahmsweise möglich, noch viel schwieriger sind die äußeren Genitalien während der ganzen Geburtsdauer keimfrei zu erhalten. In den Gummihandschuhen sieht B. eine werthvolle Bereicherung des antiseptischen Apparates. Der im Wochenbett täglich zunehmende Keimgehalt der Lochien und das oft direkt zu verfolgende Aufsteigen der Fäulniß sprechen dafür, daß Spülungen während der Geburt auch gegen die spätere Fäulniß nicht viel nützen, da eine offene Wundbehandlung im Wochenbett nicht zu umgehen ist.

(Bericht über d. Verhandl. d. 8. Vers. d. dtfch. Ges. f. Gyn. in Berlin 24.—27. Mai 1899. — Ctrbl. f. Gyn. 99, 21.)

**Berichtigung.** Im Inhalt No. 6 muß es heißen Gustav Schmidt statt Georg. — S. 129 Z. 12 von unten muß es heißen „gesetzten“ statt „gesagten.“ — S. 129 Z. 7 von unten muß es heißen „auch“ statt „nur.“ — S. 130 Z. 7/8 von oben muß es heißen „Anamnese“ statt „Annahme“. Z. 18 von oben „dann“ statt „denn“, Z. 3 von unten „als die Schiffsbesatzung sich ja“ nicht „je.“

Redacteur: Dr. *Wilhelm Herr* prakt. Arzt in Wetzlar.

Druck und Verlag der *Schnitzler'schen Buchhandlung* in Wetzlar

# Der praktische Arzt.

Nro. 8. XXXX. Jahrgang. 25. August 1899.

Diese Zeitschrift erscheint in Wetzlar monatlich in der Stärke von 1 bis 2 Bogen und kostet durch Buchhandel oder Post bezogen jährlich 3 Mark, Ausland 3 Mk. 60 Pf. Alle für dieselbe bestimmten Zusendungen bittet man franco an die Schnitzler'sche Verlagshandlung, Wetzlar, Weissadlergasse C. 130 zu richten.

## Inhalt:

Ueber medicamentöse Beeinflussung der Magensaftsecretion. Bemerkungen über die hygienisch-diätetische und besonders die klimatische Behandlung chronischer Nierenkrankheiten. — Ueber die Lichttherapie. Ueber Asthma und dessen Behandlung. Ueber chlorotische Dermatosen. — Ueber die conservative Behandlung complicirter Fracturen. Die Infusion der physiologischen Kochsalzlösung, deren Vorzüge und Gefahren. — Die Adhärenz des unteren Eipols als Ursache der verzögerten Eröffnungsperiode. Die Behandlung des weißen Flusses mit Hefeculturen. Zur Kenntniß der Atropie der Säuglinge.

## I. Pharmacologie, Balneologie, Hygiene und Bacteriologie.

**Ueber medicamentöse Beeinflussung der Magensaftsecretion.** Von Geh. Med.-Rath Prof. Dr. Franz Riegel (Gießen). (Nach einem Vortrag auf dem Congreß für innere Medicin zu Karlsbad.) Wenn man die Litteratur in Betreff der Frage, ob und inwieweit man mittelst medicamentöser Mittel die Saftsecretion zu beeinflussen vermöge, durchmustert, so findet man vielfach sich widersprechende Auffassungen. Wohl begegnet man hie und da der Angabe, daß dieses oder jenes Mittel die Saftsecretion anrege oder hemme; von anderer Seite dagegen wird eine gegenheilige Wirkung, von dritter Seite ein völlig negatives Resultat berichtet. Bis jetzt existirt kein einziges Mittel, von dem übereinstimmend alle Experimentatoren gefunden hätten, daß es einen unzweifelhaften Einfluß auf die Saftsecretion, sei es im Sinne der Erregung oder der Depression habe. Und doch ist es von vornherein zum mindesten sehr wahrscheinlich, daß es solche Mittel giebt.

Die Versuche über den Einfluß eines Medicamentes auf die Magenthätigkeit hat man bisher meistens in der Weise gemacht, daß man einem Kranken oder Gesunden den einen Tag eine Probemahlzeit allein, den anderen Tag eine solche plus dem zu prüfenden Medicamente verabreichte und nach einer bestimmten Zeit den Mageninhalt ausheberte.

Aus der Menge des Rückstandes schloß man auf die motorische Thätigkeit, aus der Stärke der Acidität auf die Intensität der Saftsecretion. Manche Experimentatoren begnügten sich sogar mit einfachen qualitativen Reactionen. Gewiß lassen sich aus solchen Versuchen manche Schlüsse ziehen; die Hauptfrage aber, ob ein solches Mittel die Saftsecretion anregt oder vermindert, sind solche Versuche keineswegs ohne Weiteres zu beantworten im Stande.

Exacter als am Menschen lassen sich derartige Fragen am Thiere studiren, freilich nur unter Anwendung besonderer Methoden. An Thieren mit der gewöhnlichen Art der Magen fisteln läßt sich kaum mehr denn bei dem oben erwähnten Versuchen am Menschen entscheiden. Da der Magensaft auch hier mit den Ingestis sich vermischt, so läßt sich über den Verlauf der Saftsecretion, über die Eigenschaften, über die Menge des secernirten Saftes und dergleichen schwer ein richtiges Urtheil gewinnen.

Um dieses Ziel zu erreichen, war es nothwendig, die Versuchsbedingungen so zu gestalten, daß einestheils die Magenverdauung in ganz normaler und ungestörter Weise erfolgen konnte, daß andernteils trotzdem die Möglichkeit gegeben war, reines Magensecret zu gewinnen.

Diese Aufgabe hat bekanntlich Pawlow zuerst gelöst, indem er bei Hunden aus dem normalen Magen ein Längsstück auschnitt und aus ihm einen Cylinder bildete, dessen eines offene Ende in die Oeffnung der Bauchwunde eingnäht wurde, dessen anderes Ende mit der Magenwand in Zusammenhang blieb, ohne mit der eigentlichen Magenhöhle selbst zu communiciren. Die Höhle des Blindsackes und die Magenhöhle werden durch ein Septum getrennt, das nur aus Schleimhaut gebildet ist. Dieser secundäre Magen, der nach außen mündet, steht mit dem eigentlichen verdauenden Magen in keiner direkten Communication, hat aber wie dieser die gleiche Innervation. Wie Pawlow in zahlreichen sinnreichen Versuchen nachgewiesen hat, giebt die Thätigkeit dieses kleinen nach außen mündenden secundären Magens, obschon in ihn keine Speisen gelangen, ein getreues Abbild der secretorischen Thätigkeit des eigentlichen verdauenden Magens. An so vorbereiteten Thieren kann man mit Leichtigkeit reinen Magensaft gewinnen, man kann den Beginn, die Dauer, die Menge und Stärke der Saftsecretion unter verschiedenen Einflüssen in exacter Weise studiren.

Welcher Nerv der eigentliche Erreger für die Magensaftsecretion ist, ist erst in neuerer Zeit sicher gestellt worden. Durch die Versuche von Pawlow, Schneyer u. A. ist erwiesen, daß der die Magensaftsecretion hervorrufende Reflex vom Munde zum Magen durch den N. vagus geleitet

wird. Der N. vagus ist der hauptsächlichste Secretionsnerv des Magens. Atropin ist bekanntlich ein den Vagus lähmendes Gift. Wollen wir wissen, ob eine Pulsverlangsamung cardialen oder extracardialen Ursprunges ist, ob die Ursache im Herzmuskel selbst oder in seinem nervösen Innervationsapparate gelegen ist, so geben wir nach Dehio's Vorschlag Atropin. Durch Atropininjection gelang es Weintraud nachzuweisen, daß die Pulsverlangsamung beim Icterus nicht, wie man vordem angenommen, durch eine Einwirkung auf die Herzganglien zu Stande kommt, sondern daß sie auf einer centralen Erregung des Herzhemmungsapparates durch Gallenbestandtheile beruht. Ist aber der Vagus zugleich der Secretionsnerv des Magens, ist ferner richtig, daß Atropin eine lähmende Wirkung auf den Vagus ausübt, so muß auch eine Atropininjection ebenso wie die Herzthätigkeit auch die Magensaftsecretion beeinflussen, resp. sie lähmen, unter Umständen selbst aufheben. Wenn man einem Hunde, dem man nach der Pawlow'schen Methode einen zweiten, nach außen mündenden, also mit den Ingestis nicht in Contact kommenden Magen angelegt hat, Milch zu fressen giebt, so kommt eine hohe Säurecurve zu Stande. Machen wir aber unmittelbar nach der Milchfütterung eine Atropininjection (von nur 0,0001), so verringert sich die Saftsecretion in hohem Grade. Wir sehen, daß die Menge des in 2 Stunden abgesonderten Saftes noch nicht  $\frac{1}{8}$  der Menge beträgt, die dieser secundäre Magen ohne Atropininjection bei Milchfütterung allein abgesehen hatte. Die Latenzzeit, d. h. die Zeit die vom Momente der Nahrungsaufnahme bis zum ersten Auftreten von Secret verstreicht, ist hier gegenüber der Norm nicht wesentlich verlängert; doch giebt es auch Fälle, wo nach Atropininjection die Latenzzeit eine Stunde und selbst mehr betrug. Während aber nach Milch allein aus diesem secundären Magen in 2 Stunden nahezu 16 ccm. Magensaft abgesehen wurden, betrug bei gleichzeitiger Atropininjection die Gesammtmenge des in 2 Stunden abgesehenen Secrets noch nicht 2 ccm., also noch nicht  $\frac{1}{8}$  der normalen Menge.

Derartiger Versuche hat R. eine größere Zahl angestellt; alle haben in durchaus gleicher Weise die starke secretionshemmende Wirkung des Atropins bestätigt. Es hat sich aber ferner gezeigt, daß nicht nur die Menge des Secretes nach Atropinanwendung eine beträchtlich geringere wird, sondern daß auch die Acidität eine beträchtlich geringere wird. Der Grad der Acidität verringerte sich je nach der Stärke der Atropindose um  $\frac{1}{8}$  bis um die Hälfte der normalen Acidität. Diese Thatsache scheint von großem Interesse; denn es giebt auch Mittel, die wohl die Menge der Saftsecretion, nicht aber den Säuregrad beeinflussen.

Von vornherein lag es nach den hier gewonnenen Erfahrungen nahe, zu vermuthen, daß das Pilocarpin, das in so vielen Beziehungen dem Atropin direkt entgegengesetzte Wirkungen zeigt, in gleicher Weise wie das Atropin auch die Magensaftsecretion, aber im umgekehrten Sinne, beeinflussen werde. Nach Pilocarpininjection stieg die Menge des Secrets auf mehr als das Doppelte, ja selbst auf das Drei- und Vierfache der normalen Secretmenge.

In ihrer Wirkung auf den Magen, resp. dessen secretorische Thätigkeit müssen Atropin und Pilocarpin demnach als Antagoisten bezeichnet werden. Das Atropin setzt sowohl die Menge des Secrets, als auch dessen Acidität herab, das Pilocarpin bewirkt eine starke Vermehrung der Magensaftsecretion.

Ob die Angriffswege auf die Secretion für beide Mittel die gleichen sind, darauf will R. hier nicht näher eingehen. Viel wichtiger für den Praktiker ist eine andere Frage: Wirken die genannten beiden Mittel beim Menschen in gleicher Weise. Selbstverständlich können wir hier am Menschen nicht so reine und durchsichtige Resultate erwarten, wie an Hunden mit dem secundären Magen. Wie R. die nachträgliche genauere Durchmusterung der Litteratur gezeigt hat, sind schon früher vereinzelte Versuche mit Atropin und selbst Pilocarpin am Menschen gemacht worden. Aber diese Versuche haben zu widersprechenden Resultaten geführt. Dies mag ja auch der Grund sein, daß man in praxi diese Mittel bisher nicht oder nur sehr wenig beachtet hat. Wie wenig entscheidend diese früheren Versuche waren, mag daraus hervorgehen, daß auf Grund solcher Pilocarpin und Atropin sogar als gleichwerthig bezeichnet wurden. Wieder andere sprachen beiden Mitteln sogar jede Wirkung ab, noch andere glaubten ihnen nur eine Wirkung auf die notorische Thätigkeit des Magens zuschreiben zu sollen.

R. war zu diesen Versuchen mit Atropin durch den in neuerer Zeit gelieferten Nachweis von der secretionserregenden Wirkung des N. vagus angeregt worden. Da Atropin den Vagus lähmt, so war eine secretionshemmende Wirkung von vornherein zu erwarten, wie dies ja auch das Thierexperiment bestätigt hat. Aber auch beim Menschen — R. hat bis jetzt im Ganzen über 80 genau controllirte Einzelversuche gemacht — hat sich die saftsecretionshemmende Wirkung des Atropins bestätigt, wenn auch diese Versuche nicht so schlagende und durchsichtige Resultate ergaben, wie die an nach der Pawlow'schen Methode operirten Thieren. Die Stärke der Hemmung war in den einzelnen Fällen eine verschiedene; wiederholt gelang es, die Saftsecretion so stark herabzudrücken, daß gar keine freie Salzsäure mehr nachzuweisen war.

Größere Schwierigkeiten ergaben sich bei den Pilocarpinversuchen am Menschen. Schon darin liegt eine Schwierigkeit, daß zugleich eine reichliche Speichelsecretion stattfindet, der verschluckte Speichel aber die Acidität des Magensaftes beeinflusst und die Menge des Mageninhaltes vermehrt. Die Gesamtaacidität ist nicht höher als normal, häufig sogar etwas niedriger, selbst wenn man das Verschlucken des Speichels nach Möglichkeit verhütet. Dagegen ist die Menge des Rückstandes im Allgemeinen gegen die Norm wesentlich vermehrt, was seine Erklärung im Wesentlichen in der beträchtlich vermehrten Saftabscheidung findet.

Wie am Thiere, so hat R. auch am Menschen bei völlig leerem Magen Versuche mit Pilocarpin ohne gleichzeitige Nahrungsaufnahme gemacht und auch darnach eine reichliche Saftabscheidung von 100—200 ccm. reinen Magensaftes beobachtet.

Demnach haben sich die secretionsbeeinflussenden Eigenschaften des Pilocarpins und Atropins auch beim Menschen bestätigt. Praktisch dürfte die secretionshemmende und die die Acidität vermindernde Wirkung des Atropins von weit größerer Bedeutung sein, als die secretionserregende Wirkung des Pilocarpins. Vielfach haben wir das Atropin in Fällen gesteigerter Saftsecretion therapeutisch verwendet und glaubt R. dasselbe schon jetzt als ein sehr brauchbares und wirksames Mittel empfehlen zu dürfen.

**Bemerkungen über die hygienisch-diätetische und besonders die klimatische Behandlung chronischer Nierenkrankheiten;** von H. Senator. — Die hygienisch-diätetischen Behandlungsmethoden leisten mehr als alle pharmaceutischen Präparate und können sicherer als diese das Fortschreiten der Krankheit aufhalten und einen Stillstand, eine wenigstens relative Besserung, erzielen. Ueber die Bedeutung der Diät herrscht bei acuten Nierenaffectionen und bei acuten Exacerbationen chronischer Leiden kein Zweifel, und in Bezug auf die chronischen Affectionen ist die Mehrzahl der Aerzte darin einig, daß die Ernährung umso weniger beschränkt zu werden braucht, je schleichender und chronischer der Krankheitsproceß verläuft, daß aber alle scharfen, die Nieren reizenden Nahrungs- und Genußmittel unter allen Umständen ferngehalten oder auf ein Mindestmaaß beschränkt werden müssen und daß ein Uebermaaß von Stickstoff in der Nahrung zu vermeiden ist.

Muskelruhe beeinflusst fast jede Albuminurie günstig, körperliche Anstrengung pflegt sie zu steigern. Und zwar kommt in dieser Beziehung ganz besonders die Muskelthätigkeit der Unterextremitäten und unteren Rumpfparthien in Betracht. Die schädliche Wirkung der Muskelarbeit, be-



ziehungsweise die wohlthätige Wirkung der Ruhe macht sich umso deutlicher erkennbar. je acuter und stürmischer der Proceß in den Nieren verläuft. In chronischen Fällen bringen leichtere Körperbewegungen keinen Schaden, kleine, nicht ermüdende Spaziergänge sind aus anderweitigen Gesundheitsrücksichten sogar zu empfehlen. Anstrengende Leibesübungen sind bei chronischen Nierenleiden ganz zu meiden oder nur mit der größten Vorsicht zu unternehmen. Vor dem Radfahren, das so leicht zu Uebertreibungen veranlaßt, kann bei Nierenkranken, überhaupt bei jeder Albuminurie mit oder ohne Gefäßerkrankung, nicht genug gewarnt werden. Nierenkranke sollen sich ferner vor der Einwirkung von trockener, wie ganz besonders feuchter Kälte auf die Haut sorgfältig hüten; sie thun gut, bei ungünstiger Witterung und in den Jahreszeiten mit stärkeren Temperaturschwankungen wollene oder halbwoollene Unterkleider zu tragen.

Einen günstigen Einfluß üben die klimatischen Curen; wenn auch gänzliche Heilungen durch sie zu den Ausnahmen gehören, so sind Besserungen und Stillstände der Krankheit umso häufiger. Dies gilt nicht bloß von den verschiedenen Formen der chronischen Nephritis, sondern auch von der Amyloidentartung mit oder ohne complicirende Entzündung sowie von den im Anschluß an Eiterungen der Harnwege sich anschließenden entzündlichen Zuständen der Niere (Pyelonephritis, Nephritis ascendens).

Das erste und wichtigste Erforderniß eines für Nierenkranke zuträglichen Klimas ist die Wärme. Nächst dem scheint eine gewisse Trockenheit des Klimas wünschenswerth zu sein. Bei dem günstigen Einfluß des Klimas kommt noch die Einwirkung des Sonnenlichts, der Bestrahlung in Betracht. Von den Orten, welche in Frage kommen, stehen obenan Egypten (Kairo, Heluan, in Oberegypen Luxor und Assuan), sowie Algier. Wenn von den afrikanischen Winterstationen Abstand genommen werden muß, so können verschiedene Orte in Sicilien, deren Luftfeuchtigkeit etwas größer ist, Ersatz bieten, namentlich Acireale, Palermo, Catania (von den Orten in Sicilien kann nur Palermo als klimatischer Curort gelten, da nur diese Stadt gute Hotels besitzt, die Hotels in allen übrigen in Betracht kommenden Orten, die gewiß sehr günstig gelegen sind, sind sehr mangelhaft ausgestattet), in Unteritalien verschiedene Orte in der Umgebung von Neapel (Amalfi, Capri), dann die weniger feuchten Orte der Riviera di Ponente, unter denen Nizza, Bordighera, San Remo, Cannes und Hyères die verhältnißmäßigsten trockensten sind. Wer den Aufenthalt in diesen Orten nicht ermöglichen kann, muß sich mit noch nördlicher gelegenen und demgemäß auch weniger günstigen Orten,

wie Meran und Gries bei Bozen, Arco begnügen. Im Sommer sind für Nierenkranke im Allgemeinen ebenfalls trockene, nicht hochgelegene Gebirgsorte, oder von den Küstenplätzen ebenfalls die weniger feuchten Orte an der englischen Küste (Bornemouth, Torquay, Ventnor) oder auch an der deutschen Nordsee zu empfehlen, jedoch nur als Luftkurorte, nicht zum Gebrauch der Meeresbäder.

(Therapie der Gegenwart.)

## II. Medicin.

**Ueber die Lichttherapie.** Die Behandlung verschiedener Krankheitszustände mittelst direkter Lichtbestrahlung macht gegenwärtig im großen Publikum viel von sich reden und von allen Seiten treten an die Aerzte Anfragen heran, was wohl von diesem neuesten Zweige der physikalischen Therapie zu halten sei. In vielen großen Städten sind „Lichtheilanstalten“ entstanden, zum Theil unter der Leitung von Männern, die man nicht anders als Kurpfuscher nennen kann; einige dieser neuen Institute stehen unter Aufsicht von Aerzten, die man freilich geneigt ist als nicht genügend kritisch zu betrachten. Indessen rühmen die Anstalten die große Zahl vorzüglicher Behandlungsergebnisse bei Nervenkranken, Hautkranken, theilweise bei Syphilitischen und Tuberkulösen u. v. a. Ein Theil des Publikums sucht die Lichtheilanstalten auf, ohne sich vorher ärztlich berathen zu lassen, und wird im Falle eines guten Erfolges der Gesammtheit der Aerzte entfremdet.

Bei dieser Lage der Dinge er scheint es angebracht, den jetzigen Stand des Lichtheilverfahrens an der Hand der darüber vorliegenden Publikationen zur Darstellung zu bringen.

Die erste und älteste therapeutische Verwendung des Lichts besteht in methodischer Bestrahlung durch das Sonnenlicht. Sie entstammte gewiß der einfachen Naturbeobachtung. Schuf die Sonne alles organische Leben, war ohne ihr Licht alles Wachsthum verkümmert, so lag es nahe genug, durch ihre Strahlen auch Störungen des organischen Gedeihens zum Ausgleich zu bringen. Die römischen Aerzte sollen Sonnenbäder gegen Gicht und Rheumatismus angewandt haben; und in altrömischen Privathäusern bestanden „Solarien“, in welchen die Bewohner sich entkleidet den Sonnenstrahlen aussetzten.

Der systematische therapeutische Gebrauch von Sonnenbädern wird seit 100 Jahren von einer ununterbrochenen Reihe von Aerzten empfohlen. Am Ende des vorigen Jahr-

hundreds behauptete ein italienischer Kliniker Loretto, Sonnenlicht sei das wirksamste Mittel gegen die Schwind-sucht; im Anfang dieses Jahrhunderts will Villet Wasser-süchtige durch mehrstündige Besonnung in 14 Tagen geheilt haben; Carus hat sich selbst durch Sonnenbäder von hypochondrischer Verstimmung befreit. In neuerer Zeit empfehlen Emmet in Philadelphia und Snegireff in Moskau das Sonnenlicht gegen Uterusblutung; Giuseppe hat Gelenkentzündungen durch Licht geheilt. Bei diesen Autoren finden sich auch theoretische Auseinandersetzungen: die Wärme und das Licht wirken dynamisch, indem sie den normalen Stoffwechsel anregen, aber darüber hinaus existirt eine nicht zu definirende chemische Wirkung auf die Umsetzungen des Körpers, deren Resultat in der Heilung krankhafter Vorgänge zu Tage trete. Umfassende Anwendung und agitatorische Empfehlung der Sonnenbäder gegen die verschiedensten Krankheitszustände hat ein Schweizer Nicht-arzt, Arnold Rikli, zuerst unternommen, indem er in Velden (Krain) eine Sonnenbad-Heilanstalt begründete. In seinem Buch „die atmosphärische Cur“ hat Rikli seine Ansichten und Erfahrungen niedergelegt. Einen begeisterten Herold hat Rikli in dem deutschen Arzte Dr. Otterbein gefunden, der in seinem Buch „Die Heilkraft des Sonnenlichtes“ ihn als den Gründer eines neuen grünenden Zweiges der Heilkunde lobpreist. Die Sonnenbadecuren preist Rikli bei Gesunden als bestes Krankheitsprophylacticum und hygienisches Tonicum, bei allen Stoffwechsellkrankheiten, Hautkrankheiten und auch bei Lues als sicheres Heilmittel. Auf die theoretischen Begründungen von Rikli und Otterbein gehen wir nicht ein; es sind meist dilettantische Hypothesen, die sich an eine sehr kleine Zahl richtig beobachteter That-sachen in sehr üppiger Weise anranken. Wenn in den Kreisen der Aerzte die Sonnenlichttherapie seither so wenig Anklang gefunden hat, so ist gewiß nicht zum wenigsten die maaßlose Anpreisung der Heilerfolge und die jeder wissenschaftlichen Kritik entbehrende Art der theoretischen Begründung schuld. Des weitern steht der Anerkennung Riklis der Umstand im Weg, daß er seine Sonnentherapie mit vielen Verkehrtheiten verquicte, z. B. für viele Patienten rein vegetarische Diät und ständiges Barfußlaufen verordnete.

Rikli's Sonnenbadgalerie ist gewöhnlich ein größerer, gegen Wind geschützter, nach Süden offener Raum, in welchem die Patienten meist auf Decken ausgestreckt liegen. Nur der Kopf ist gegen die Sonnenstrahlen geschützt. Die verschiedenen Körpertheile werden in entsprechenden Zwischenräumen der Sonne zugekehrt, bis lebhafter Schweißausbruch erfolgt. Kräftige Menschen gebrauchen das Sonnenbad länger als eine Stunde. Um noch stärkere Transpiration

Würde diese wichtige Function durch die Bronchien und Bronchiolen besorgt werden, so würde der subtile Organismus in schwere Gefahr gerathen; die geringste Störung würde sogleich schädliche Folgen für den Athmungsproceß nach sich ziehen. Daß die Bronchien diesem Zweck nicht entsprechen, lehren die Folgen der Tracheotomie; die Luft erreicht dann die Bronchialrohre, ohne die Nasenkammern zu passiren, und die Temperatur der Luft wird nicht immer bis zur Körpertemperatur erhöht und auf den Feuchtigkeitsgrad gebracht, der nothwendig ist, um eine Entzündung der fein organisirten tieferen Luftwege zu vermeiden. Bronchitis, bisweilen mit schlimmen Folgen, ist demnach eine nicht seltene Complication jener Operation.

Neuere Forschungen und die Entwicklung der Rhinologie haben die Thatsache dargethan, daß fast der ganze Vorbereitungsproceß für die Athmung in den Nasenkammern stattfindet. Die eigenthümliche Gestalt dieser Höhlungen, ihr reicher Blut- und Nervegehalt, die starke Flächenentwicklung und ihre Fähigkeit, eine große Menge Wasser abzusondern, machen sie für diese wichtige Function besonders geeignet.

Experimente haben gezeigt, daß die Luft nach der Passage der normalen Nasenkammern mit Feuchtigkeit fast gesättigt ist, gereinigt von fremden Verunreinigungen, und daß ihre Temperatur in gewissen Grenzen auf die normale Körpertemperatur gebracht ist. Es ist jetzt mit Sicherheit dargethan, daß alle diese Wirkungen, die in den Lehrbüchern der Physiologie, einschließlich der neueren, den Lungen selbst zugeschrieben sind, fast allein in den Nasenkammern ausgeübt werden. Dabei spielt die Verschiedenheit der eingeathmeten Luft in gewissen Grenzen keine Rolle. Ob die Temperatur der umgebenden Atmosphäre  $40^{\circ}$  R. beträgt oder  $10^{\circ}$  unter dem Gefrierpunkt, die normale Nase ist stets im Stande, die Luft für die Athmung zu präpariren; nur in außergewöhnlichen Fällen paßt sie die Temperatur nicht vollkommen derjenigen der Gewebe an, immer aber so weit, um schädliche Wirkungen zu verhindern. Außerordentlich hohe oder tiefe Temperaturen werden nicht für unbestimmte Zeit ertragen; aber für die gewöhnlichen Grenzen schützt die normale Function der Nase die zarte Schleimhaut des Kehlkopfes, der Luftröhre, der Bronchien und Luftbäschen gegen alle nachtheiligen Wirkungen der umgebenden Atmosphäre.

Der Schutz des Athmungsweges gegen schädigende Einflüsse krankheitserregender Mikroorganismen durch die Nasenathmung ist außerordentlich wichtig. Die Forscher sind nicht einig über die Rolle des Schleims in der Nase gegenüber den Mikroorganismen; einige behaupten, daß er

chronische Bronchitis begleitet, bezeichnet wird, schildert M. diejenigen Zustände, die ärztlicherseits als Asthma betrachtet werden dürfen, vor allem das spasmodische Asthma. Dasselbe ist eine wesentlich nervöse Erkrankung und kommt sowohl primär, wie sekundär vor. Die typische, unkomplizierte asthmatische Attacke, wie man sie bei Erwachsenen und bei Kindern sieht, tritt plötzlich in den Morgenstunden zwischen 2—4 Uhr ein in Form einer intensiven Dyspnoe, während welcher der Patient genöthigt ist, sich an einen Sessel oder an das Bett zu halten, um leichter die accessorige Athemmuskulatur benutzen zu können. Erschwerte Cirkulation, verminderte Sauerstoffaufnahme, geringe oder gar keine Luftzufuhr zu den Lungen sind die Kardinalsymptome des asthmatischen Anfalls, der verschieden lang dauert und mit Aushusten von Schleim aus den Lungen abläuft. Die Aetiologie der geschilderten Anfälle ist verschieden und zum Theil unklar. Heuasthma ist eine Form der Krankheit, welche man direkt auf Einathmung von Pollen der Gräser und Blumen beziehen kann. Hinwiederum kann dem Asthma eine Indigestion vorausgehen oder eine solche dasselbe hervorrufen, sogenanntes peptisches Asthma. Asthmatische Anfälle treten auch nach Lungenleiden auf. Auch Bronchitis führt zu Asthma (bronchitisches Asthma), desgleichen Erkrankungen der Nase und des Rachens. In einigen Fällen (Sommerasthma) tritt der Anfall jahrelang im Sommer auf, verschwindet im Oktober oder November, um im nächsten Jahre wiederzukommen. Zur Erklärung der Asthmaanfälle sind viele Theorien herangezogen worden. Die Annahme einer akuten Entzündung des Bronchialraumes kann man ganz unberücksichtigt lassen, da das Asthma keine fieberhafte oder akute Infektionskrankheit ist. Eine andere Theorie besagt, daß es zu einer akuten Schwellung der Bronchialschleimhaut kommt. Die verbreitetste Anschauung ist, daß ein Bronchialkrampf, bei welchem die glatte Muskulatur der kleinsten, nicht mehr knorpeligen Bronchialverzweigungen stark kontrahirt wird, dem Eintreten der Luft in die Lungen Schwierigkeiten bereitet. Was die Behandlung des Asthmas betrifft, so ist vor allem der Asthmaanfall gleich zu bekämpfen. Bei unkompliziertem Asthma kürzen Sedativa, subkutane Injektionen von Morphin, Verabreichung von Chloral oder Inhalationen von Chloroform den Anfall ab. Die Anwendung dieser Mittel ist aber nicht lange fortzusetzen und hat jedenfalls in der Hand des Arztes und nicht des Patienten zu bleiben. Die Inhalation von Rauch von brennendem Nitropapier oder präparirten Pulvern oder Cigaretten ist das populäre Mittel gegen Asthma und verschafft in einigen Fällen Besserung. Die Pulver bestehen aus Stramonium und salpetersauren Salzen, die Cigaretten aus

Stramoniumnitraten und Tabak. Manchmal sind Pillen von Nutzen, welche 0,01 Morphin und 0,002 Atropinsulfat enthalten und vor dem Schlafengehen genommen werden. Man kann statt des Atropins Extr. Stramonii geben. Ferner ist es nothwendig, die Asthmaanfälle zu verhindern, da sie auch in ihrer rein spasmodischen Form zu Bronchitis und Emphysem führen. Sehr häufig benutzt man bei Patienten mit oft wiederkehrenden Anfällen Jodkalium und Arsen. Das Jod kann man mit Stramonium verbinden. In einzelnen Fällen werden die Anfälle hierdurch coupirt. Leider führt das Stramonium, wenn es in den nöthigen Dosen verabreicht wird, zu einer Akkomodationparalyse, insbesondere bei nervösen Patienten. Arsen ist in Form der Fowler'schen Lösung ein nützliches Mittel bei kontinuierlicher Behandlung des Asthmas und man kann es mit Jodkalium kombiniren. Dann kommt die Behandlung der Lokalzustande in Betracht. Die Insufflation einer Lösung von Natriumbikarbonat und Natriumchlorid ist oft von Nutzen, wenn eine starke Nasensekretion vorhanden ist, wie z. B. bei dem Heuasthma. Durch Einpinselung von Cocan auf die Nasenschleimhaut, sowie Applikation eines Kauteriums beseitigt bzw. erleichtert man bisweilen den Anfall. Die Regelung der Diät asthmatischer Patienten ist von großer Wichtigkeit. Die Mahlzeiten sollen nur aus leicht verdaulicher Nahrung in mäßiger Quantität bestehen. Dadurch, wie auch durch Gebrauch von Alkalien nach den Mahlzeiten werden die Fälle von septischem Asthma sehr erleichtert. In vielen Fällen, in denen andere Mittel versagen, leistet der Leberthran vorzügliche Dienste. Zum Schluß bemerkt M., daß durch obige Behandlung namentlich Asthma bei Kindern leicht geheilt werden kann; dagegen kann der Zustand eines Erwachsenen, welcher lange an Asthma leidet, nur erleichtert werden; in einzelnen Fällen scheint die Behandlung von so großem Werth zu sein, wie die einer alten Epilepsie.

**Ueber chlorotische Dermatosen.** Bei Chlorose kommen nach Funk (Monath. f. prakt. Dermat., Bd. 28, Nr. 11) neben manchen sie begleitenden Hautneurosen (Urticaria, Hautoedemen, Frostbeulen, abnormem Schwitzen u. a.) auch Dermatosen katarrhalischen Charakters vor, welche gewissermassen ihr äusserliches Merkmal bilden und zu ihren Initialsymptomen gehören. Sämtliche dieser Prozesse spielen sich meistens an der Gesichts- und Kopfhaut ab und treten oft nebeneinander auf. Die Seborrhoe, der fettige Katarrh der Haut, bildet oft die gemeinsame Grundlage aller dieser Vorgänge. Akne kommt sehr oft bei Chlorose in verschiedener Form vor: als Komedonen an der Stirn oder am ganzen Gesichte, oft mit Haarausfall vergesellschaftet, ferner als

In seltenen Fällen geben vergrößerte Gaumenmandeln Veranlassung zu mangelhafter Nasenathmung, meistens besteht zu gleicher Zeit eine Hypertrophie der Nasen-Rachenmandel, welche dann die wahre Ursache der fehlerhaften Nasenathmung ist. In diesen Fällen geht die Athmung theilweise durch den Mund vor sich, welcher von der Natur nicht für diese wichtige Function so wie die Nasenkammern eingerichtet ist, und die Reizung des Kehlkopfes und der Bronchialröhren ist die direkte Folge.

Man könnte meinen, da fehlerhafte Nasenathmung zu solcher ausgedehnten Reizung Veranlassung giebt, müßte die freie Nasenathmung solchen Folgen nothwendiger Weise vorbeugen. Man muß jedoch bedenken, daß der Vortheil der Nasenathmung nicht in dem Vorbeistreichen der Luft durch die Nasenkammern an sich selbst besteht, sondern in der Ausübung einer besonderen Function in diesen Höhlen, während die Luft hindurchstreicht.

Bei atrophischer Rhinitis, wo die normalen Gewebe atrophirt oder zerstört sind, so daß die normale Menge Wärme und Feuchtigkeit nicht übermittelt werden kann, geht die Luft mehr oder weniger unpräparirt hindurch, je nach der Ausdehnung der pathologischen Zustände in der Nase, und das Resultat ist ebenfalls eine Reizung des tieferen Respirationsapparates.

In Fällen, wo die Nase mit eiterigen oder zersetzten Stoffen angefüllt ist, wie bei eiteriger Rhinitis, Ozaena, Verletzungen in den Nasenwandungen, Krankheiten des einmündenden Sinus etc., erfolgt nicht nur eine mechanische Unterbrechung in der Ausübung der normalen Nasenfunction, sondern auch eine Verderbniß der eingeathmeten Luft mittelst giftiger Gase oder ein Befördern trockener Theile des giftigen Stoffes nach den tieferen Wegen, auf diese Weise eine Reizung verursachend.

Diese vier Bedingungen hat Sh. zwar getrennt, es ist jedoch nicht ungewöhnlich, daß mehr als eine in einem Falle vorhanden ist. So findet sich bei Ozaena nicht nur fehlerhafte Function wegen der Atrophie der Schleimhäute, sondern auch die Anwesenheit eiterigen und zersetzten Stoffes, welcher die Wirkungen verschlimmert, die auf das einfache Fehlen der Nasenathmung zurückzuführen sind.

Wenn wir einmal die Wichtigkeit der anormalen Nasenathmung als ätiologischen Factor bei der Bronchitis und anderen entzündlichen Prozessen erkannt haben, müssen wir natürlich auch die Wichtigkeit der Behandlung dieser Nasenaffectionen zugestehen. Warum sollten wir dem Patienten Expectorantien verordnen, wenn die wahre Ursache seiner Krankheit eine vergrößerte Rachenmandel ist, welche die

Disposition, selbst die Art der Hauterkrankung erbt sich fort. In therapeutischer Beziehung ist eine ausgiebige Eisen-Arsenbehandlung, besonders in der Sommerfrische, ausgezeichnet. Das chlorotische Ekzem ist selten hartnäckig, dagegen sind viele Fälle von Akne und Defluvium sehr resistent. In manchen schweren Fällen von indurirter Akne, bei welcher die erwähnte Kur keinen Erfolg bringt, ist noch mit Arsen allein in aufsteigender Dosis (Sol. Fowleri bis 15 Tropfen täglich) vollständige Heilung zu erzielen. Zu den wichtigsten Bedingungen des Erfolges gehört eine an Gemüse und Obst reiche Nahrung, sowie eine auf 1 — 1 $\frac{1}{4}$  Liter beschränkte tägliche Flüssigkeitsaufnahme. Die Lokaltherapie wird nach allgemeinen Grundsätzen durchgeführt, die Grundzüge derselben sind aseptische und antiseptische Maßnahmen.

### III. Chirurgie, Augen-, Ohren- und Zahnheilkunde.

**Ueber die conservative Behandlung complizirter Fracturen.** Für die conservative Behandlung complizirter Verletzungen der Extremitäten tritt Plücker mit großer Wärme ein, fußend auf dem Material des von Bardenheuer geleiteten Kölner Bürgerhospitals (D. Ztschr. f. Chir. Bd. L., S. 175. — Ther. d. Gegenw. 99, S. 191). Er bekennt sich zu der Anschauung jener, welche glauben, daß der Kern der Behandlung in der „Vermeidung jeglicher Irritation der Wunden“ liege; daß man die Wunde vor sekundärer Infection zu schützen hat und ihr — bei einfacher Bedeckung mit einem Verbandstoff, wozu er im Glauben an die bakterienhemmende Wirkung 25 proz. gelbe Quecksilbersalbe nimmt — unter einem guten, ruhigstellenden Verbandszeit und Gelegenheit geben muß, mit etwa vorhandenen Infectionen fertig zu werden und per secundam intentionem zu heilen. Sogar die Reinigung der Umgebung der Wunde wurde nur bei grober Beschmutzung für nöthig gehalten. Bei den nach dieser Art behandelten „einfachen complizirten Fracturen“ trat kein Mißerfolg ein. Aber auch für die schwersten complizirten Fracturen mit weitgehenden Haut- und Weichtheilzertrümmerungen huldigt Bardenheuer nach Plückers Mittheilungen einer ausgedehnt conservativen Behandlungsmethode. Reinigung der Umgebung in Narkose, Beseitigung der größten Zertrümmerungen und Verunreinigungen mit Scheere und Pinzette, Ausfüllung der Wundhöhle mit Gaze (gelbe Salbe), Fixation des reponirten Gliedes im Gypsverband — das ist im Großen die geübte Therapie. An einem schlagenden Falle wird gezeigt, wie man damit eine scheinbar verlorene Extremität erhalten



kann. Mehrfach hat Bardenheuer durch Continuitätsresektion der schwer zertrümmerten Röhrenknochen den Zusammenhang mit der Hand erhalten; die primäre Amputation wird aufs äußerste vermieden. Diese wurde sekundär notwendig in drei Fällen von complicirten Oberschenkelbrüchen mit Kniegelenkeröffnung, sowie in zwei Fällen von complicirter Unterschenkelfractur — diese beiden starben, der eine an Allgemeininfektion. Die ausgedehnteste Anwendung hat das Verfahren mit Erfolg auf schwere Fingerfracturen gefunden. In zwei Fällen ist der conservativ behandelten schweren complicirten Fractur — einmal des Oberarms, weiter der Zehen — Tetanus gefolgt, beide Patienten erlagen (trotz Antitoxin) in vier Tagen. Obwohl dieser Ausgang vielleicht durch eine sofortige Amputation vermieden worden wäre, können diese Fälle doch nicht als Stützen gegen die primär conservative Behandlung angeführt werden.

**Die Infusion der physiologischen Kochsalzlösung, deren Vorzüge und Gefahren.** Von J. Wesley Bovée in Washington. (The Americ. Journ. of Obstetr., Januar-Heft 1899, pag. 16.) Unter physiologischer Kochsalzlösung verstehen wir eine 0,6prozentige Lösung von Kochsalz in destillirtem Wasser, die den Zweck hat, unter gewissen Verhältnissen dem Organismus einverleibt zu werden, um das Blut theilweise zu ersetzen. Physiologisch wird sie deshalb genannt, weil sie procentualisch die gleiche Kochsalzmenge enthält, wie das normale Blut. Die Bemühungen und Versuche, das Blut durch das eines anderen Individuums zu ersetzen, sind uralte. Erst in den letzten Jahrzehnten aber fand die Infusion behufs Ersetzung oder Verbesserung des Blutes ihre systematische Verwendung und insbesondere die mit physiologischer Kochsalzlösung. Letztere wird dem Körper in verschiedener Weise einverleibt und zwar auf dem Wege der Venen, des subkutanen Bindegewebes, der Peritonealhöhle, des Rektums oder dem der Arterien. Die interarterielle Infusion ist entschieden zu verwerfen, die intravenöse ist umständlich und nicht selten mit Gefahren verbunden. Die intraabdominale kommt bei großen abdominalen Operationen in Betracht. Am empfehlenswerthesten ist die subkutane und rektale Infusion. Die physiologische Wirkung der Kochsalzinfusion ist eine mannigfache. Die Menge des Blutes wird vermehrt, das specif. Gewicht desselben herabgesetzt. Die Herzganglien und Arterien werden stimulirt und die Circulation beschleunigt. Außerdem werden die Nervencentren stimulirt, so daß ausgesprochene Reizungsercheinungen auftreten und zwar selbst nach einer subkutanen Einverleibung nur. Die Funktion der Haut, der Nieren und die Intestinalfunktionen werden gesteigert. Lokal wirkt die

Kochsalzlösung in sofern, als sie albuminhaltige Flüssigkeiten, zu denen in erster Reihe das Blutserum zählt, nicht zur Coagulation bringt, sondern im Gegentheile diluirt, wodurch deren Ausscheiden erleichtert wird. Auf kleinere Blutgefäße wirkt sie reizend, contractionserregend, daher unter Umständen blutstillend. Die Osmose wird durch sie gesteigert. Consekutiv werden dadurch die Ausscheidungen erhöht. Leber, sowie Milz nehmen an Gewicht und die rothen Blutkörperchen an Menge zu. Das Knochenmark wird saftreicher. Entzieht man einem Thiere Blut in der Menge, daß dessen Gewicht  $\frac{1}{10}$  des Gesamtgewichtes beträgt, so kann man es am Leben erhalten, wenn man sofort darauf die gleiche Menge physiologischer Kochsalzlösung infundirt, infundirt man dagegen bloß destillirtes Wasser, so geht es zu Grunde. Durch die Kochsalzinfusion wird die Harnausscheidung nicht nur quantitativ, sondern auch qualitativ verändert. Die Harnmenge steigt zur vierfachen Menge der sonst ausgechiedenen an, gleichzeitig ist der Harn überreich an Uraten und Kochsalz. Ebenso ist auch der Schweiß überreich an Salz und findet sich eine bedeutende Menge Kochsalzflüssigkeit in den Därmen. Ebenso enthält die ausgeathmete Luft Salz.

Die Einverleibung der physiologischen Kochsalzlösung in den Organismus wurde und wird häufig zu den verschiedensten therapeutischen Zwecken vorgenommen. Betreffend das Gebiet der internen Medizin wurde die Kochsalzinfusion bei Diphtheritis, Scarlatina, Urämie, Darmblutungen und Darmperforation im Verlaufe des Typhus, bei Cholera, Pneumonie, Coma diabeticum, Haemoptysis, ulcerativer Endocarditis, bei Kohlenoxyd-, Schwamm- und Alkoholvergiftungen, bei der Bleikolik, Epilepsie, bei Tetanus, bei Arsenikvergiftungen, bei Toxämie durch den Colonbazillus, Niereninsuffizienz etc. vorgenommen. In der geburtshilflichen Praxis kommt sie in Verwendung bei Sepsis, Blutungen und Eklampsie. Die Chirurgen infundiren, sowohl um dem Shock vorzubeugen, als ihn zu mindern. Weiterhin wird die physiologische Kochsalzlösung infundirt, wenn das Blut mit toxischen Stoffen überladen ist, und um durch die darauffolgenden Temperatursteigerungen die Bildung von Antitoxinen anzuregen. Bei chemischen Vergiftungen, wie solchen mit Kohlenoxydgas, Blei, Alkohol, Schwämmen wird die Infusion mit einer Venaesektion combinirt. Bei Cholera-kollaps wird durch die Infusion der Zustand der Kranken momentan gebessert. Bei Niereninsuffizienz wirkt die Infusion dadurch vortheilhaft, daß die compensatorischen Ausscheidungen bedeutend gesteigert werden, was auf die alterirte Nierensekretion günstig einwirkt. Sehr gut wirkt sie in Verbindung mit Venaesektionen bei Urämie. Ebenso haben

sich bei letzt erwähntem Leiden Kochsalzinfusionen in das Colon gut bewährt. Bei akuter Anämie infolge von Darmblutungen bei Typhus wirken subkutane Infusionen sehr gut. Intravenöse Infusionen nach bedeutenden Blutverlusten sind lieber zu vermeiden, weil man die Menge des verlorenen Blutes nicht messen kann, daher nicht weiß, wie viel Flüssigkeit man injizieren soll und leicht zu viel injiziert, wodurch man leicht eine nicht gleichgiltige Hypertension der Blutgefäße erzeugt.

Bei puerperaler Sepsis wird die Kochsalzinfusion gleichfalls anempfohlen, doch sind die Ergebnisse B.'s nicht günstige gewesen. Man nimmt öfter subkutane Infusionen vor und verleiht nur geringere Flüssigkeitsmengen ein. Pozzi dagegen empfiehlt die intravenöse Infusion größerer Flüssigkeitsmengen. Die Infusion schließt übrigens die sonst einzuleitende Therapie nicht aus und bildet nur ein Adjuvans.

Die beste Verwendung findet die subkutane Infusion bei akuter Anämie infolge von Blutungen intra partum. Manche verbinden sie mit der Venaesektion bei Eklampsie und verleihen große Flüssigkeitsmengen ein, mehrere Tage hindurch, bis der Harn seine normale Beschaffenheit zeigt. Diese Behandlung soll bei Eklampsie ausgezeichnete Erfolge ergeben.

In der Chirurgie geben der Shock, Blutungen und Sepsis die Indikation zur Kochsalzinfusion ab. Gegen den Shok wirkt die Infusion dann am besten, wenn sie möglichst früh vorgenommen wird. Man infundiert unter Umständen solange er Operirte noch auf dem Operationstische liegt. Hier wird subkutan oder rektal infundiert. In letzterem Falle gießt man 1—2 Liter der 47—49° C. warmen Flüssigkeit ein, die Kranken hierbei in der Trendelenburg'schen Lagerung sich befindend. Bei intraabdominalen Operationen wird eine verschieden große Menge (1—15 Liter) der physiologischen Kochsalzlösung in die Peritonealhöhle eingegossen. Diese Eingießung findet während oder nach beendeter Operation statt. Diese Eingießung kann aus verschiedenen Gründen vorgenommen werden. Zuweilen handelt es sich darum, die Harnausscheidung möglichst anzuregen, andere male um einen Shock zu bekämpfen. Bei entblößten Wundflächen gießt man eine geringere Flüssigkeitsmenge ein, um den Eintritt von Verwachsungen und Verklebungen von Darmschlingen zu verhindern. In anderen Fällen wieder handelte es sich darum, ein Exsudat zur rascheren Resorption zu bringen, oder um infektiöse Massen (Eiter, Ovarientumorinhalt etc.), sowie Blutcoagula möglichst zu entfernen, die Resorptionsfähigkeit der Peritoneums möglichst zu heben, parenchymatöse Blutungen zu stillen, den Collaps nach Entfernung großer Tumoren zu verhindern, sowie endlich um

den Eintritt des bedeutenden Durstes, der gewöhnlich großen intraabdominalen Operationen folgt, vorzubeugen. Boldt u. A. machen bei blutenden Uterusmyomen knapp vor Vornahme der Operation eine subkutane Infusion. Schließlich bewährt sich die physiologische Kochsalzlösung zur Irrigation überhaupt besser als einfach sterilisiertes Wasser.

Die Menge der zur Verwendung gelangenden Flüssigkeit ist verschieden. Bei intravenöser oder subkutaner Infusion schwankt die Flüssigkeitsmenge zwischen einigen Hundert Kubikcentimetern und einigen Litern. Bei akuter Anämie infolge bedeutenden Blutverlustes infundirt man intravenös soviel Flüssigkeit, als Blut verloren ging, und subkutan noch einmal so viel Flüssigkeit. Per rektum ist die Menge der einzugießenden Flüssigkeit eine unbeschränkte, obwohl in der Regel 2 Liter genügen.

Trotz aller erwähnten Vortheile, die die Infusion darbietet, ist sie andererseits aber doch zuweilen kontraindiziert und verlangt deren Verwendung eine gewisse Vorsicht.

Gewisse Blutveränderungen kontraindizieren sie, wie eine Hämophilie, ein verminderter Fibringehalt des Blutes etc. Wegen ihrer stimulirenden Wirkung und der durch sie hervorgerufenen Dilatation der Blutgefäße ist die Infusion, und insbesondere die intravenöse, bei Gegenwart von Affektionen des Cirkulationsapparates direkt verpönt, so z. B. bei Gegenwart einer Myokarditis, einer perikardialen Effusion, eines Atheromes, einer Arteriosklerosis, einer Herzdegeneration, einer Klappenaffektion, bei Gegenwart von Thrombosen und nach frischen cerebralen Apoplexieen. Chronische Nierenkrankungen werden durch die Infusion direkt verschlimmert, ebenso chronische Affektionen der Leber und Lunge. Selbstverständlich ist bei Gegenwart einer Blutung von einer intravenösen Infusion keine Rede, weil durch eine solche nur noch mehr Blut aus den offenen Gefäßen abfließt, wohl aber kann man z. B. knapp vor der vorzunehmenden Operation bei einer hochgradigen akuten Anämie infolge einer geborstenen Tubarischwangerchaft eine subkutane Infusion vornehmen, vorausgesetzt, daß der Organismus noch so kräftig ist, die Flüssigkeit verwerthen zu können. Lungenblutungen, ebenso wie entzündliche Lungenaffektionen bilden gleichfalls eine Contraindikation für die Infusion.

Handelt es sich um eine akute Anämie infolge eines bedeutenden Blutverlustes oder um die Elimination von Toxinen aus dem Körper, so ist es besser, öfters kleinere Flüssigkeitsmengen zu infundiren, als nur einmal eine große. Bei einer Colonbazillusinfektion muß man möglichst frühe infundiren, späterhin nützt es nichts mehr.

Die Vornahme der Infusion erfordert stets gewisse Vorsichtsmaßregeln. Die Flüssigkeit muß stets sterilisiert sein,

ausgenommen höchstens, wenn es sich um **Eingießungen** in das Rektum handelt. Ebenso aseptisch muß die **Einstichnadel**, das Rohr und das die Flüssigkeit enthaltende Gefäß, sowie die Hautstelle sein, an der eingestochen wird. Selbst bei der subkutanen Infusion ist der Eintritt von Luft zu vermeiden, bei der intravenösen ist dies selbstverständlich. Die Flüssigkeit soll 40—50° C. warm sein, um gleichzeitig stimulirend zu wirken, so namentlich bei Shok, renaler Insuffizienz, Urämie, Eklampsie und Sepsis. Nachtheilig ist es, wenn der Infusion ein Schüttelfrost folgt, wenn sich letzterer nicht mittels Morphinum rasch beheben läßt. Bei der subkutanen Infusion soll an einer Einstichstelle nicht mehr als ein halbes Liter infundirt werden, weil sonst lokale Nekrose des Bindegewebes und der Haut infolge der Ueberdistension folgt.

Fließt die Flüssigkeit bei intravenöser Infusion zu rapid ein, so kann eine Pneumonie, ein Engorgement der Leber oder Milz mit konsekutiven Schmerzen oder Oedem und seröser Erguß in der Pleura, dem Peritoneum oder der Subarachnoidea folgen. Anderemale können die Folgen einer zu raschen Einverleibung der Flüssigkeit ein Lungenödem, Dyspnoe, Kopffschmerzen, Schwindel, Fleckensehen, Somnolenz, psychische Excitationen, Delirien, Hallucinationen etc. sein. Man beachte während der Infusion den Radialpuls. An ihm hat man einen Maaßstab, wie das Gefäßsystem wieder gefüllt wird, doch darf er nicht zu hart und voll werden, weil dies ein Zeichen der Ueberspannung des Gefäßsystemes bedeuten würde.

(Der Frauenarzt.)

#### IV. Geburtshülfe, Gynäkologie, Pädiatrik.

**Auf die Adhärenz des unteren Eipols als Ursache der verzögerten Eröffnungsperiode** macht Löhlein (Ctrbl. f. Gyn. 99, 19) aufmerksam. Es ist das ein Moment, welches in manchen Lehrbüchern völlig übergangen, in anderen nur ganz kurz erwähnt wird und dessen richtige Erkennung im Einzelfalle doch von der größten praktischen Bedeutung ist. Durch eine ungewöhnlich feste Anheftung des unteren Eipols im unteren Uterinsegment wird die Eröffnung des inneren Muttermunds und mit dieser die Loslösung der unteren Eispitze von ihrer Haftzone unmittelbar über dem inneren Muttermund, d. h. die Bildung der Fruchtblase und die fortschreitende Erweiterung des Cervikalkanals durch die herein drängende Blase erschwert oder verhindert. Dem Zustande liegen gewöhnlich chronisch-endometritische Vorgänge zu

Grunde, die über die ganze Innenfläche des Corpus verbreitet oder auch nur auf den unteren Abschnitt der Gebärmutterhöhle beschränkt geblieben sein können. Eine ungewöhnliche Derbheit, Resistenz der Eihäute, die durch Verzögerung des Blasensprungs ebenfalls die erste Geburtsperiode in die Länge ziehen kann und von den Lehrbüchern überall gebührend berücksichtigt wird, hat mit der hier beschriebenen Behinderung des Eröffnungsvorgangs an sich nichts zu thun. Trotzdem ist wohl anzunehmen, daß die Geburtsverzögerungen in Folge von Adhärenz des unteren Eipols öfters fälschlich unter der Flagge ungewöhnlich resistenter Eihäute geführt werden. Ueber das Symptomenbild ist folgendes zu bemerken: Trotz normal beginnender Geburtsthätigkeit und bei Ausschluß aller übrigen Momente, die gewöhnlich verantwortlich gemacht werden, namentlich auch trotz kräftig entwickelter Uteruswand, bleibt die progressive Steigerung der Wehenthätigkeit und des Weheneffects aus. Nach ein- oder mehrtägigem Kreißen hinzugerufen, findet man den äußeren Muttermund für den Finger durchgängig, den inneren in der Eröffnung beträchtlich zurückgeblieben, nicht oder kaum weiter als den äußeren Muttermund, und tastet nun un schwer das durch die festere Haltung der Eihäute gegebene Hinderniß. Vorsichtig vordringend, löst die Fingerkuppe an der einen Stelle leichter, an der anderen schwerer die bestehenden Verbindungen. Meist gelingt es, ohne daß dabei das Amnion verletzt wird, und im Allgemeinen wird man Grund haben, zunächst den Effekt der Ablösung abzuwarten. Tritt hiernach eine deutliche Beschleunigung des Geburtsvorgangs nicht ein, so ist anzunehmen, daß die Adhärenz der Eihäute höher hinaufreicht als die Zone, die von dem untersuchenden Finger bestrichen werden kann. Dann ist die Sprengung der Blase bestimmt indiziert, da diese ihre physiologische Aufgabe während der Geburt doch nicht erfüllen kann. Ueber die Häufigkeit dieser Art der Verzögerung der ersten Geburtsperiode ganz bestimmte Angaben zu machen, ist schwer. Löhlein nimmt für die letzten 3000 von ihm beobachteten Geburten 15 Fälle als sicher hierher gehörig an.

**Die Behandlung des „weißen Flusses“ mit Hefeculturen — eine local-antagonistische Bacteriotherapie.** Von Dr. Theodor Landau. Die bisher gegen Katarrhe der Schleimhäute angewendeten Mittel haben den Uebelstand, daß sie die Krankheitserreger, ihre Stoffwechselproducte oder ihre Lebensbedingungen nur vorübergehend beeinflussen, daher waren sie auch wenig wirksam. Es bedarf eines persistent wirksamen Mittels.

Auf der Suche nach einem solchen kam L. auf die

Hefe, die er gegen die chronischen, durch Bacterien erzeugten oder unterhaltenen Cervix- und Scheidenflüsse anwendet. Es soll local-antagonistisch wirken. Die damit angestellten Versuche haben bei gonorrhöischen, wie bei nicht gonorrhöischen Katarrhen „überraschende“ Erfolge erzielt.

Diese bei etwa 40, meist ambulatorisch behandelten Frauen durchgeführte Therapie ergab Folgendes:

a) In mehr als der Hälfte der Fälle schwand, bei einigen schon nach ein- bis zweimaliger Application des Mittels, dauernd jede Spur von Ausfluß. Keine weitere Behandlung war mehr nöthig.

b) In einer weiteren Anzahl von Fällen war wohl zunächst das Resultat dasselbe, nach längerem Aussetzen der Behandlung recidirte aber der Ausfluß.

c) Bei einigen Kranken kam eine solche objective Besserung vor, daß sich die Frauen subjectiv für geheilt hielten.

d) Bei einigen Kranken konnte objectiv keine Besserung constatirt werden, obwohl die Frauen selbst eine solche zu bemerken vorgaben.

Zur Verwendung kam die aus einer Brauerei bezogene Hefe, die jedesmal nach dem Gebrauch auf Eis gestellt und alle drei Tage erneuert wurde. Die durch Zusatz von etwas Bier dickflüssig gemachte Hefe wird in einer Tripperspritze eingesaugt und davon 10—20 cm<sup>3</sup> in das durch Rinnen entfaltete Scheidenrohr gebracht, ein Tampon mit Faden wird vorgelegt und dieser nach 24 Stunden entfernt. Keine Scheidenausspülungen. Bei intactem Hymen spritzt man die Hefe durch ein dünnes Glas- oder Gummirohr in die Scheide. Die Procedur wird nach 2—3 Tagen wiederholt. Dauer der Behandlung schwankt zwischen einer und einigen Wochen.

Eine Injection in den Uterus war nie nöthig. Unangenehme Nebenwirkung äußerte sich nur zweimal als Jucken. Dieses schwand jedoch nach Injection mit Soda sofort.

Die Wirksamkeit der Hefe könnte verschieden erklärt werden: Mechanische Verdrängung der Mikroorganismen durch Ueberwucherung; Wasserentziehung oder Entziehung anderer für die Mikroorganismen lebenswichtiger Nährstoffe; Wirkung von Stoffwechselproducten der Hefe, sei es eine fermentative, oder eine die Toxine neutralisirende, oder eine die Reaction des Nährbodens ändernde Wirkung.

(Deutsche medicinische Wochenchrift, 16. März 1899.)

**Zur Kenntniss der Atrophie der Säuglinge.** Von A. Baginsky. (Deutsche medic. Wochenchr. 1899 No. 18.) Ueber dies Thema hielt B. im Verein f. innere Medicin in Berlin (20. III. 99) einen Vortrag, in welchem er etwa Folgendes erörterte: Trotz zahlreicher Arbeiten ist über die Ursache jener seltsamen Affection noch durchaus keine Klar-

heit geschaffen, vielmehr stehen sich schroffer denn je die Anschauungen gegenüber. Das Krankheitsbild selbst steht fest: Kinder mit tief eingefallenen Wangen, tief liegenden Augen, eingesunkener Fontanelle, skelettartig abgemagertem Körper, tief eingesunkenem Leib, mit jammervollem Gesichtsausdruck, oft die volle Faust in den weit geöffneten Mund gedrängt — das lebendige Bild unsäglicher Gier nach Labung! Und dies bei Kindern, die in wochenlanger Pflege im Krankenhause sich befinden, sorgsamst genährt und gewartet, bei Kindern, die keineswegs mehr an Erbrechen oder Diarrhöe leiden, eher vielmehr an Obstipation (oder zum mindesten an wechselnden Zuständen von Stuhlträgheit, die aber bei aller dieser Pflege mit unfehlbarer Consequenz an Gewicht abnehmen, meist ohne jede besonderen weiteren Krankheitserrscheinungen zusammensinken und hinsiechen. Ausgeschlossen sind hierbei schon alle Fälle mit acuten Processen, von acuter Gastroenteritis, Pemphigus, Lues, Tuberkulose u. s. w., ferner auch jene Gruppe der Atrophie, wo es sich eigentlich nur um Inanitionszustände handelt, indem die Kinder einfach der Verhungerung preisgegeben waren (Engelmacherinnen!). Hier handelt es sich nur um jene anfscheinend ohne handgreifliche Ursache hinschwindenden Kinder. Die Anamnese ergibt hier, daß die Pat. seit längerer Zeit, vielfach freilich mit Unterbrechungen durch günstige Perioden, an dyspeptischen Störungen, Diarrhöen, auch mit Erbrechen und Abnahme des Körpergewichts gelitten haben, daß sie mit Auf- und Abschwanken allmählich in den elenden Zustand gelangt sind, meist bei guter Pflege, anfscheinend reichlichen Nahrungsaufnahmen, consistentem Stuhlgang und fast ununterbrochener Fieberlosigkeit!

Die erste Frage, die hier zu entscheiden ist, ist die, ob die Kinder sich überhaupt zu ernähren im Stande sind. B. stellte Stoffwechseluntersuchungen an. Das Ergebnis einer solchen war, daß das Kind bei einer durchschnittlichen Nahrungsaufnahme von über 400 g mit Kindermehl verdünnter Milch, von 5,904 g eingeführtem N 3,133 g d. i. 52,7 % unbenutzt mit den Fäces wieder auschied. Dasselbe schied aber ferner 3,11 N mit dem Harn aus und erlitt sonach in dem 4tägigen Versuch einen Verlust von 0,336 g N. Hierbei ist also vorerst die völlige unzureichende Ausnutzung der dargereichten Nahrung auffällig, die gepaart ist mit einem auf 9,5 g zu berechnenden Verlust an N haltiger Körpersubstanz. Da das Kind während des Versuches um 100 g abgenommen hatte, so verlor es einen immerhin noch beträchtlichen Theil an Fett. In einem 2. Versuch belief sich bei 37% N-Verlust mit den Fäces der N-Verlust innerhalb eines 5tägigen Versuches auf 7,91 g, was, da das Kind innerhalb der Versuchstage um 160 g abgenommen hatte,



darauf hinführt, daß der ganze Verlust durch N haltige Körpersubstanz gedeckt wurde. Man erkennt, wie unter dem Mangel der augenscheinlich schwer gestörten Assimilationsfähigkeit die Zusammensetzung des kindlichen Körpers sich im wesentlichsten Theil zu ändern beginnt. Der Schwerpunkt liegt aber, wie man sieht, bei dem Unvermögen des Darmkanals, die dargereichte, durchaus zweckmäßig zusammengesetzte Nahrung aufzunehmen. Unter normalen Verhältnissen werden 96% aufgenommen, während bei jenen Versuchen 52,7% resp. 37%, bei einem anderen Kinde 45,2% des dargereichten N unbenutzt mit den Fäces abgingen. Das wies auf schwere, die Function beeinträchtigende anatomische Veränderungen des Darmkanals hin.

B. hat nun an ganz frischem Leichenmaterial, wo cadaveröse Veränderungen absolut ausgeschlossen werden konnten, Untersuchungen angestellt. Fast in jedem Falle fand er einzelne Abchnitte der Darmwand absolut intakt, an anderen Punkten aber eine von der intensivsten Schwellung und Wucherung der Schleihaut, der Lieberkühn'schen Drüsen und Zotten, bis zur völligen Wegschwemmung und Vernichtung vorschreitende Läsion der Darmwand. Also in keinem der 10 untersuchten Fälle war der Darm in voller Länge verändert, sondern ganz gesunde Stellen fanden sich neben mittelstark veränderten und völlig vernichteten. Auf diese Befunde gestützt, behauptet B. neuerdings, was er bereits früher erklärt hat: „Die Atrophie der Säuglinge ist die Folge der durch atrophische Veränderungen des Darmcanals gestörten Assimilation.“ Damit wäre das Räthsel dieser Zustände gelöst.

Andere Autoren halten immer noch an abweichenden Erklärungen fest. So führt man diese atrophischen Zustände auf Intoxikationen, die in Folge von im Darmtractus vor sich gehenden Zersetzungen entstehen, zurück. B. war wohl der Erste mit, der auf diese Art von Autointoxikationen hingewiesen hat, und er will gar nicht leugnen, daß intercurrente Zustände von Autointoxikation bei den atrophischen Kindern vorkommen können. Aber den ganzen Prozeß auf die Autointoxikation zurückzuführen, geht nicht an. B. hat auch von toxischen Körpern, z. B. im Harn, nie was entdecken können; ebenso fielen Thierversuche negativ aus. Czerny hat nun die Hypothese aufgestellt, daß es sich um Säureintoxikation handle, die im Wesentlichen von den Fetten der eingeführten Nahrung ausgeht; zur Unterstützung dieser Anschauung wurden die vermehrte Ammoniakauscheidung, sodann gewisse Degenerationen; z. B. der Leber, endlich eine eigenartige Athmung angegeben, die in ihrem Ablauf derjenigen durch Säure vergifteter Thiere gleicht und besonders durch eigenthümliche Athempausen sich charakterisirt. B. hat nun

in 2 Fällen tödtlich verlaufener Säureintoxikation bei Kindern (Salzsäure und Schwefelsäure) diese Athempausen nicht, sondern nur eine höchst eigenthümliche Art von großer inspiratorischer und expiratorischer tiefster Athmung gesehen. Diese Athmung kann man allerdings auch bei einzelnen der atrophischen Kinder beobachten; sie ist fast genau dementsprechend, was man kurz vor Eintritt des diabetischen Coma als auch im Verlaufe desselben sieht. Czerny hat seine Curve an einem Kinde eine halbe Stunde vor dem Tode gewonnen, sodaß er es mit einer Ermüdungscurve der respiratorischen Centren zu thun hatte. So sehr also gerade die Analogie mit der diabetischen Athmung an Säureintoxikation erinnern mag, so hat diese doch mit Atrophie nichts zu thun, vielmehr glaubt B. die eigenthümliche Athmung auf encephalitische Veränderungen der atrophischen Kinder zurückführen zu müssen. Er hat ferner vor Jahren Versuche mit Milchsäurefütterung bei jungen Hunden gemacht. Diese Milchsäurefütterungen, insbesondere in Verbindung mit der Entziehung von Salzen, führen unfehlbar zur Erkrankung der Thiere an Rhachitis, und bekanntlich hat Bunge aus der Entziehung der Salze allein schon eine Säurevergiftung des Organismus herleiten wollen. Man sollte nun meinen, daß so, unter der Voraussetzung einer chronischen Säurevergiftung, die atrophischen Kinder sehr bald rhachitische Veränderungen an ihren Knochen zeigen müßten. Dies ist aber keineswegs der Fall, weder anatomisch, noch auch chemisch ließ sich dies nachweisen. Beispielsweise geben die Knochen eines atrophischen Kindes im Durchschnitt den Gehalt von

organischer Substanz = 44,76 %  
 anorganischer            "       = 55,24 %,

was weit ab ist von dem Befunde rhachitischer Knochen, da der Gehalt derselben an anorganischer Substanz kaum 36% zu erreichen pflegt. Also auch von diesem Gesichtspunkte aus läßt sich die Czerny'sche Säureintoxikationshypothese nicht aufrecht erhalten.

Eine andere Gruppe von Autoren neigt dazu, Infectionseinflüssen eine wesentliche Rolle zuschreiben zu müssen. Freilich geht nun eine Anzahl der elend gewordenen Kinder schließlich an septischer Infection zu Grunde; es können sich Furunkulose, tiefgehende Phlegmonen, Intertrigo, Colicystitis, Pyelonephritis, Otitis media hinzugesellen, und die Kinder erliegen dann desto rascher. Aber alles das braucht nicht zu geschehen, die Kinder siechen trotzdem dahin. B. hat dann auch das Blut atrophischer Kinder in vivo und post mortem untersucht und nur ganz vereinzelt positive Befunde erzielt, sodass, wenn mal Sepsis bei Atrophie auftritt, sicher ein secundärer Vorgang im Spiele ist.

So bleibt also die anatomische Läsion des Darmtractus die einzig wirkliche Ursache der Atrophie. Trotzdem möchte B. noch auf eine wichtige, rein praktische Erfahrung hinweisen, die vielleicht dazu dient, manches über den Verlauf jener Affection aufzuklären, besonders nach der immer wieder betonten Seite hin, daß die Atrophie gerade in Hospitälern gern eintritt und gefährlich wird. Es ist B. seit langem aufgefallen, daß gewisse chronische oder subacute, lange sich hinschleppende pathologische Zustände unter dem Einflusse einer gewissen Monotonie der Pflege nicht schwinden wollen, und daß sie nicht eher beseitigt werden, bis der Kranke in andere Lebens- und Pflegeverhältnisse gebracht wird. Dies kann man z. B. bei der chron. Albuminurie nach Scharlach beobachten, wo schon der Wechsel der Zimmer genügen kann, die Affection zu bessern oder gar zu beseitigen, bei fieberhaften Zuständen im Verlaufe von pleuritischen Exsudaten, bei arhythmischen Zuständen des Herzens nach Diphtherie u. s. w. Die Veränderung der Umgebung des Kranken, der Wechsel der Diät, des Klimas, psychische Beeinflussungen wirken gar oft zusammen, in raschster Weise chronische Anomalien zu beseitigen, die in bisheriger monotoner Alltagspflege nicht schwinden wollten. Die Monotonie der Pflege, vereint mit Pflegefehlern, die bei langer Pflege unausbleiblich sind, mögen sehr viel dazu beitragen, die Atrophie der Säuglinge in unseren Krankenanstalten zu erhalten und zu befördern. So seltsam es auch klingen mag: auch der Säugling braucht eine Abwechselung, weil selbst das ganz junge menschliche Kind doch mehr verlangt und auch psychisch sehr früh schon andere Ansprüche macht, als das säugende junge Thier. Das Kind will von vornherein mehr als bloß vegetiren; es gedeiht unter der liebevollen, auch psychisch anregenden Pflege der Familie besser, als in der monotonen, auf das Nothwendigste sich beschränkenden Anstaltspflege. Hieraus erklären sich vielfach schon die Verschiedenheiten in den Erfolgen bei der Pflege der zu Atrophie neigenden dyspeptischen Säuglinge in der Familie und in den Krankenanstalten. Die Monotonie der Pflege, verbunden mit Fehlern bei ihrer Ausübung, und der Mangel an liebevoller Individualisirung ist ein wesentlicher Theil dessen, was man „Hospitalismus“ nennt, wobei freilich nicht ausgeschlossen bleibt, daß auch Infection und Sepsis im Krankenhause leichter zu acquiriren sind als in der Privatpflege.

(Centralblatt f. Kinderheilkunde.)

---

Redacteur: Dr. *Wilhelm Herr* prakt. Arzt in Wetzlar.  
 Druck und Verlag der *Schnitzler'schen Buchhandlung* in Wetzlar

# Der praktische Arzt.

Nro. 9. XXXX. Jahrgang 25. Septemb. 1899.

Diese Zeitschrift erscheint in Wetzlar monatlich in der Stärke von 1 bis 2 Bogen und kostet durch Buchhandel oder Post bezogen jährlich 3 Mark, Ausland 3 Mk. 60 Pf. Alle für dieselbe bestimmten Zusendungen bittet man franco an die Schnitzler'sche Verlagshandlung, Wetzlar, Weissadlergasse C. 130 zu richten.

## Inhalt:

Ueber Dosirung von Arzneimitteln; Originalartikel von Dr. Wieck in Schleswig. — Ueber neuere Arzneimittel. — Ueber Bronchitis und normale Nasenathmung. Klinische Erfahrungen mit der Lumbalpunktion. Ueber rectale Wasseraufuhr bei Magenkrankheiten. — Ueber Fracturen der Metatarsalknochen durch indirecte Gewalt. Die Tripperbehandlung im Münchner Garnisonlazareth 18-2-1898. — Die neuesten Methoden zur Bekämpfung acuter sowie häufig auftretender Metrorrhagien. — Die Behandlung der Ozaena mit Citronensäure. Vorsichtsmaßregeln bei der Sondenbehandlung der durch Aetzgift verhornten Speiseröhren- und Magen Schleimhaut. Zum Reinigen von optischen Linsen.

## Ueber Dosirung von Arzneimitteln.

Originalartikel von Dr. Wieck, Schleswig.

Das Arndt'sche biologische Grundgesetz lautet bekanntlich: „Kleine (schwache) Reize fachen die Lebensthätigkeit an, mittelstarke fördern sie, starke hemmen sie, stärkste heben sie auf. Aber durchaus individuell ist, was sich als einen schwachen, einen starken oder einen stärksten Reiz wirksam zeigt.“ Auf die Dosirung von Arzneimitteln angewandt, ergiebt sich also die Lehre daß ein Arzneimittel in geringster Gabe gegeben die Lebensthätigkeit anfacht, in mittelstarker sie fördert, in stärkster sie aufhebt, daß aber je nach der Individualität des Betreffenden die Wirkung des Arzneimittels eine sehr verschiedene sein kann. — Wenn dies Gesetz richtig ist, dann ist die Lehre vom „Coupiren“ der Krankheit also glücklicherweise begraben, denn zum Coupiren waren sehr große Dosen nöthig und da große Dosen auch stärkste Reize hervorrufen, so muß die Lebensthätigkeit des betreffenden Organismus, auf den man heilend einzuwirken beabsichtigt, mindestens stark gehemmt, wenn nicht möglicherweise aufgehoben werden. — Früher war es ja vielfach üblich bei Beginn eines ev. Typhus größere Dosen von Calomel zu geben, ein Verfahren, von dem man jetzt wohl vollständig abgekommen ist. Ohne eine dauernde Wirkung auf das Typhusgift zu erzielen, setzt man die Schleimhaut des Verdauungscanals in den Zustand einer schweren entzündlichen Reizung, die oft nicht ohne Schädigung des Gesamtorganismus verlaufen sein kann, im besten Falle aber nur eine leichte Stomatitis verursachte. — Auch bei Ileus dürfte nach meiner Erfahrung die Behandlung

durch größere Calomeldosen oder regul. Quecksilber im Anfange der Krankheit nicht am Platze sein. Wenn Opium innerlich, Morfium subcutan und große Klystiere keine Wirkung erzielen, so kann wohl nur das Messer des Chirurgen Heilung bringen. Der Zeitpunkt für die Operation ist ja allerdings nicht immer leicht zu bestimmen. Wie groß die schädigende Nebenwirkung stärkerer Calomeldosen sein kann, wurde mir vor längerer Zeit durch einen Fall bewiesen, in dem bei chronischer interstitieller Nephritis und Herzhypertrophie Calomel gegeben war. Der einzige Effect war eine schwere Stomatitis und besonders Proctitis, die zu ihrer Ausheilung lange Zeit erforderlich machte und dem Kranken viele Schmerzen verursachte. — Seit längerer Zeit habe ich es mir zur Regel gemacht, bei jeder croupösen Pneumonie, bei der ich ein Versagen der Herzthätigkeit fürchten zu müssen glaubte, Digitalis zu geben, aber nicht in dem Sinne eines Coupirens der Krankheit oder der von anderer Seite empfohlenen großen Dosen; sondern aus der Ueberlegung heraus, daß bei der cumulativen Wirkung des Arzneimittels die Wirkung zu Tage treten soll, wenn der Organismus sie am nöthigsten gebraucht, also etwa am siebenten Tage. (Ich pflege daher 2 Infuse der Digitalis 1,5 : 180, mit Spir. aeth. nitros. 3,0 nehmen zu lassen, das erste 2., das zweite 3 stündlich.) — Als das Antifebrin in die Praxis eingeführt wurde, erinnere ich mich deutlich der Verordnung, man solle bei heftigen Kopfschmerzen 1—3 Pulver à 0,5 gr. nehmen, während heut zu Tage jeder Arzt weiß, daß durch diese Gabe der schwerste Collaps, wenn nicht exitus herbeigeführt werden kann. Eine weitere Bestätigung des Arndt'schen biologischen Grundgesetzes finden wir auch in der Wirkung der Brechmittel. Erst durch Cumulirung des Reizes vermag die beabsichtigte antiperistaltische Bewegung des Magens hervorgerufen zu werden, welche die normale Thätigkeit desselben, häufig nicht ohne, allerdings schnell vorübergehende Schädigung des Gesamtorganismus aufhebt. — Auch die Wirkung der Aetzmittel z. B. des Höllensteins, der Salpetersäure, der Salzsäure, beweist die Thatsache, daß ein Mittel in stärkster Concentration vernichtet, in geringer heilend wirken kann. Aehnlich liegt die Sache bei den Secretion befchränkenden und befördernden Mitteln, dem Atropin und Pilocarpcin. — Ferner die Abführmittel. Wie verschieden die Wirkung bei den betreffenden Individuum ist, weiß jeder Arzt, sodaß auch bei der Anwendung dieser sich die Wahrheit des Satzes beweist: durchaus individuell ist, was sich als einen starken oder stärksten Reiz wirksam zeigt.

Möchte doch jeder junge College das Arndt'sche Grundgesetz im Kopfe haben, erwägend, daß nur bei strenger Individualisirung unter genauer Abwägung der Dosis ein Er-

folg zu erzielen ist, eingedenk der Sätze: „*medicus cura, nequid noceat*“ und „*ne nimis.*“

Postscriptum.

In einem Aufsätze von H. Febling, Halle a. S. (Samm- lung klin. Vorträge „Pathogenese und Behandlung der Eclampsie im Lichte der heutigen Anschauungen“) lese ich: „Nun ist es aber gewiß falsch, zu einer Vergiftung durch Toxine eine zweite durch Morfium zu fügen, welche das Coma der ersteren steigert; dies geschieht bei Anwendung der von S. von Veit empfohlenen starken Morfiumdosen, wel- cher rät, gleich mit 0,02 anzufangen und im Tag bis 0,1 zu steigen. Ich habe in den letzten Jahren eine Reihe Fälle gesehen, die für mich rein das Bild der Morfiumvergiftung boten, enge nicht reagirende Pupille, sehr wenig Eiweiß, keine oder seltene Anfälle, wo aber die Kranken bis zum Tode gar nicht aus dem Coma erwachten.“ — „Mit meiner Warnung vor dem übermäßigen Gebrauch des Morfiums stehe ich also nicht allein.“

## I. Pharmacologie, Balneologie, Hygiene und Bacteriologie.

**Ueber neuere Arzneimittel.** Von Privatdocent Dr. Kionka-Breslau. Im Jahre 1890 machte bekanntlich Pen- zoldt die interessante Beobachtung, daß das salzsaure Phenyl-dihydrochinazolin schon in Dosen von 0,5 g beim ge- sunden Menschen ein auffallend frühzeitiges und starkes Hungergefühl hervorruft. Weiter sah er die freie Salzsäure nach Einführung von Speisen unter Orexinwirkung früher auftreten und die Verdauung schneller ablaufen. Penzoldt führte daher dieses Mittel unter dem Namen „Orexin“ (von *ὄρεξις* = Eßlust) als ein echtes Stomachicum in den Arznei- schatz ein. Von sehr vielen Seiten wurde das Orexin einer Nachprüfung unterzogen; die meisten kamen zu denselben Resultaten wie Penzoldt, indessen konnte sich das Mittel in den ersten Jahren nicht recht einbürgern. Schuld daran war, daß dieses leicht lösliche Salz, welches ja ein Reizmit- tel für die Magenschleimhaut ist, nicht selten Erbrechen, brennenden Geschmack und dergleichen Unannehmlichkeiten hervorruft. Diesem Uebelstande ist Penzoldt dadurch be- gegnet, daß er im Jahre 1893 statt des Orexinum hyd- rochloricum die Orexinbase selbst empfahl. Man glaubte zuerst, das Orexinum basicum sei wegen seiner geringen Löslichkeit in Wasser nur sehr wenig wirksam. Jedoch zeigte sich, daß man die Löslichkeit besonders in schwach sauren Flüssigkeiten durch feine Pulverisirung sehr erhöhen kann. Derartig feingepulvertes basisches Orexin läßt sich ohne Weiteres, in den Mund genommen, mit einem Schluck

Wasser rasch hinunter spülen, ohne ein irgend erhebliches Brennen auf der Schleimhaut zu erzeugen. Am besten giebt man es jedoch in Oblatenkapseln; doch muß man zugleich eine größere Menge, etwa  $\frac{1}{4}$  l Flüssigkeit einnehmen lassen. Die Base reicht man nach Penzoldt in Dosen zu 0,3 g, *Orexinum hydrochloricum* zu 0,5 g, gewöhnlich nur einmal am Tage, am besten etwa um 10 Uhr Morgens beim zweiten Frühstück.

Das *Orexinum basicum* in dieser Form gereicht, scheint thatsächlich frei von den oben geschilderten reizenden Nebenwirkungen zu sein. Es hat sich bei allen möglichen Formen von Anorexie im Verlauf von Infektionskrankheiten, namentlich Tuberkulose, besonders auch in der Reconvalescenz, bei Herzkrankheiten und Nephritiden, bei chlorotischen und anämischen Individuen, bei den verschiedensten Formen von Magenerkrankungen, schließlich auch bei den nervösen Magenstörungen als ein ziemlich sicher wirkendes, appetitanregendes und die Verdauung förderndes Mittel bewährt. Mit absoluter Sicherheit tritt zwar der Effect des Mittels nicht ein; auch Penzoldt berichtete schon über einige Fälle, bei denen das *Orexin* versagte (achtmal unter 31 Kranken).

Eine weitere Indication für die *Orexin*therapie wurde durch Frommel festgestellt. Er und nach ihm noch Andere beobachteten auf Darreichung dieses Mittels meist promptes, fast momentanes Aufhören des Erbrechens während der Schwangerschaft.

Contraindicirt ist das *Orexin* bei Magengeschwür, Hypersecretion des Magensaftes, sowie bei allen Reizzuständen des Magens.

Ganz neuerdings ist auch noch das *Orexin-Tannin* als appetitanregendes Mittel eingeführt worden. Das *Orexinum tannicum* eignet sich besonders für die Verwendung in der Kinderpraxis. Man reicht es vom dritten bis zwölften Jahre als Pulver in halben Grammdosen in Oblaten oder in Zuckerwasser. Noch besser ist die Darreichung in Form von Chocolatetabletten, die je 0,25 g *Orexinum tannicum* enthalten. Die zur Einnahme geeignetste Zeit ist anderthalb bis zwei Stunden vor jeder der beiden Hauptmahlzeiten. Auch die Erfahrungen, die bis jetzt mit dem *Orexintannat* gemacht wurden, scheinen für seine Brauchbarkeit zu sprechen. Es ist als Stomachicum in der Kinderpraxis zu empfehlen, sei es, um den danieder liegenden Appetit anzuregen und zum normalen zu erheben, sei es, um im Anschluß daran eine Mastcur durchzuführen.

Es empfiehlt sich, bei allen drei *Orexin*präparaten die Medication nicht zu lange fortzusetzen. Am besten reicht man es fünf Tage hintereinander und läßt dann eine dreitägige Pause folgen. — Hergestellt und in den Handel ge-

bracht werden alle drei Präparate von der chemischen Fabrik Kalle & Comp. in Biebrich a. Rh. — Der Preis beträgt nach der preußischen Arzneitaxe für *Orexinum basicum* und *Orexinum hydrochloricum* 0.1 g = 0,05 M.

Von weitergehendem Interesse sind jene organischen Jodpräparate, welche zur Jodbehandlung der Spätsyphilis benützt werden. Bisher galt das Jodkali, welches seltener durch das Jodnatrium oder ein anderes Jodid ersetzt wurde, fast als das einzige universelle Mittel bei der Behandlung der tertiären Syphilissymptome. Man giebt bekanntlich diese Jodsalze in sehr großen Dosen durch lange Zeit und hat nur darauf zu achten, daß nicht die Erscheinungen des Jodismus auftreten. Leider zeigen sich bei manchen Patienten die ersten Symptome der chronischen Jodvergiftung sehr zeitig, so daß sich der Arzt genöthigt sieht, früher als ihm lieb ist, die Jodbehandlung einzustellen. — Diese unerwünschten Erscheinungen des Jodismus treten nach Zuelzer, der seine Untersuchungen in der Neißer'schen Klinik anstellte, nach der Anwendung von *Jodalbacid* niemals auf. Dieses von Blum eingeführte Präparat ist eine schwefelfreie, durch alkalische Spaltung gewonnene jodirte Eiweißverbindung, die sich chemisch ähnlich wie Jodotyrim verhält und auch Säurecharakter besitzt. Das *Jodalbacid* ist ein bräunliches, geruch- und fast geschmackloses Pulver mit 8% Jod. Im Organismus zersetzt es sich langsam unter Freiwerden von Jod. Es eignet sich als Ersatz des Jodkaliums, namentlich für jene hartnäckigen Fälle tertiärer oder secundärer Syphilis, bei denen eine länger dauernde regelmäßige Jodcur angezeigt ist. Man reicht es am besten nach einer Quecksilbercur durch drei bis vier Wochen in Dosen von 1 g drei- bis viermal täglich, in Oblaten, Tabletten oder Dragées.

Eine andere Gruppe von Jodeiweißpräparaten, die als Ersatz der Jodalkalien empfohlen werden, bilden die sogenannten *Eigone*, die von der chemischen Fabrik Helfenberg in den Handel gebracht werden. Nach dem Erfinder sind diese Substanzen Jodeiweißverbindungen von constanter Zusammensetzung mit 15, bezw. 20% Jod. Dieses Jod soll darin fest — intramolecular — gebunden enthalten sein und sich bis auf minimale Verunreinigungen analytisch nur schwer abspalten. Trotzdem sollen diese Präparate ungiftig sein, d. h. keinen Jodismus erzeugen, das Jod aber durch den sauren Magensaft allein vollständig abgespalten werden. Diesen Angaben wurde jedoch neuerdings von Harnack sehr entschieden entgegengetreten. Nach seinen Untersuchungen ist der weitaus größte Theil des Jodes in den *Eigonen* nicht in fester intramoleculärer, sondern nur in lockerer Bindung als Jodwasserstoff, resp. Jodkali enthalten. Hieraus würde



gegen Medikamente, und ist auch eine Gewöhnung nur in geringerem Maße bei ihnen möglich. Im Kindesalter ist die Empfindlichkeit gegenüber gewissen Medikamenten, namentlich Opium und Phenol, gesteigert, doch ist auch hier ein gewisser Grad von Gewöhnung erreichbar. Man sieht z. B. bei neugeborenen Kindern morphiumsüchtiger Mütter Erscheinungen, welche als Abstinenzsymptome zu deuten sind und durch Darreichung von Opiumtinktur bekämpft werden müssen. Diese Beobachtungen sprechen für die Bedeutung der Heredität. Ein wichtiger Faktor ist auch die Rasse; so können z. B. die Neger enorme Dosen von Alkohol, Quecksilber und Brechweinstein vertragen. Krankhafte Zustände können entweder die Toleranz gegen Medikamente hindern, wie z. B. Erkrankungen der Ausscheidungsorgane und verschiedener Drüsen, andere können die Toleranz wieder steigern, wie dies bei Fiebernden gegenüber dem Alkohol, bei Pneumonikern gegenüber dem Brechweinstein und Digitalis sich zeigt. Die auf individueller Anlage beruhende Idiosynkrasie kann die Toleranz steigern oder herabsetzen. Letzteres findet oft gegenüber Jodkalium, Jodoform und Arsen statt. Die Rolle, welche das Medikament bei der Gewöhnung spielt, ist — entsprechende Qualität und Absorption vorausgesetzt — von drei Faktoren abhängig, und zwar von der Dosis, dem Einverleibungsweg und seiner etwaigen Verbindung mit Substanzen, welche dessen Giftigkeit zu vermindern bezw. zu erhöhen vermögen. Am leichtesten wird Gewöhnung erzielt, wenn man ein Medikament regelmäßig nimmt, mit kleinen Dosen beginnend und die Dosis allmählich bis zur Erreichung der Toleranzgrenze steigend. Die toxische Wirkung der Medikamente ist am schwächsten bei interner Darreichung, stärker bei subkutaner, am stärksten bei intravenöser Applikation. Hinsichtlich der Gewöhnung ist der Einverleibungsweg von geringerer Bedeutung. Ein an subkutane Applikation von Morphium gewöhntes Individuum kann z. B. bei intravenöser Einverleibung des Morphiums Intoxikationsercheinungen zeigen. Die Vergesellschaftung mehrerer toxischer Substanzen kann die Gewöhnung begünstigen, so vermag z. B. das Opium, mit Chinin oder Sublimat gleichzeitig gegeben, die durch letztere Mittel verursachten Störungen im Digestionstrakte hintanzuhalten, desgleichen vermag die Belladonna die Intoleranz gegen Jodpräparate zu bekämpfen. Dagegen ist eine Kombination von Morphium mit Aether, Chloral und Cocaïn besonders geeignet, die Intoxikationsphänomene zu steigern. Wenn man die einzelnen Medikamente hinsichtlich der Gewöhnung ins Auge faßt, so findet man eine Gruppe, wo die Wirkung, je länger sie genommen werden, an Intensität zunimmt. Hierher gehören u. A.

5—15, wohl auch bis 20 Tropfen täglich mit einigen Löffeln Wasser oder Wein verdünnt oder als Schüttelmixtur. Es empfiehlt sich, in den ersten Tagen das Präparat eine halbe Stunde nach den Mahlzeiten zu geben; später kann man es nüchtern vor dem Essen reichen. — Nach den Angaben von Senator, Kleist, Friedländer u. A. vermag das Jodvasogen innerlich die Stelle von Jodkali zu ersetzen, namentlich bei Arteriosklerose, ferner bei chronischer Bronchitis, bei Lues, Struma, exsudativer Pleuritis und bei Scrophulose.

Ein neueres, therapeutisch verwandtes Jodfettpräparat ist das Jodipin, das von H. Winternitz eingeführt wurde. Den Chemikern ist die Fähigkeit der Fette, sich mit den Halogenen zu verbinden, und zwar in dem Maaße, als die Fette ungesättigte Fettsäuren bezw. deren Triglyceride enthalten, wohlbekannt. Dieses Jodadditionsvermögen der Fette bezutzte Winternitz, um haltbare Jodfette von constanter Zusammensetzung herzustellen, welche das Jod in fester Bindung enthielten. Von diesen „Jodfetten“, wie er die Präparate kurz nennt, konnte er nachweisen, daß sie nach Verfütterung fast überall im Körper zum Ansatz gelangen. Er schlug daher diese Präparate auch zur therapeutischen Verwendung vor, da zu erwarten stand, daß man auf diesem Wege das Jod auch nach dem Locus morbi würde dirigiren und dort zur Anlagerung bringen können. Bei der allmählich erfolgenden Abspaltung müßte es dann seine curativen Wirkungen entfalten können.

Das als Jodipin bezeichnete Präparat ist ein Jodadditionsproduct des Sesamöls. Es konnten davon innerhalb fünf Tagen 5,2 g Jod aufgenommen werden, ohne Schaden anzurichten. Es scheint also thatsächlich verhältnißmäßig ungiftig zu sein und seine Anwendung sich zu empfehlen. — Berichte über seine therapeutische Verwendung liegen bis jetzt nur sehr vereinzelt vor. Indessen scheint es nach diesen und einigen bisher noch nicht veröffentlichten Erfahrungen, die mit diesem Mittel an verschiedenen Krankenhäusern und Kliniken gemacht wurden, in der That Vorzügliches in allen Fällen primärer, secundärer und tertiärer Syphilis, sowie bei hereditärer Lues zu leisten. Auch bei Keratitis scrophulosa, bei Drüenschwellungen, bei asthmatischen Erscheinungen u. A. hat es sich gut bewährt. — Das Präparat, eine ölige Flüssigkeit mit 10% Jod, enthält also in einem Eßlöffel (= 15 g) 1,5 g Jod, entsprechend 1,96 g Jodkali, in einem Theelöffel (= 3,5 g) 0,35 g Jod, entsprechend 0,457 g Jodkali. Man giebt das Jodipin in täglichen Dosen von einem bis höchstens drei Theelöffeln. Der ölige Geschmack des Mittels läßt sich durch drei bis fünf Tropfen Pfefferminzöl auf 100 g verdecken; oder man reicht es in erwärmter Milch. Der etwa nachdauernde ölige Geschmack

wird durch Kauen von etwas trockenem Brot sofort gehoben. Klingmüller empfiehlt neuerdings, das Jodipin subcutan zu verabfolgen. Er injicirt von dem 10<sup>0</sup>/<sub>10</sub> Präparat 1—20 ccm auf einmal an 4—5 Tagen hintereinander. Im Ganzen wurden je 10 g Jod zu einer Kur verbraucht.

(Therapie der Gegenwart.)

## II. Medicin.

**Ueber Bronchitis und normale Nasenathmung.** Von Dr. med. William Sheppegrell in Neu-Orleans. (Zeitschrift f. Krankenpflege. Nr. 8, 1899.) Nach den neuesten Forschungen über die nasale Function bei der Athmung bedarf die Hypurgie der Bronchitis ebenso wie ihre Aetiologie einer entschiedenen Revision. Wenn bei jedem lebenswichtigen Organ eine möglichst eingehende Kenntniß seiner normalen Function für die Therapie von der größten Bedeutung ist, so ist das für die Lunge noch ganz besonders der Fall; doch erst in den letzten Jahren ist neues Licht auf die wahre Function der Respiration gefallen.

Wie die Function jedes anderen wesentlichen Organs des Körpers hat die Natur auch den subtilen und complicirten Mechanismus der Respiration mit jedem nur möglichen Schutz versehen, um so weit als nur möglich alle störenden Einflüsse äußerer Reize von ihm fern zu halten. Die Lungenathmung bezweckt einen molecularen Gasaustausch, welcher den Körper von dem Ueberfluß an Kohlensäure befreit, entstanden durch die moleculare Umsetzung in den Geweben, und ihm den erforderlichen Sauerstoffgehalt ersetzt, ohne den die normale Veränderung in der Lunge nicht stattfinden kann. Eine Störung dieser Function beeinflusst sehr bald die ganze Circulation; ihr Stillstand bedingt fast sofortigen Tod.

Die Wichtigkeit der Athmung setzt voraus, daß die Natur zweckmäßiger Weise alle möglichen Maaßregeln getroffen hat zum Schutze dieser Function, die an die zarten Luftbläschen der Lunge gebunden ist. Dazu wäre es nöthig, daß die eingeathmete Luft möglichst auf die Normaltemperatur des Körpers gebracht würde, entweder durch Erhöhung der Lufttemperatur oder auch durch Herabsetzung, wenn sie über der normalen Körpertemperatur liegt. Die Luft müßte ferner mit Feuchtigkeit gesättigt werden, so daß das Austrocknen der zarten Membrane, durch welche der Gasaustausch stattfindet, vermieden wird; überdies müßte sie von Verunreinigungen, wie Staub, Mikroorganismen etc., gereinigt werden.

Würde diese wichtige Function durch die Bronchien und Bronchiolen besorgt werden, so würde der subtile Organismus in schwere Gefahr gerathen; die geringste Störung würde sogleich schädliche Folgen für den Athmungsproceß nach sich ziehen. Daß die Bronchien diesem Zweck nicht entsprechen, lehren die Folgen der Tracheotomie; die Luft erreicht dann die Bronchialrohre, ohne die Nasenkammern zu passiren, und die Temperatur der Luft wird nicht immer bis zur Körpertemperatur erhöht und auf den Feuchtigkeitsgrad gebracht, der nothwendig ist, um eine Entzündung der fein organisirten tieferen Luftwege zu vermeiden. Bronchitis, bisweilen mit schlimmen Folgen, ist demnach eine nicht seltene Complication jener Operation.

Neuere Forschungen und die Entwicklung der Rhinologie haben die Thatsache dargethan, daß fast der ganze Vorbereitungsproceß für die Athmung in den Nasenkammern stattfindet. Die eigenthümliche Gestalt dieser Höhlungen, ihr reicher Blut- und Nervengehalt, die starke Flächenentwicklung und ihre Fähigkeit, eine große Menge Wasser abzusondern, machen sie für diese wichtige Function besonders geeignet.

Experimente haben gezeigt, daß die Luft nach der Passage der normalen Nasenkammern mit Feuchtigkeit fast gesättigt ist, gereinigt von fremden Verunreinigungen, und daß ihre Temperatur in gewissen Grenzen auf die normale Körpertemperatur gebracht ist. Es ist jetzt mit Sicherheit dargethan, daß alle diese Wirkungen, die in den Lehrbüchern der Physiologie, einschließlic der neueren, den Lungen selbst zugeschrieben sind, fast allein in den Nasenkammern ausgeübt werden. Dabei spielt die Verschiedenheit der eingeathmeten Luft in gewissen Grenzen keine Rolle. Ob die Temperatur der umgebenden Atmosphäre  $40^{\circ}$  R. beträgt oder  $10^{\circ}$  unter dem Gefrierpunkt, die normale Nase ist stets im Stande, die Luft für die Athmung zu präpariren; nur in außergewöhnlichen Fällen paßt sie die Temperatur nicht vollkommen derjenigen der Gewebe an, immer aber so weit, um schädliche Wirkungen zu verhindern. Außerordentlich hohe oder tiefe Temperaturen werden nicht für unbestimmte Zeit ertragen; aber für die gewöhnlichen Grenzen schützt die normale Function der Nase die zarte Schleimhaut des Kehlkopfes, der Luftröhre, der Bronchien und Luftbäschen gegen alle nachtheiligen Wirkungen der umgebenden Atmosphäre.

Der Schutz des Athmungsweges gegen schädigende Einflüsse krankheitsregender Mikroorganismen durch die Nasenathmung ist außerordentlich wichtig. Die Forscher sind nicht einig über die Rolle des Schleims in der Nase gegenüber den Mikroorganismen; einige behaupten, daß er

eine keimtödtende Wirkung habe, andere, daß er die weitere Entwicklung der eingeathmeten Bacterien verhindere, die er gleich den anderen Luftverunreinigungen auf mechanischem Wege zurückhält.

Sobald die Nasenathmung eine Störung erleidet, beginnt alsbald in den tieferen Abschnitten die schädliche Wirkung davon sich bemerkbar zu machen, deren Ausbreitung sowie Beginn natürlich von der Beschaffenheit der eingeathmeten Luft abhängt. In einer warmen und feuchten Atmosphäre können die schädlichen Wirkungen eine beträchtliche Zeit aufgeschoben werden, aber bei kaltem Wetter kommen sie häufig sehr schnell zum Vorschein; deshalb sind Affectionen der Bronchien so viel häufiger bei kaltem Wetter und in kalten Klimaten.

Die Schneider'sche Membran der Nasenkammern ist besonders dazu geeignet, die eingeathmete Luft mit Wärme und Feuchtigkeit zu versorgen. Die Menge der wässerigen Flüssigkeit, welche für diesen Zweck absondert wird, beträgt durchschnittlich ungefähr ein Pint (= 0,568 Liter) täglich; wie außerordentlich stark die Secretion unter Umständen aber werden kann, mag man aus der Zahl der Taschentücher ermessen, die in den ersten Stadien eines Schnupfens hintereinander gebraucht werden. Tritt aus irgend einem Grunde eine Störung oder Unterbrechung der Nasenathmung ein, so muß die nöthige Wärme und Feuchtigkeit von den Schleimhäuten der tieferen Luftwege geliefert werden, die jedoch dieser besonderen Function schlecht angepaßt sind; die schnelle Folge ist ihre Austrocknung. Dadurch wird wiederum die Blutcirculation in diesen Theilen gehemmt, ihre physikalischen Beziehungen zu den Nachbargeweben werden gestört, und sie werden dem schädigenden Einfluß der eingeathmeten Mikroorganismen preisgegeben: es kommt zu einem entzündlichen Prozeß, der in Grad und Ausdehnung je nach der Art der Unterbrechung der normalen Nasenathmung und je nach der Beschaffenheit der eingeathmeten Luft variirt.

So leitet das richtige Verständniß des Athmungsprocesses auf die Wichtigkeit der normalen Nasenathmung für den ganzen Respirationsvorgang hin. Diese Thatsache ist experimentell im Laboratorium festgestellt, ausserdem durch die tägliche Erfahrung jedem Kliniker bekannt, welcher der Wichtigkeit der Nasenathmung die gebührende Aufmerksamkeit widmet. Dagegen fehlt in den medicinischen Büchern, sogar denjenigen neueren Datums, dieser wichtige Hinweis hierauf als eine der Ursachen der Bronchialerkrankungen. Dieser wichtige ätiologische Factor ist nicht nur nicht genügend gewürdigt worden, meistens ist auf den Gegenstand nicht einmal Bezug genommen worden.

Die hauptsächlichsten Umstände, welche die normale Nasenathmung unterbrechen oder behindern und dadurch die Bronchialröhren schädigen, sind folgende:

1. Gänzlichcs Fehlen der Nasenathmung;
2. Theilweise Unterbrechung;
3. Herabsetzung oder Verlust der normalen Function der Nasenathmung;
4. Pathologische Prozesse in den Nasenkammern, durch welche die eingeathmete Luft verdorben wird.

Die Nasenathmung fehlt gänzlich nach Ausführung der Tracheotomie, wie z. B. in schweren Fällen von diphtherischer Laryngitis, bei Oedem der Stimmritze, gut- oder bösartigen Tumoren; sie fehlt ferner in Fällen, wo der Kehlkopf entfernt worden ist u. s. w. Wie schon erwähnt, kann man den bösen Folgen nur dadurch vorbeugen, daß man die umgebende Atmosphäre künstlich unter solche Bedingungen bringt, welche die Nasenathmung ersetzen. Dies kann nur geschehen durch Erhöhung der Temperatur der umgebenden Luft auf ungefähr 98° F., durch Anfeuchtung derselben bis zur Sättigung und Anwendung aller Mittel, um Staub und andere fremde Unreinlichkeiten fern zu halten.

In Fällen, wo die Tracheal-Canüle beständig getragen wird, übernimmt die Schleimhaut der tieferen Luftwege gewöhnlich stellvertretend die Function der Nasenathmung; sie zeigt sich oft der unvorbereiteten Luft gegenüber duldsam, und der Patient ist im Stande, die gewöhnliche Luft innerhalb gewisser Grenzen zu athmen. Die Mehrzahl dieser Fälle geht jedoch zu Grunde in einigen Monaten, manchmal auch erst in zwei oder drei Jahren, nur in Folge des Fehlens der Nasenathmung.

Die theilweise Behinderung, zweitens, ist eine gewöhnliche Quelle bronchialer Affectionen und findet sich häufig bei Kindern. Hier ist meist eine Verstopfung des Nasenrachenraumes schuld, verursacht durch eine vergrößerte Rachenmandel oder adenoide Vegetationen; oder es kann — bei Erwachsenen das Häufigere — eine Geschwulst oder Hypertrophie der Nasenmuskeln vorhanden sein oder eine Verdickung der Scheidewand oder auch Polypen.

Diese Affectionen haben nicht nur die Wirkung, den Eintritt der Luft in der normalen Weise zu verhindern, sie haben häufig secundäre Veränderungen zur Folge, wie man z. B. an den zusammengezogenen Nasenlöchern „adenoider“ Gesichter sieht. Entzündung des Kehlkopfes, des Rachens und der Luftröhre ist dabei ein häufiges Ereigniß, und der direkte Zusammenhang der Nasenerkrankung mit dem kranken Zustande des tieferen Respirationsapparates zeigt sich durch die Thatsache, daß die operative Entfernung des Verschlusses gewöhnlich sichere Hilfe bedingt.

In seltenen Fällen geben vergrößerte Gaumenmandeln Veranlassung zu mangelhafter Nasenathmung, meistens besteht zu gleicher Zeit eine Hypertrophie der Nasen-Rachenmandel, welche dann die wahre Ursache der fehlerhaften Nasenathmung ist. In diesen Fällen geht die Athmung theilweise durch den Mund vor sich, welcher von der Natur nicht für diese wichtige Function so wie die Nasenkammern eingerichtet ist, und die Reizung des Kehlkopfes und der Bronchialröhren ist die direkte Folge.

Man könnte meinen, da fehlerhafte Nasenathmung zu solcher ausgedehnten Reizung Veranlassung giebt, müßte die freie Nasenathmung solchen Folgen nothwendiger Weise vorbeugen. Man muß jedoch bedenken, daß der Vortheil der Nasenathmung nicht in dem Vorbeistreichen der Luft durch die Nasenkammern an sich selbst besteht, sondern in der Ausübung einer besonderen Function in diesen Höhlen, während die Luft hindurchstreicht.

Bei atrophischer Rhinitis, wo die normalen Gewebe atrophirt oder zerstört sind, so daß die normale Menge Wärme und Feuchtigkeit nicht übermittelt werden kann, geht die Luft mehr oder weniger unpräparirt hindurch, je nach der Ausdehnung der pathologischen Zustände in der Nase, und das Resultat ist ebenfalls eine Reizung des tieferen Respirationsapparates.

In Fällen, wo die Nase mit eiterigen oder zersetzten Stoffen angefüllt ist, wie bei eiteriger Rhinitis, Ozaena, Verletzungen in den Nasenwandungen, Krankheiten des einmündenden Sinus etc., erfolgt nicht nur eine mechanische Unterbrechung in der Ausübung der normalen Nasenfunction, sondern auch eine Verderbniß der eingeathmeten Luft mittelst giftiger Gase oder ein Befördern trockener Theile des giftigen Stoffes nach den tieferen Wegen, auf diese Weise eine Reizung verursachend.

Diese vier Bedingungen hat Sh. zwar getrennt, es ist jedoch nicht ungewöhnlich, daß mehr als eine in einem Falle vorhanden ist. So findet sich bei Ozaena nicht nur fehlerhafte Function wegen der Atrophie der Schleimhäute, sondern auch die Anwesenheit eiterigen und zersetzten Stoffes, welcher die Wirkungen verschlimmert, die auf das einfache Fehlen der Nasenathmung zurückzuführen sind.

Wenn wir einmal die Wichtigkeit der anormalen Nasenathmung als ätiologischen Factor bei der Bronchitis und anderen entzündlichen Prozessen erkannt haben, müssen wir natürlich auch die Wichtigkeit der Behandlung dieser Nasenaffectionen zugestehen. Warum sollten wir dem Patienten Expectorantien verordnen, wenn die wahre Ursache seiner Krankheit eine vergrößerte Rachenmandel ist, welche die

normale Athmung verhindert und so die Reizung hervorbringt, die vom Einathmen unpräparirter Luft herrührt? Oder wenn ein krankhafter Zustand in den Nasenkammern besteht, der durch seine Beharrlichkeit auch die tiefer gelegene Reizung dauernd unterhält. Wissenschaftliche Behandlung erfordert, daß wir die Ursache entfernen, wo es irgend möglich ist. Opiate z. B. verdecken einfach die Symptome, aber beseitigen nicht die Ursache.

Jeder, der Krankheiten der tieferen Luftwege behandelt, sollte an die wichtige Rolle der Nasenathmung in solchen Fällen denken, sonst wird seine Behandlung unvollständig und unbefriedigend sein.

Die bei Kindern so häufige Verlegung des Nasenrachensraumes kann durch einen Arzt, der mit dieser Operation vertraut ist, leicht und ohne große Gefahr beseitigt werden; entzündliche oder eiterige Processe in den Nasengängen gewähren, wenn nicht zu lange vernachlässigt, schnelle Heilung. So helfen wir nicht nur dem Patienten direct, sondern beugen auch der Wiederkehr des Leidens vor, die nothwendiger Weise erfolgen muß, so lange die diese Anfälle begünstigenden Bedingungen bestehen.

**Klinische Erfahrungen mit der Lumbalpunktion.** Von E. Stadelmann-Berlin. (Nach Wien. Mediz. Presse 99, S. 1184.) An der Hand von 70 selbst beobachteten Krankheitsfällen und unter Berücksichtigung der gesammten bisher erschienenen Litteratur kommt St. in seiner Arbeit („Grenzgebiete der Medizin und Chirurgie“, II. Bd., 4. Heft) zu folgenden Schlüssen: 1. Die Quincke'sche Lumbalpunktion hat eine therapeutische und diagnostische Bedeutung. 2. Die therapeutische Verwendung wird sich auf alle Fälle erstrecken dürfen, bei denen Erscheinungen von Hirndruck vorhanden sind, besonders bei Hydrocephalus, Meningitis serosa, Tumor cerebri, Apoplexia sanguinea. 3. Die therapeutischen Erfolge haben größtentheils den gehegten Erwartungen nicht entsprochen. 4. Bei Tumor cerebri und bei frischen Fällen von Apoplexia sanguinea mit Durchbruch des Blutes in eine Ventrikelhöhle ist große Vorsicht beim Ablassen der Flüssigkeit gerathen. Man hat aufzuhören, wenn der Druck noch deutlich positiv ist — plötzliche Todesfälle im Anschluß an Lumbalpunktion! 5. Diagnostisch ist weder das spezifische Gewicht noch der Zuckergehalt von Werth. 6. Ein vermehrter Eiweißgehalt (über 1<sup>0</sup>/<sub>100</sub>) deutet auf bestehende entzündliche Prozesse. Doch schwankt bei den einzelnen Formen derselben der Eiweißgehalt in zu hohen Grenzen, als daß aus demselben bestimmte Schlüsse gezogen werden könnten. Immerhin kann man sagen, daß spurweiser Eiweißgehalt gegen ein entzündliches Exsudat spricht,



während bei Hirntumor gelegentlich recht hohe Eiweißmengen gefunden werden. 7. Die normale Lumbalflüssigkeit ist vollkommen klar, wasserhell. Trübungen deuten auf bestehende entzündliche Prozesse. 8. Aus der Stärke der Eiterbeimengung kann ein bestimmter Schluß auf die Natur des Krankheitsprozesses nicht gezogen werden. Man findet bei den tuberkulösen wie bei den eitrigen Meningitiden bald klare, bald leicht getrübe, bald stark eiterhaltige Cerebrospinalflüssigkeit. In der Regel ist bei eitriger Meningitis die Flüssigkeit stärker getrübt. 9. Aus dem Aussehen der Lumbalflüssigkeit allein kann mit Bestimmtheit eine Differentialdiagnose zwischen Hirnabszess, Hirntumor, Meningitis, Sinusthrombose nicht gezogen werden, bei allen diesen Prozessen kann sich klare Flüssigkeit ergeben. Auftreten von leichtem Gerinnsel spricht für entzündliches Exsudat. 10. Fließt viel Flüssigkeit unter hohem Drucke ab und ist dieselbe vollkommen klar, so spricht dies gegen eine komplizierende, diffusere, eitrige Meningitis. 11. Vermehrte Flüssigkeit und erhöhter Druck findet sich bei zu verschiedenartigen Affektionen und wechselt auch unter gleichliegenden Verhältnissen in zu hohem Grade, als daß aus beiden Größen speziellere Schlüsse gezogen werden könnten. Mässige Druckhöhe bei der Punktion und klinisch starke Hirndruckercheinungen lassen mehr auf einen akuten, das Umgekehrte mehr auf einen chronischen Prozeß schließen. 12. Sichere Schlüsse sind immer nur aus einem positiven, niemals aus einem negativen Ergebnisse einer Lumbalpunktion zu ziehen. 13. Für bestehende eitrige Meningitis kann mit Sicherheit nur der Befund von Bakterien (*Diplococcus Fränkels*, *Staphylokokken*, *Streptokokken*, *Meningococcus intracellularis Weichselbaum*) als beweisend angesehen werden, da sich Eiterbeimengungen sowohl bei Meningitis tuberculosa als auch bei Hirnabszeß gelegentlich finden. 14. Für Meningitis tuberculosa ist der Befund von Tuberkelbacillen absolut beweisend. Fehlen derselben schließt sie dagegen nicht aus. 15. Blutige Punktionsflüssigkeit wird erhalten durch zufällige Beimengung von Blut bei der Punktion, durch Bestehen meningeealer ventrikularer Blutungen.

**Ueber rectale Wasserzufuhr bei Magenkrankheiten und bei allgemeinem Wasserbedürfniss des Körpers.** Von J. v. Mering. M. hat in Thierexperimenten die Thatsache festgestellt, daß der Magen nicht im Stande ist, Wasser zu resorbiren; er vermag aus concentrirten Lösungen einen Theil der gelösten Substanzen aufzusaugen; aber das Wasser muß erst aus dem Magen in den Darm befördert werden, ehe es dem Organismus zu Gute kommen kann. Eine Reihe klinisch wohlbekannter Thatsachen dienen zum Beweis, daß

auch der menschliche Magen kein Wasser aufzusaugen vermag. Wenn man Abends Kranken mit motorischer Insufficienz des Magens infolge von Pylorusstenose, nachdem der Magen von seinem Inhalt völlig befreit ist,  $\frac{1}{2}$  l dicke Mehlsuppe oder 200—300 cm<sup>3</sup> concentrirte Zuckerlösung zu trinken gibt, so kann man des Morgens etwa  $\frac{3}{4}$  bis 1 l Flüssigkeit aus dem Magen herausbefördern. Patienten mit wesentlich verengtem Pylorus oder vorgeschrittener Ektasia ventriculi lassen nur noch geringe Mengen Urin, sie vertrocknen und verdursten, trotzdem ihr Magen mit Wasser überfüllt ist.

Bei der Resorption im Magen kommen im Wesentlichen nur physikalische Gesetze (osmotischer Druck) in Betracht, im Gegensatz zu der Darmresorption, welche durch die Lebensäußerung von Zellen bedingt ist.

Diese Resultate konnten nicht ohne therapeutische Konsequenzen bleiben; wenn der Magen gar nicht mehr bei der Wasseraufsaugung betheilig ist, so muß man in solchen Fällen, welche die motorische Function des Magens lahm legen, die zu resorbirende Wassermenge dem Darm direct zuführen. Bei Verengerung des Pylorus und bei hochgradiger motorischer Insufficienz, wie sie oft bei Magendilatationen vorkommen, verdienen die systematischen Klystiere die wärmste Empfehlung. Man macht am besten Morgens und Abends je einen Einlauf von  $\frac{1}{2}$  l lauwarmen Wassers (eventuell unter Zusatz einer großen Messerspitze Kochsalz), welches so lange als möglich festgehalten wird. Danach steigt die vorher stark verminderte Urinmenge, die allgemeine Trockenheit nimmt ab, der lebhafte Durst wird vermindert.

Wann auch immer die Magenthätigkeit gelitten hat oder der Ruhe bedarf, scheint eine Entlastung des Magens durch zeitweises oder dauerndes Benutzen des Mastdarms wenigstens für die Wasserresorption am Platz. v. M. gibt sehr häufig bei Magenkrebs und Magengeschwür Klystiere; beim Carcinom sind dieselben namentlich anzuwenden, wenn häufige Magenausspülungen gemacht werden; bei Ulcus ist in der ersten Woche das Klystier zur Ernährung mit herbeizuziehen. Auch bei Katarrhen und bei Neurosen des Magens macht man öfters mit Vortheil von rectaler Wasserapplication Gebrauch; im ersten Fall, namentlich da, wo starke Magengährungen zugleich mit geringbleibender Urinmenge die motorische Schwäche des Magens darthun; bei nervösen Dyspepsien kommt eine besonders schlechte Verdauung von flüssigen Speisen nicht ganz selten vor (dyspepsie de liquide); nach 4—5 Stunden nach Genuß von Thee, Kaffee, Milch bestehen lebhafte Magenbeschwerden; in solchen Fällen thut man gut, das Trinken zeitweilen möglichst einzuschränken und dafür das Rectum für die Flüssigkeitszufuhr zu benutzen.

Ohne Beschränkung der gewohnten Getränkmenge sind Mastdarmeingießungen am Platz, wo quälendes Durstgefühl ein allgemeines Wasserbedürfnis des Körpers anzuzeigen scheint. In schweren Fällen von Diabetes mellitus empfehlen sich häufig Klystiere von dünnen (1%) Natronbicarbonatlösungen; hierdurch wird nicht nur der Durst vermindert und durch die gleichzeitige Natronzufuhr unter Umständen dem Koma vorgebeugt, sondern es wird durch die zeitweise Umgehung des Magens auch die Entstehung von Ektasien verhindert, wie sie durch maßloses Trinken hervorgerufen werden können. Aehnliche Erwägungen sind bei Diabetes insipidus am Platze.

Wasserklystiere werden ferner mit Vortheil angewandt bei allgemeinen Wasserverlusten. Erschöpfende Schweiß insbesondere bei Phthisikern geben gelegentlich eine solche Indication. Von größerer Bedeutung sind Eingießungen bei diarrhöischen Zuständen. Sowohl bei acuten als bei chronischen Diarrhöen sind Darminfusionen von großem Nutzen; hier werden sie vortheilhaft mit kleinen Mengen adstringirender Substanzen versetzt. Unter Umständen kann es rathsam sein, den Darm mit der adstringirenden Lösung nur einfach auszuspülen, oft aber läßt man den Patienten nach gefchehener Eingießung das Wasser zurückhalten und bringt den größten Theil desselben zur Resorption. Eine besonders wesentliche Rolle spielt die rectale Wasserzufuhr nach großen Blutverlusten. Der Ersatz des Blutwassers ist bei profusen Hämorrhagien von vitaler Bedeutung. Der Magen kann nur langsam die Flüssigkeitszufuhr vermitteln: man führt in kritischen Fällen dem Körper subcutan oder gar intravenös Wasser zu. Vom Rectum aus kann ein vollkommener Ersatz des Blutwassers stattfinden. Es empfiehlt sich somit nach profusen Blutungen, welche das Leben schwer bedrohen, sofort eine Eingießung von 1 l lauwärmer  $\frac{1}{2}$ %iger Kochsalzlösung zu machen und dieselbe eventuell in Zwischenräumen von 3 Stunden 1—2mal zu wiederholen. — (Therap. d. Gegenw. 1899.)

### III. Chirurgie, Augen-, Ohren- und Zahnheilkunde.

**Ueber Fracturen der Metatarsalknochen durch indirecte Gewalt (die Ursache der sogenannten Fußgeschwulst).** Von Dr. Thiele. Man versteht unter Fußgeschwulst eine vorwiegend (aber durchaus nicht ausschließlich) bei Soldaten, besonders nach längeren Märschen bei stärkster Belastung des Körpers, fast ausnahmslos einseitig auftretende Anschwellung der Mittelfußgegend. Die Schwellung

eitriger Pericarditis mit Heilung. Genäht wurde das Herz sechsmal, viermal der linke Ventrikel, zweimal der rechte; darunter waren drei Heilungen. Dreimal wurde bei diesen Eingriffen nach Fremdkörpern gesucht, es gelang weder die Entfernung der Nadel noch die der Kugeln. Die Fremdkörper heilten ein. Bei den sieben Stichverletzungen war die Wunde zweimal sicher nicht perforirend. Im Fall P.'s war die Perforation zwar nicht direct nachgewiesen, aber als sicher angenommen. — Bei allen Operationen hat sich wie bei den Thierversuchen herausgestellt, daß das Herz gegenüber den nöthigen Eingriffen außerordentlich tolerant ist und in seiner Thätigkeit wenig beeinflusst wird. Die meist angewandte Chloroformnarcose wurde gut vertragen, ebenso Aether. — Das Operationsverfahren richtete sich bisher nach dem Sitz der äußeren Wunde und war immer sehr einfach. Es wurden eine oder mehrere Rippen resecirt, mit oder ohne Bildung eines Hautknochenperiostlappens. So gelang es immer das Loch im Pericard und nach seiner Erweiterung die Herzwunde sichtbar zu machen. P. hat behufs methodischen Vorgehens an der Leiche ein Operationsverfahren entworfen, welches er zum Schluß noch schildert. Es beruht auf der Bildung eines Hautknochenperiostlappens, der wesentlich das Sternum bis in den dritten Intercostalraum, die vierten und fünften linken Rippenknorpel umfaßt und nach Mobilisirung des Sternums durch Einknickung der Knorpel der vierten und fünften rechten Rippe nach rechts umgeklappt wird, was mit Leichtigkeit gelingt. Die Pleura wird dabei geschont, die Art. mammaria interna im dritten Intercostalraum unterbunden. Nun liegt der Herzbeutel in großer Ausdehnung frei und kann mit einem Schrägschnitt von 5—6 cm Länge eröffnet werden. Man übersieht dann den ganzen rechten Ventrikel, das rechte Herzohr nebst einem Stück vom rechten Atrium und alles was vom linken Ventrikel von vorn überhaupt zu sehen ist. Durch die Oeffnung kann man mit der halben Hand eingehen, das Herz abtasten, es drehen und heranziehen. — Nach Vollendung der Operation legt sich die Klappe glatt wieder an.

Ueber einen Fall von **Hämophilie mit erfolgreicher Anwendung der Gelatineinjection** berichtet R. Heymann („Munch. med. Wochenschr.“, 1899, Nr. 34). Bei einem 23jähr. schwächlichen Manne, der an habituellem Nasenbluten litt, war die Rachenmandel abgetragen worden. Die Blutung war zunächst nicht auffallend stark, ließ jedoch nicht nach, sondern bestand fort. Es stellte sich heraus, daß man es mit einem Hämophilen zu thun hatte. Die verschiedensten Mittel, um die Blutung zum Stehen zu bringen, Eispillen und Eisbeutel auf die Nasenwurzel, Ferropyrin, Tam-

bis 1898 Aufgenommenen betrug zwischen 416 und 635 pro Jahr, hiervon waren durchschnittlich 54 pCt. Tripper, und unter den Gonorrhöen waren immer durchschnittlich 70 pCt. acute, 13 pCt. subacute, 17 pCt. chronische Tripper. Ganz alte, schon Jahre dauernde Fälle kamen in jedem Jahr einzelt vor, doch wurden seit den letzten zwei Jahren mit chronischen Trippern eintretende Rekruten gleich wieder entlassen, da bei der zweijährigen Dienstzeit durch einen langen und meist wiederholten Lazarethaufenthalt, welche solche Fälle voraussichtlich erfordern, die Ausbildung zu sehr beeinträchtigt würde. — Seit einer Reihe von Jahren wurde jeder zugehende Fall auf Gonokokken untersucht und die mikroskopische Untersuchung bis zur Entlassung fortgeführt. Geheilt entlassen wurden die Kranken erst, wenn sie 5—7 Tage ohne — weder durch Streifen der Harnröhre noch im Urine sichtbares — Secret waren und auch siebenmaliger Genuß von zuerst  $\frac{1}{2}$  dann 1 Liter Bier eine Absonderung nicht mehr zu Stande gebracht hatte. — Was nun die Behandlung der acuten Gonorrhoea anterior anbetrifft, so wurden so ziemlich alle Behandlungsmethoden, die im Laufe des oben angegebenen Zeitraumes aufkamen, durchprobt. Im Anfang, von 1883 ab eine Reihe von Jahren hindurch, war im acuten purulenten Stadium absolute Ruhe und Anwendung der Kälte in Form von Eisbeuteln, bis der Ausfluß nicht mehr zellenreich erschien, leitender Grundsatz. Nur bei starkem Oedem des Gliedes wurde hiervon Abstand genommen und Bleiwasserumschläge angewandt, wodurch das Secret meist am dritten oder vierten Tage oder auch später serös-flockige Beschaffenheit annahm und so die Indication zum Beginn der Injectionen (Zinc. sulf. 0.3:180,0) gegeben war. Frühere Einspritzungen schienen unzweckmäßig. Es war die Erfahrung gemacht worden, daß im Vergleich zu den früheren Jahren, in welchen sehr bald Injectionen verordnet wurden, die Entzündung sich weniger rasch und seltener auf die tieferen Harnröhrentheile ausbreitete, und daß es zu schweren Complicationen (Lymphgefäßthrombosen, Harnröhrenabscessen etc.) viel weniger oft kam. Innere Mittel wurden damals bei acuter Gonorrhoe niemals angewendet, dagegen in den ersten Tagen strenge Diät mit mäßiger Flüssigkeitszufuhr (meist Limonade). Bei ganz dünnem Ausfluß und bestimmter Localisation im vorgerückten Stadium wurde jeden zweiten Tag zu Bepinselungen des Bulbus urethrae bezw. des Prostatatheiles mit entsprechend starken Lösungen von Arg. nitr. übergegangen, bei mehr diffusen chronischen Schleimhautaffectionen aber Bepinselungen des hinteren Gebietes der Urethra mit warmen Lösungen von Kalium hyperm. gemacht. Von dieser Therapie wurden bis jetzt folgende Punkte erhalten: Im akuten Stadium

Betruhe, reizlose Diät mit Milch, Sorge für regelmäßige Stuhlentleerung, auch die Anwendung des Eisbeutels im acuten Stadium und Beginn der Injektionen erst nach Ablauf desselben blieb lange bestehen, doch trat in der Wahl der Injektionsmittel Wechsel ein; der Reihe nach wurden Hydrochinon, Jodoform, Sublimat, Kalkwasser, Thallin, Zinc. sozodol. versucht und theils als direkt schädlich, theils ohne besonderen Vortheil befunden. Nur das Ichthyol wurde längere Zeit beibehalten. Eine Zeit lang wurde mit Argent. nitr. und Aethylendiaminsilberphosphat in Lösungen von 1:500,0 behandelt; weiter mit Zinc. sulfocarbolic. 1,0:180,0 W. selbst ging wieder, als er die Station leitete, zu Arg. nitric. in der Concentration 1,0:3000,0 über und behandelte so ca. 200 Fälle, indem nur bei ganz excessiver Entzündung der Eisbeutel gebraucht wurde, sonst aber die Injectionen sofort begannen. Im Jahr 1896/97 wurden Versuche mit Argonin, Airol, Antinosin und Dextroform, im Jahre 1897/98 solche mit Protargol gemacht; dieselben führten nach dem Urtheil von Oberstabsarzt Dr. Eyerich zu folgendem Ergebnis: 1) Das Protargol ist ein reizloses Antigonorrhoeum mit vorzüglichen antiseptischen Eigenschaften; die Gonokokken schwanden ausnahmslos sehr schnell. 2) Frühzeitig angewendet bedingt dasselbe meist einen raschen günstigen Verlauf. 3) Wenn es auch das Uebergreifen der Gonorrhoe auf die Pars post. nicht in allen Fällen zu verhindern vermag, so verhindert es dasselbe doch in der großen Mehrzahl der Fälle. 4) Ist eine Urethritis post. vorhanden, so giebt das Protargol bei dieser besonders günstige Resultate mittelst Janet'scher Spülungen. — Die acute Urethritis post. wurde in den ersten Jahren mit Eisbeutel behandelt, während in der letzten Zeit auch hierbei gleich eingespritzt wurde. Was die chronische Gonorrhoe anter. et post. betrifft, so kamen der Ultzmann'sche, Casper'sche Katheter, der Dittel'sche Porte-remède, Ausspülung nach Diday, Janet, Guyon, Antrophore und Anderes mit einer ganzen Reihe von Mitteln zur Anwendung, je nach Lage des Einzelfalles, jedoch erzielte meist Arg. nitric. und Kal. hyperm. die besten Erfolge. — In der Zeit vor der Anwendung der specifischen Antigonorrhoeica war die durchschnittliche Behandlungszeit ca. 45 Tage, nach Einführung der sofortigen Einspritzung mit Arg. nitric. 45—47 Tage. Zur Zeit, als zuerst Arg. nitric. und Kal. hyperm., dann Protargol verwandt wurde, stellte sich der Lazarethaufenthalt auf 42,2 Tage, wobei noch 17 Mann ungeheilt entlassen wurden. Alles in Allem scheint es, daß der Verlauf eines Trippers in erster Linie von der Constitution des Inficirten abhängt, die Heilung wird am meisten unterstützt durch Ruhe, einfache Diät mit Milch und Kälte im acutesten

Stadium. Die specifisch antigonorrhöischen Mittel sind, **sofern** sie nicht reizen, wohl angebracht, doch erfüllen sie **zur Zeit** die auf sie gesetzten Hoffnungen noch nicht, da sie **nicht** im Stande sind, jeden Fall einer schnellen Heilung **entgegen-**zuführen.

(Allg. med. Centriltz.)

#### IV. Geburtshülfe, Gynäkologie, Pädiatrik.

**Die neuesten Methoden zur Bekämpfung akuter sowie häufig auftretender Metrorrhagien** faßt Privatdozent Dr. Oskar Schaeffer-Heidelberg (Deutsche Praxis 15/99) in folgende schematische Uebersicht zusammen: Wir haben eine allgemeine Behandlung der Blutverluste und ein specielles Vorgehen bei einer jeden Art von Menorrhagie oder Metrorrhagie bezw. intraperitonealen Genitalblutungen. 1. Bei Blutungen post partum ex Atonia uteri: Bimanuelle Massage mit Berücksichtigung der zuweilen allein atonischen Placentarstelle; bei Nichterfolg (nach inzwischen erfolgter Präparierung der gesondert parat gehaltenen Instrumente für diesen Zweck) Herabziehen der Portio bis vor die Vulva, langsam und kräftig mittelst zweier Muzeux'scher Krallenzangen und Bedecken mit sterilen Kompressen; bei dieser Gelegenheit die vorher schon digitale Untersuchung auf etwaige stark blutende Risse in der Cervix oder der Scheide per visum sichern, gegebenenfalls bei Neigung zur Wiedereröffnung oder bei Blutungen infolge von Retention von Eitheilen und schon wieder nahezu geschlossener Cervix: intrauterine Tamponade mit nicht drainirender, imprägnirter Gaze (24 Stunden mit nachfolgenden schwach desinfizirenden Scheidenspülungen) oder mit lysol- oder kresolfeuchter Gaze oder mit Kolpeurynter. Vorsicht mit Analeptics wegen der Gefahr der erneuten Blutung, dafür Sandsack auf das Abdomen, Massage des letzteren, manuelle Ueberwachung des Uterus von den Bauchdecken aus. Bei hämostatischer Diathese: post partum intrauterine Einführung von Gaze mit Ferripyrrin (als Pulver oder als Solution 1 : 5) oder Gelatine (5 bis 10 Proz., event. + 1 Proz. Formalin); letztere bei Aborten bis zur Mitte der Schwangerschaft auf großen Nummern der Kolpeurynter. 2. Bei Menorrhagien (event. irregulär gewordenen), deren Ursachen im Endometrium lokalisiert sind: bei Endometritis hyperplastica, bei älteren Eiresteretentionen, bei Schleimpolypen: Abrasio mucosae; wenn Recidiv zu erwarten, sofort daran anschließend die Atmokausis (Vaporisation, 105 — 112°, 10 — 15 Sek. lang. 3. Bei Menorrhagien

lung des Uterus ein, welcher klein und weich bleibt und dann Menstruationsstörungen verursacht. Es gibt 3 Arten von Anteflexio, je nachdem dieselbe die Cervix, das Corpus oder beide zugleich betrifft. Die Dysmennorrhoe tritt mit der 1. Regel ein und kehrt regelmäßig mit dem jedesmaligen Eintritt der Menstruation wieder. Man kann demnach so zu sagen behaupten, daß sie angeboren ist; gewöhnlich wird sie heftiger und hartnäckiger, je älter die Pat. werden. Der Austritt des Blutes ist gewöhnlich sehr schmerzhaft. Die Kranken klagen über Nervenschmerzen und besonders über Kopfschmerzen. Bisweilen haben die Leibschmerzen einen krampfartigen Charakter und gleichen wirklichen Geburtswehen; nach Ausstoßen von kleinen Blutcoagulis tritt meist eine vorübergehende Besserung ein. Der Schmerz ist bisweilen so heftig, daß die Kranken das Bett hüten müssen, dabei tritt zuweilen Uebelkeit, Erbrechen, Urindrang und Diarrhoe ein. Diese Beschwerden werden mit jeder Menstruation heftiger und stärker, so daß oft der Allgemeinzustand darunter leidet.

Das 2. charakteristische Symptom der Anteflexio ist die Sterilität. Obgleich Schwangerschaft eintreten kann, ist sie doch selten, und die Anteflexio ist deshalb eine der Hauptursachen der Sterilität.

Die in Folge der Anteflexio auftretende Dysmennorrhoe verdient wegen der krampfartigen Schmerzen mit Recht den Namen obstruktive Dysmennorrhoe.

Die Schwierigkeit, die sich der Blutausscheidung entgegenstellt, ist die Hauptursache, und die Anstrengung der Gebärmutter, den Blutfluß in Gang zu bringen, erklären die Art der Schmerzen und charakterisirt diese Art der Dysmennorrhoe. Die Knickung des Gebärmutterkanals ist jedoch nicht die einzige Ursache des behinderten Blutabflusses. Die Anschwellung der Schleimhaut, welche die Menstruation begleitet, ist zwar nicht genügend, um den Kanal zu verstopfen, genügt aber, um denselben bedeutend zu verengern. Eine andere Ursache der Schmerzen liegt endlich darin, daß bei der Anteflexio der innere Muttermund rigider und enger als im normalen Zustand ist, und daß die Nerven sich in einem Zustand ausgesprochener Hyperästhesie befinden, wie man bei Untersuchung mit der Sonde constatiren kann. Der Blutandrang zur Gebärmutter, die Spannung der Gewebe reizen die Nerven und vermehren den Schmerz. Diese verschiedenen Ursachen erklären besser als die Endometritis die Menstruationsstörungen bei Anteflexio. Damit soll jedoch nicht gesagt sein, daß die Endometritis keine Rolle spielen kann; oft fehlen ihre Symptome außerhalb der Zeit der Menstruation und sicher paßt diese Erklärung nicht für alle Fälle.

Die Behandlung muß auf 2 Punkte ihr Augenmerk rich-



gibt vorsichtig geringe Quantitäten physiologischer Kochsalzlösung (s. unten). f) Parametritis: Kompression. g) Alle chronisch gewordenen infektiösen Entzündungsresiduen: **Massage**. 4. Atypische Metrorrhagien bei Carcinoma uteri inoperabile, deren Blutungen auf Arrodirung der Gefäße und starker Hyperämie beruhen: **Atmokaussis** — oder **Aetztamponen** mit Terpentin oder Formalin oder Chlorzink — oder Kohlenpulver- oder Bolus alba-Säckchen mit Jodoform oder Itröl oder dem stark exsiccirenden Nosophen + Ferripyryrin, alternirend mit Tamponaden von 20 proz. bis konzentriertem Liquor. alumin. acet.-Gaze und mit Kal. permang.-Irrigationen. — Bei einzelnen Blutungen: eiskalte, keine warmen Irrigationen oder 5 proz. Formalin- oder 10—20 proz. Liqu. alumin. acet.-Irrigationen (kalt. 5. Bei Menorrhagien (auch irregulär gewordenen) welche eine Folge von Zirkulationsstörungen sind, deren primäre Ursachen Genitalerschaffungen, Innervationsstörungen und Erkrankungen anderer Organe bezw. Allgemeinerkrankungen sind: a) Genitalerschaffungen wie Descensus et Retroflexio uteri, Metritis chronica non infectiosa, Subinvolutio uteri, Metritis chronica non infectiosa, Subinvolutia uteri puerperalis, Descensus ovarii congestivi, Hyperaemia lig. lat. etc.: **Bimanuelle Massage**, **Bauchmassage**, heiße Irrigationen 36—40° C.). **Tamponade**, **Kompression**; **Hydrastis** (eine Woche lang vor der zu erwartenden Blutung), **Stypticin** (während der Blutung). Bei einzelnen heftigen Blutungen: **Styptische Tamponaden** (wie oben sub 4) oder mittelst **Condom-Kolpeurynter**, die mit **Gelatine-Lösung** bestrichen und intrauterin mit heißem Wasser aufgeblasen werden — sonst **Atmokaussis** (eventuell bis zur Obliteration), besser als „siedendes Wasser“. b) **Klimacterische Blutungen** (Innervationsstörungen, ausgebreitete Teleangiectasien der Cervix, Arteriosklerose, Ektropion und Erosio papilloides alternder Frauen mit der Prädisposition zu Carcinom): **Atmokaussis** bis zur Obliteration und völligen Vernichtung der ganzen Uterus mucosa (115—120°, 1/2—2 Minuten lang, event. wiederholt; sonst styptische Tamponaden (s. 4 und 5a); die **Atmokaussis-Obliteration** ist leichter und gefahrloser auszuführen als die **Excisio mucosae per Kolpotomiam anteriorem** oder gar die **Endomektrotomie per Koeliotomiam**. c) Bei hämorrhagischer Diathese und Stoffwechsel-Krankheiten: **Lokale** und **hypodermatische** Anwendung haemostatischer Mittel; lokal in Gestalt von den sub 4 und 5a angeführten styptischen Tamponaden, vor allem **Gelatine** (10 bis 20 Proz.), **Liqu. alumin. acet.** (20 Proz. bis konzentriert), **Formalin**, **Ferripyryrin** (pulv. oder 1 : 5 Solut.), **Ol. terebinth.**, **Aether** (zerstäubt im Hysteroskop), vielleicht auch **Wasserstoffsperoxyd**, **Citronensaft** (rein oder verdünnt bis 1 : 4); **allgemeine** Behandlung: **hypodermatisch** oder **per rectum** oder

intravenös Injection von isphysiologischer Kochsalzlösung (zwischen 0,5 — 0,9 Proz. abgestuft nach der individuellen Isotonie des Blutes), am besten mit Zusatz von 3 Proz. Zucker oder von 0,33 Natriumsaccharat auf 1000 gr 0,8 proz. Kochsalzlösung. Mehrseitig empfohlen (auch von Curschmann) ist die hypodermatische und rektale (aber nicht die intravenöse) Einverleibung von im ersteren Falle nur 2proz. (20 ccm), im anderen Falle bis 10- und 20proz. Gelatinelösung. Die intravenöse Na Cl-Injektion ist auszuführen, wenn die Herzthätigkeit derart erlahmt ist, daß aus dem Unterhautzellgewebe nichts mehr aufgesogen wird und die Athmung schlecht ist. Die Quantität ist abhängig von dem Verhalten zwischen dem Blutdruck und dem event. erneuerten Beginn der Blutung, bezw. von der Absicht, erst die Gerinnungsfähigkeit des Blutes durch eine entsprechend konzentrierte Na Cl-Solution zu erhöhen; hiervon ist auch die vorsichtige Anwendung der Analeptica abhängig (Blutdruckerhöhung). Unterstützt werden diese Bemühungen beim Herzkollaps und Erbrechen der per os zugeführten Flüssigkeiten durch Klysmen von Spiritus: Wasser 10 : 50 ccm, alle  $\frac{1}{4}$  Stunde, oder nur von Salzwasser. Zur planmäßigen Bekämpfung der häufig auftretenden Menorrhagien dieser Gruppe wäre außer den erwähnten häufigeren Injektionen die Verordnung von Calc. hypophosphoros. event. per rectum, sowie Jodnatrium in größeren Dosen bei einer gleichzeitigen vegetabilischen oder einer Hungerdiät in geeigneten Fällen indiziert. Bei Morb. Werlhofii Chlorkalium. d) Zirkulationsstörungen hervorrufoende Organerkrankungen (Herz-, Leber-, Nieren-, Milz-, Darmleiden). Bei Herzfehlern sind entsprechende Blutungen oft nicht ungünstig; nie Secale oder Cornutin oder Ergotin, wohl aber Stypticin, Hydrastis; ferner Digitalis, Strophanthus, Aether. Palliativ: Sandsack, vaginale Tamponade, doppelte Kompression von Vagina und Bauchdecken aus, Kolumnisation. e) Infektionskrankheiten, u. a. Influenza: Antipyirin, Chinin, Massage.

## Verschiedenes.

Die Behandlung der Ozaena mit Citronensäure empfiehlt (Münchener med. Wfchr. 1899/15) Dr. Hamm in Braunschweig. Die Patienten müssen sich jeden Morgen die Nase ausspülen und nöthigenfalls durch Auschnauben Eiter und Krusten zu entfernen suchen. Dann wird mit dem Pulverbläser 3 Mal täglich Citronensäure + Sacch. lactis in die Nase geblasen. Die Geruchlosigkeit tritt sofort ein und hält, auch

wenn man keine Citronensäure mehr einbläst, oft mehrere Tage an. Mit dem dauernden Gebrauch tritt allmählig eine Secretionsverminderung ein; auch hat H. schon eine durch mehrere Monate dauernde Heilung constatiren können. „Die Application dieses Mittels ist auch auf das Allgemeinbefinden von günstigem Einfluß. Man beobachtet besonders bei jungen Mädchen Appetitlosigkeit, blasse Gesichtsfarbe zum großen Theil wohl in Folge psychischer Depression. Die Patienten sind wegen des unangenehmen Geruchs sich selbst und ihrer Umgebung lästig. Das hört mit einem Schlage auf; die Patienten bekommen neuen Lebensmuth, frische Gesichtsfarbe und guten Appetit. Es würde sich wohl empfehlen, die Citronensäure als unfchädliches Desodorans in weiterem Umfange zu versuchen.“

**Vorsichtsmassregeln bei der Sondenbehandlung der durch Aetzgifte verschorften Speiseröhren- und Magenschleimhaut.** Von König. Die Sondirung wird dadurch eine sehr schonende, daß man mit einer Oelspritze und mittelst eines sehr biegsamen, gut beölten Nelaton-Katheters unter mäßigem Druck 20 bis 30 cm<sup>3</sup> warmen Oeles in und durch den Oesophagus spritzt und in diesem Oelbett eine an der Spitze ebenfalls gut geölte Sonde mäßigen Calibers durch den Oesophagus gleiten läßt. Hierauf wird bei horizontaler Lage des Patienten und nur leicht erhobenem Kopfe unter geringem Drucke die Spülflüssigkeit in einer Dosis von  $\frac{1}{4}$  bis höchstens  $\frac{1}{3}$  L. eingeführt und so oft abgelassen, bis sie klar abfließt und qualitativ mit der eingegossenen Flüssigkeit übereinstimmt. Auf diese Weise gelang die Sondirung und Magenausspülung selbst in einem sehr schweren Falle von Verätzung, in dem die Patientin ein Gemisch von concentrirter Schwefel- und Salpetersäure getrunken hatte. (Terap. der Gegenw., Heft 3. Wien. klin. W. Nr. 19.)

**Beim Reinigen von optischen Linsen** wird meistens nicht mit der nöthigen Sorgfalt verfahren, so daß dieselben dadurch sehr häufig Schaden nehmen. Es soll bemerkt werden, daß Glas eine verhältnißmäßig weiche Substanz ist und daß der auf dem Glase sich ablagernde Staub aus feinen Sandtheilen besteht, welche mindestens ein und einhalb Mal so hart sind als Glas selbst. Ferner ist zu bedenken, daß optische Gläser noch bei Weitem weicher sind als gewöhnliches Fensterglas, so daß leicht einzusehen ist, daß der alles durchdringende Staub die Schuld an den feinen Rissen und an der Zerstörung der Politur derselben trägt. Es ist deshalb beim Putzen von optischen Gläsern nicht nur ein sehr weiches Tuch, sondern noch besser Leder zu verwenden, wobei man noch darauf zu achten hat, daß dieses Putzmaterial vollständig staubfrei ist, da sonst das Gegentheil von dem erreicht wird, was man anstrebt. Frisch gewaschene Baumwolltücher werden für das beste Putzmittel gehalten, da Leder häufig das Fett nicht von dem Glase abnimmt, sondern eher darauf niederflägt. Ferner ist vor dem Gebrauch von Flüssigkeiten, namentlich ätzenden, zu warnen, sowie vor allen Putzmitteln, welche das Glas angreifen, z. B. englisch Roth. Selbst Wasser hat eine Einwirkung auf das Glas und sollte deshalb sparsam verwendet werden. Man gebraucht besser Alcohol-Aether oder Terpentinöl. Kleinere Staubtheilchen werden vollständig trocken mittelst eines weichen Kameelhaarpinsels beseitigt. Um Feuchtigkeit von Gläsern zu entfernen, dient am besten japanisches Reispapier.

(Münc. med. W. Pharm. Centralh. Nr. 14)

# Der praktische Arzt.

Nro. 10.

XXXX. Jahrgang

25. Okt. 1899.

Diese Zeitschrift erscheint in Wetzlar monatlich in der Stärke von 1 bis 2 Bogen und kostet durch Buchhandel oder Post bezogen jährlich 3 Mark, Ausland 3 Mk. 60 Pf. Alle für dieselbe bestimmten Zusendungen bittet man franco an die **Schnitzler'sche Verlagshandlung**, Wetzlar, Weissadlergasse C. 130 zu richten.

## Inhalt:

Ueber den therapeutischen Werth des Natrium citricum. Ueber Gewöhnung an Medicamente. — Zur Behandlung des asthmatischen Anfalls. Ueber Bedeutung und praktischen Werth der Prüfung der Fußarterien bei anscheinend nervösen Erkrankungen. — Ein Beitrag zur Herzchirurgie. Erfolgreiche Anwendung der Gelatineinjection bei Hämophilie. Formalin gegen chirurgische Tuberkulose. Die Anwendung des Protargols in der Augenheilkunde. — Ueber Sectio caesarea in agone der Mutter. Die Pathogenese und Therapie der Dysmenorrhoe in Folge von Antelexio uteri. Die Mundflule der Kinder und ihre Beziehung zur Maul- und Klauenseuche. — Typhusepidemien und Trinkwasser.

## I. Pharmacologie, Balneologie, Hygiene und Bacteriologie.

### Ueber den therapeutischen Werth des Natrium olitricum.

Von Dr. G. J. C. Mueller, Generalarzt a. D. in Posen. Professor W. Ebstein hat in der „Deutschen med. Wochenschrift“, 1898, No. 44, eine recht interessante Abhandlung über die Trias: Fettsucht, Gicht und Zuckerkrankheit veröffentlicht. Er betont die pathologisch-wissenschaftliche Zusammengehörigkeit der drei Formen, alle drei werden durch anerbliche Disposition der Zellen und der Protoplasmen bedingt. Die naheliegende Mitwirkung des Nervensystems wird nicht erwähnt.

Zunächst aber fragt es sich, ob diese Zusammengehörigkeit für die Therapie irgend welchen Anhalt gewährt. Wichtiger wäre doch jedenfalls eine therapeutische Gemeinsamkeit. Die Verwandtschaft der Gicht und des Diabetes ist schon anderweitig hervorgehoben und wäre von vornherein auch therapeutisch verwendbar, während die Fettsucht, obwohl ihre Verwandtschaft nicht gezeugnet werden soll, in dieser Hinsicht eine Sonderstellung verlangt.

Mueller zieht indeß vor, eine andere Trias aufzustellen, die sowohl wissenschaftlich als therapeutisch sehr verwandte Beziehungen aufweist. Dieselbe umfaßt 1. die harnsaure Diathese, 2. die Gicht und 3. den Diabetes. Die erstere, die harnsaure Diathese, ist offenbar die wichtigste und einflußreichste Form, aber Ebstein erwähnt selbige gar nicht, vermuthlich rechnet er sie zur Gicht, allein diese Diathese besteht sehr häufig für sich, ohne eigentlich gichtische Formen zu erzeugen.

Uebrigens ist die therapeutisch gemeinte Verwandtschaft der drei Krankheiten längst von andern Autoren anerkannt worden; insbesondere ist Diabetes häufig nach Gicht und den Symptomen der harnsauren Diathese beobachtet worden. Indessen hat M. einen ganz besonderen Grund, die Einheit der Trias hervorzuheben, weil selbige durch ein Remedium, das als Reagens zu verwerthen ist, sich bewahrheitet.

Alle drei Krankheiten stehen unter der Heilgewalt des Natrium citricum. Trotzdem spielt hiebei die Citronensäure nur eine, allerdings wichtige Nebenrolle, das Alkali ist die Hauptsache. Die Wirkung der Alkalien überhaupt ist bei der Trias längst bekannt. Nachdem Stadelmann in seiner Abhandlung „Einfluß der Alkalien auf den Stoffwechsel“ (1) vorgearbeitet, hat Naunyn das Natrium bicarbonicum in großen Dosen — bis zu 30 g pro die — gegen Diabetes empfohlen (2). Indessen hat die so empfohlene Kur, die doch auf alle Fälle lange Zeit, monatelang fortgesetzt werden muß, eine schließlich unerträgliche Unannehmlichkeit, nämlich den üblen Geschmack, abgesehen von einer leicht möglichen Störung der Verdauung. Da wären doch die Mineralwässer, welche Natrium bicarbonicum enthalten, vorzuziehen. Auch die Aqua alcalina effervescens von W. Jaworski könnte versucht werden (3). Allein das Natrium citricum hat auch diesem gegenüber große Vorzüge; diesem Mittel vorzugsweise, wenn nicht allein, verdankt das so beliebt gewordene Uricedin Stroschein seinen Ruf, obwohl die in dem Gemilch enthaltenen übrigen fruchtsauren Alkalien in gleichem Sinne mitwirken. Der Erfinder bezeugt dies selbst in einer Reklameschrift. Auch Prof. Fasano in Neapel schreibt den guten Einfluß des Mittels in der Hauptsache dem Natrium citricum zu (4). Stroschein bereitet das Mittel mit frischem Citronensaft. Das Uricedin nimmt sich ganz gut, es schmeckt jedenfalls erheblich besser als das Natrium bicarbonicum. Die schließliche Wirkung beruht aber auf dem eingeführten Alkali, da die Citronensäure, wie alle Fruchtsäuren im lebenden Körper, zersetzt wird, die Säure ist nur eine gute Einführungs-Gelegenheit. Ohleyer hat die guten Erfolge des Uricedins in sechs Fällen von Diabetes mitgetheilt (5). Trotzdem sind in neuerer Zeit bezüglich der Annehmlichkeit dieser Kur weitere Fortschritte gemacht.

Sandow erfand das brausende Alkali-Citrat in Flacons mit Maßglas zu 1,25 Mk. Die Einnahme dieses Mittels ist geradezu ein Genuß und hält M. diese Annehmlichkeit bei einer Kur, die monatelang fortgesetzt werden muß, für sehr wichtig. Obwohl Sandow diese Brausemischung nur gegen Diabetes empfiehlt, ist dieselbe mit gleichem Nutzen bei Gicht und harnsaurer Diathese zu verwenden.

Indessen ist M. in der Lage, eine noch einfachere Form der Darreichung des gleichen Mittels zu empfehlen. Man schüttet den Saft einer ganzen Citrone in ein größeres Glas (Seidel), verdünnt mit so viel Wasser, daß das Gefäß halb voll wird, darauf gibt man hinzu einen Theelöffel voll Natron bicarbonicum, rührt um und trinkt während des Brausens aus. Vor Zufügung des Natr. bic. kann eine Versüssung stattfinden, bei Diabetes selbstverständlich mit Saccharin oder Zuckerin oder Krystallose. Der Trank, der pro die zweimal zu nehmen, ist ein angenehmer, erfrischender, so sehr, daß die Patienten nach Beendigung der Kur denselben ungern entbehren. Die Kur muß allerdings mindestens vier Monate fortgesetzt werden.

Der so lange dauernde Gebrauch des brausenden Natron-Citrats hat sich hilfreich bewährt bei harnsaurer Diathese und bei Diabetes. M. sagt freilich nicht, daß diese Hilfe bei allen Formen des Diabetes zu erreichen ist, vorläufig weiß er nur, daß Heilung zu erreichen ist in allen Fällen, in denen harnsaure Diathese sich kombinirt oder vorher bestanden hat. Die Diät bleibt die jetzt schon geltende. Die Einführung von Rohrzucker und Traubenzucker bleibt verboten; sobald die Besserung Fortschritte gemacht hat, kann in Betreff von Brod, Semmel und Mehlspeisen mehr Licenz gewährt werden.

Schließlich hebt M. noch hervor, daß sowohl bei der harnsauren Diathese als bei Diabetes rheumatoide neuralgische Schmerzen sehr häufig sind und deshalb immer zur Prüfung des Harns Veranlassung geben sollen.

Bezüglich der Gicht glaubt er, daß die gleiche Kur bei dieser segensreich sich erweisen würde und vermuthet, daß gichtische Männer die nöthige Geduld nicht haben und vorziehen, ihre Anfälle mit Colchicum abzuschneiden bezw. zu mindern. Dagegen ist M. überzeugt, daß damit bei den atypischen Formen, insbesondere der Frauengicht, mehr auszurichten ist, obwohl er hierüber eigne Erfahrungen nicht besitzt.

In einem Falle von harnsaurer Diathese mit Nierensand, der mit Arteriosklerose der Beine komplizirt war, hat M. einen sehr günstigen Einfluß der Kur auf die starren Arterien wahrgenommen. Diese waren weicher geworden und ließen den Puls erkennen, was vorher gar nicht der Fall war. Hieraus schließt er, daß der harnsaure Ueberschuß nicht nur alle drei Formen der Trias verschuldet, sondern wahrscheinlich auch die Entstehung der Arteriosklerose begünstigt oder überhaupt veranlaßt. In dieser Beziehung war eine Abhandlung von Dr. Friedrich Kölbl in Wien über die atypische Gicht, welche in der „Aerztlichen Rundschau“ 1899, Nr. 15, erschienen ist, für M. äußerst interessant und lehr-

reich. Atypische Gicht nennt der Verfasser die Erscheinungen der Gicht, die nicht in klassischer Weise in einem Gelenk sich abspielen, sondern in irgend einem andern Organ oder Theile des Körpers auftreten. Er nennt auch als Folgen der atypischen Gicht die Erkrankungen der Gefäße, insbesondere auch die Endoarteriitis und Arteriosklerose. Der harnsaure Ueberfuss ist in allen Manifestationen der Gicht das entscheidende Agens. M. hat nun beobachtet, daß die Arteriosklerose bei den Frauen eine weniger ungünstige Prognose bietet, als bei den Männern; es scheint wirklich, daß die gefährlichsten Lokalisationen derselben nämlich in den Herz- und Hirnarterien bei Männern weit häufiger sind als bei den Frauen.

Auch die typischen Formen der Gicht, vor allem das Podagra, sind bei den Frauen selten. Aber die meist atypische Gicht der Frauen ist von vornherein chronischer Art. Dieselbe ergreift mit Vorliebe die Fingergelenke, hier beginnt selbige fast immer, um erst später andere Gelenke zu erfassen. Ablagerung von Harnsäure-Krystallen an und in den Gelenken erzeugt nicht selten Unbeweglichkeit der Gliedmassen. Sonst sind Ablagerungen in Form der Tophi oder in diffuser Verbreitung häufig.

Da also der harnsaure Ueberfuss bei der Frauengicht so evident als möglich in Erscheinung tritt, so empfiehlt M. das Natrium citricum als Heilmittel dringend, um so mehr, als die bisherige Therapie hier gar wenig Erfolge aufzuweisen hat. Es mag sein, daß bei der Frauengicht die Kur noch längere Zeit erfordert, indeß in Betracht der Annehmlichkeit derselben, hält es nicht schwer, den Trank jahrelang zu nehmen.

Bezüglich des Diabetes hat M. oben gesagt, daß die von ihm empfohlene Kur nur in den Fällen von Erfolg ist, die mit harnsaurer Diathese in Zusammenhang stehen, muß aber schließlich hervorheben, daß gerade diese Fälle die häufigsten zu sein scheinen. Woher käme es sonst, daß die am meisten gegen Diabetes wirksamen Quellwässer, Karlsbad, Neuenahr, Vichy, durch starken Gehalt von kohlen-saurem Natrium sich auszeichnen? Düring in Hamburg legt Gewicht darauf, daß neben der von ihm empfohlenen Ernährungsweise Natrium bicarbonicum in genügender Menge gegeben werde. Von der Empfehlung dieses Mittels durch Naunyn war schon oben die Rede. Auch Funke in seiner Broschüre „Die Heilung der Zuckerkrankheit“ (6) hebt hervor, daß die Verminderung der Alkaleszenz des Blutes Ursache des Leidens sei und in seiner Nährsalzmischung fehlt das Natron nicht. Ebstein verordnete bei traumatischem Diabetes die Kaiser-Friedrich-Quelle in Offenbach, deren wesentlicher Bestandtheil das Natrium bicarbonicum ist (7).

Wahrscheinlich ist, daß in vielen Fällen der harnsaure Ueberschuß infolge der Polyurie der Beobachtung entgeht. Die Ursache der Polyurie ist selbstverständlich der krankhafte Durst, der als das quälendste Symptom der Krankheit bezeichnet werden muß. Funke sagt, die Flüssigkeitsaufnahme sei möglichst zu beschränken, das ist leicht gesagt, aber schwer zu thun. Mit Opium oder Eiswasser wird der Durst wohl beschwichtigt auf kurze Frist, aber nicht gehoben. Glücklicherweise ist M. in der Lage, ein Mittel empfehlen zu können, das den krankhaften Durst der Diabetiker in kurzer Zeit aufhebt, dies ist das freie Jod. Er gibt dieses in folgender Form:

Tinct. Jodi            5,0  
 Spiritus                20,0

MDS. Viermal täglich fünf Tropfen in  
 $\frac{1}{2}$  Glas Wasser.

Schon nach drei Tagen war der Durst verschwunden und ist nicht wiedergekommen, obwohl das Mittel auf den Prozentsatz des Zuckergehalts des Harns keinen Einfluß übte. Auch der etwa bestehende Eiweißgehalt des Urins schwindet in gleicher Zeit infolge der Einnahme des freien Jods.

Mit der Diät der Zuckerkranken hat M. sich hier nicht näher beschäftigt und hat nur auf Bekanntes sich berufen. Er will auch jetzt bloß bemerken, daß neuerliche Autoren die Kohlehydrate nicht verwerfen, daß Funke sogar die Kartoffeln besonders empfiehlt.

#### L i t e r a t u r :

1. Therapeutische Monatsheft 1899, S. 144.
2. Naunyn, Monographie über Diabetes, S. 113.
3. Therapeutische Monatshefte 1897, September.
4. Archive international de Méd. et Chirurgie No. X vom 31. Oktober 1896.
5. Der praktische Arzt 1897, Nr. 3.
6. Funke: Die Heilung der Zuckerkrankheit, bei Rieser, A.-G. in Hagen (Westfalen).
7. Die Aertzliche Praxis 1899, Nr. 15.

(Aerztliche Rundschau.)

**Ueber die Gewöhnung an Medikamente.** Von Prof. Simon-Nancy. Unter Gewöhnung ist die allmähliche Anpassung des Organismus an toxische und infektiöse Agentien zu verstehen. Man muß hier die natürliche Immunität, eine individuelle und variable Eigenschaft, von der erworbenen Immunität, die hier in erster Linie in Betracht kommt, unterscheiden. Die Gewöhnung an Medikamente hängt einerseits von der Beschaffenheit des Individuums, auf welches sie einwirken, andererseits von der Art und der Verabreichungsweise des Medikamentes ab. Unter den individuellen Momenten lassen sich einzelne genauer präzisiren, z. B. das Alter; Greise zeigen eine geringere Toleranz



gegen Medikamente, und ist auch eine Gewöhnung nur in geringerem Maße bei ihnen möglich. Im Kindesalter ist die Empfindlichkeit gegenüber gewissen Medikamenten, namentlich Opium und Phenol, gesteigert, doch ist auch hier ein gewisser Grad von Gewöhnung erreichbar. Man sieht z. B. bei neugeborenen Kindern morphiumsüchtiger Mütter Erscheinungen, welche als Abstinenzsymptome zu deuten sind und durch Darreichung von Opiumtinktur bekämpft werden müssen. Diese Beobachtungen sprechen für die Bedeutung der Heredität. Ein wichtiger Faktor ist auch die Rasse; so können z. B. die Neger enorme Dosen von Alkohol, Quecksilber und Brechweinstein vertragen. Krankhafte Zustände können entweder die Toleranz gegen Medikamente hindern, wie z. B. Erkrankungen der Ausscheidungsorgane und verschiedener Drüsen, andere können die Toleranz wieder steigern, wie dies bei Fiebernden gegenüber dem Alkohol, bei Pneumonikern gegenüber dem Brechweinstein und Digitalis sich zeigt. Die auf individueller Anlage beruhende Idiosynkrasie kann die Toleranz steigern oder herabsetzen. Letzteres findet oft gegenüber Jodkalium, Jodoform und Arsen statt. Die Rolle, welche das Medikament bei der Gewöhnung spielt, ist — entsprechende Qualität und Absorption vorausgesetzt — von drei Faktoren abhängig, und zwar von der Dosis, dem Einverleibungsweg und seiner etwaigen Verbindung mit Substanzen, welche dessen Giftigkeit zu vermindern bezw. zu erhöhen vermögen. Am leichtesten wird Gewöhnung erzielt, wenn man ein Medikament regelmäßig nimmt, mit kleinen Dosen beginnend und die Dosis allmählich bis zur Erreichung der Toleranzgrenze steigend. Die toxische Wirkung der Medikamente ist am schwächsten bei interner Darreichung, stärker bei subkutaner, am stärksten bei intravenöser Applikation. Hinsichtlich der Gewöhnung ist der Einverleibungsweg von geringerer Bedeutung. Ein an subkutane Applikation von Morphin gewöhntes Individuum kann z. B. bei intravenöser Einverleibung des Morphiums Intoxikationsercheinungen zeigen. Die Vergesellschaftung mehrerer toxischer Substanzen kann die Gewöhnung begünstigen, so vermag z. B. das Opium, mit Chinin oder Sublimat gleichzeitig gegeben, die durch letztere Mittel verursachten Störungen im Digestionstrakte hintanzuhalten, desgleichen vermag die Belladonna die Intoleranz gegen Jodpräparate zu bekämpfen. Dagegen ist eine Kombination von Morphin mit Aether, Chloral und Cocaïn besonders geeignet, die Intoxikationsphänomene zu steigern. Wenn man die einzelnen Medikamente hinsichtlich der Gewöhnung ins Auge faßt, so findet man eine Gruppe, wo die Wirkung, je länger sie genommen werden, an Intensität zunimmt. Hierher gehören u. A.

Digitalis, Phosphor, Blei und Quecksilber. Diejenigen Medikamente, an welche sich der Organismus zu gewöhnen im Stande ist, sind meist solche, welche eine elektive Wirkung auf das Nervensystem, speziell auf die intellektuellen Funktionen auszuüben vermögen, wie z. B. Alkohol, Opium, Haschisch, Kawa, Tabak, Aether, Chloroform, Chloral, Cocain. Allen ist eine stimulirende Wirkung auf die Psyche und die Erzeugung eines Gefühls von Behagen gemeinsam, so daß die begehrte Genußmittel sind, deren Entziehung den daran Gewöhnten unerträglich ist und schwere Symptome hervorzurufen vermag. Eine zweite Gruppe umfaßt solche Substanzen, an welche Gewöhnung eintreten kann, ohne daß unüberwindliches Bedürfniß danach besteht, bezw. bei Entziehung Abstinenzerscheinungen eintreten. Hierher gehören die Antipyretica und Analgetica, die Jod- und Bromsalze, sowie der Borax. Das Arsen nimmt eine Mittelstellung ein, wenn es auch keine wirkliche Euphorie erzeugt, so können doch bei plötzlicher Entziehung des Mittels Abstinenzerscheinungen auftreten. Die Gewöhnung tritt schon nach kurzer Zeit ein, experimentell konnte sie für Morphinum am dritten Tage der Darreichung konstatiert werden.

(Franz. Intern. Congr. — Wiener med. Presse 99, S. 1528.)

## II. Medicin.

**Zur Behandlung des asthmatischen Anfalls.** Von Prof. Franz Riegel in Gießen. Unter Asthma, resp. Asthma bronchiale verstehen wir bekanntlich einen Symptomencomplex, der charakterisirt ist durch anfallsweise auftretende Dyspnoë von vorwiegend expiratorischem Charakter, durch rasch einsetzende und mit Ende des Anfalls wieder zurückgehende acute Lungenblähung, wozu sich weiterhin meist bronchitische Erscheinungen, laut hörbares Giemen und Pfeifen und ein eigenthümliches Sputum gesellen, in dem insbesondere die Curschmann'schen Spiralen und die Leyden'schen Krystalle beachtenswerth sind.

Auch wenn man den Begriff „Asthma“ nur auf diejenigen Anfälle beschränkt, die streng diesem Bilde entsprechen, so muß es doch fraglich bleiben, ob alle derartigen Anfälle gleichartiger Natur sind. Manches spricht im Gegentheil dafür, daß wir auch bei dieser engen Begrenzung des Symptomenbildes noch Verschiedenartiges zusammenfassen, was einer schärferen Beobachtung zu trennen vielleicht später gelingt.

Vielfach begegnen wir bei den Autoren einer Trennung des Asthma in verschiedene Formen. Manche unterscheiden

verschiedene Arten des Asthma, je nach dem ätiologischen Moment, resp. je nach dem Ort, von dem der den Anfall auslösende Reiz kommt. So berechtigt an sich eine derartige Trennung erscheint, so kann sie doch nicht als vollkommen ausreichend bezeichnet werden, da in nicht so seltenen Fällen der Ausgangspunkt unklar bleibt.

Andere unterscheiden nur zwei Formen, ein rein essentielles nervöses Asthma und das eigentliche Bronchialasthma. Mit letzterem Namen bezeichnen sie diejenigen Fälle, in denen das Asthma zu vorher schon vorhandenen Störungen der Luftwege sich gesellt. Auch diese Trennung scheint nach R. keine sehr glückliche, vor allem aber nicht ausreichend. Nervös ist wohl jedes Asthma. Auch das Asthma, das zu Störungen der Luftwege sich gesellt, ist nervöser Natur.

Denn nicht die nasale Affection, nicht die Bronchiolitis stellt an sich das Wesen des Asthma dar, sondern es muß dazu noch ein nervöses Moment, eine besondere Reizbarkeit gewisser Nervenbahnen kommen, wenn es zu einem Asthmaanfall kommen soll. Diese Trennung ist aber auch nicht ausreichend. Denn außer den oberen und tieferen Luftwegen giebt es noch mancherlei andere Punkte, von denen aus asthmatische Anfälle ausgelöst werden können. So hat man von einem Asthma sexuelle, uterinum, dyspepticum, verminosum, uraemicum, von einem psychischen Asthma und dergleichen mehr gesprochen, je nachdem die Anfälle von diesem oder jenem Organ aus ausgelöst wurden. Diese Formen können aber weder zum Asthma bronchiale in dem oben erwähnten engeren Sinne, noch zum rein essentiellen Asthma gerechnet werden.

Endlich giebt es aber auch Fälle, in denen der Ausgangspunkt unklar bleibt. Diese Formen dürfen aber darum noch nicht ohne weiteres zum essentiellen Asthma gerechnet werden. Stets aber stellt das Asthma, mag es wo immer seinen Ausgangspunkt haben, eine Neurose dar. Unter der Bezeichnung „Asthma“ verstehen wir einen scharf umschriebenen, anfallsweise auftretenden Symptomencomplex, der auf krampfartige Erscheinungen in den Respirationsorganen hinweist, die auf nervösem Wege ausgelöst werden. Eben darum, weil die krampfartigen Symptome sich auf die Respirationsorgane beziehen, weil man ihren Sitz in den Bronchien vermuthete, hat man schon seit langem in diesen Fällen von einem Asthma bronchiale gesprochen und diesem gegenübergestellt das Asthma cardiale, wobei der letzte Grund der anfallsweise auftretenden Beschwerden in den Circulationsorganen zu suchen ist. Noch richtiger wäre es R.'s Meinung nach, statt von einem Asthma bronchiale von einem Asthma pulmonale zu reden.

Leider wird in praxi das Wort „Asthma“ vielfach falsch angewandt und nicht selten auch in Fällen von Asthma gesprochen, die dem oben erwähnten klinischen Bilde nicht entsprechen und nur das mit ihm gemein haben, daß es sich dabei gleichfalls um plötzlich eintretende Anfälle von Dyspnoë handelt. Nur dann aber, wenn wir die einzelnen Arten derartiger Anfälle möglichst scharf auseinander halten, können wir hoffen, auch für die Therapie sichere Handhaben zu gewinnen. Asthma und anfallsweise auftretende Dyspnoë sind keineswegs identische Begriffe. So selbstverständlich dies ist, so muß es doch immer wieder betont werden, da, wie ein Blick in zahlreiche, selbst neuere Arbeiten zeigt, vielfach in praxi noch von Asthma gesprochen wird, wo es sich um ganz andere Dinge handelt.

Worin das Wesen des Asthma besteht, darüber ist viel gestritten worden. Auch auf experimentellem Wege hat man das Wesen desselben zu ergründen gesucht. Bekanntlich hat seit Biermer's<sup>1)</sup> Arbeiten die Mehrzahl der Aerzte sich dessen Anschauung von dem Wesen des Asthma als eines Bronchialmuskelkrampfes angeschlossen. Eine andere Theorie<sup>2)</sup> nimmt an, daß es sich beim Asthma um eine Angioneurose handle, um eine Anschwellung der Bronchialschleimhaut in Folge von Erweiterung der Blutgefäße durch vasomotorische Einflüsse. Manche Autoren nehmen eine Combination beider, d. h. neben dem Bronchialmuskelkrampf zugleich eine durch vasomotorische Einflüsse entstandene Hyperämie und Anschwellung der Bronchialschleimhaut zur Erklärung zu Hilfe. Eine dritte Theorie sucht das Wesen des Asthma in einem Zwerchfellkrampf.

Bekanntlich standen der Biermer'schen Erklärung von dem Wesen des Asthma als eines Bronchialmuskelkrampfes bis vor kurzem die experimentellen Resultate entgegen. Wohl war es den früheren Experimentatoren — Versuche von Bert,<sup>3)</sup> Gerlach,<sup>4)</sup> Gillavory,<sup>5)</sup> sowie Riegels<sup>6)</sup> und Edinger's Versuche — gelungen, durch Reizung der Vagi Contractionen der Bronchialmuskeln auszulösen; aber die damit erzielte Drucksteigerung war eine so geringe, daß darin keine sichere Stütze für die Bronchialmuskelkrampftheorie gefunden werden konnte. Keinem der Ex-

<sup>1)</sup> Volkmann's Sammlung klinischer Vorträge 1870, No. 12 und Berliner klinische Wochenschrift 1886.

<sup>2)</sup> Weber, Tageblatt der 45. Versammlung deutsch. Naturforscher und Aerzte 1872, S. 159.

<sup>3)</sup> Leçons sur la physiologie comparée de la respiration. Paris 1870.

<sup>4)</sup> Pflüger's Archiv für die gesammte Physiologie Bd. XIII.

<sup>5)</sup> Archives Néerland. de scienc. nat. XII, No. 5, p. 445.

<sup>6)</sup> Riegel und Edinger, Zeitschrift für klinische Medicin Bd. V. Siehe auch Riegel in Verhandlungen des IV. Congresses für innere Medicin 1888.

perimentatoren war es gelungen, durch Reizung der Vagi einen solchen Bronchospasmus auszulösen, daß es zu einer ausgesprochenen Lungenblähung kam. Letztere stellt aber im klinischen Bilde des Asthma eine constante und wesentliche Begleitererscheinung dar. Erst Einthoven<sup>1)</sup> ist es in neuerer Zeit in einwandfreien Versuchen gelungen, die mächtige Wirkung der Bronchialmuskeln nachzuweisen. Durch Vagusreizung gelang es ihm, Athemdrucksteigerungen von mehr als 120 mm aq. zu erzielen. Erst durch diese Versuche hat die Bronchialmuskelkrampftheorie die nöthige physiologische Unterlage gewonnen. Ob alle Erscheinungen des asthmatischen Anfalls von einem solchen Bronchialmuskelkrampf abgeleitet werden können, ob insbesondere die acute Lungenblähung ausschließlich auf Rechnung der durch die Vagusreizung erzeugten Bronchialverengung zu setzen ist, ob es nicht dabei auch unter Umständen zu einer reflectorischen Phrenicusreizung kommt, ob und in wie weit noch vasomotorische Vorgänge eine Rolle mitspielen, auf diese und weitere Fragen will R. hier nicht eingehen. Sicher ist durch die Versuche Einthoven's erwiesen, daß Reizung des Vagus eine sehr hochgradige Athemdrucksteigerung und Lungenblähung zu erzeugen vermag, sicher ist damit der mächtige Einfluß des Vagus auf die Bronchialmuskeln erwiesen.

Daß auch von der Bronchialschleimhaut selbst aus der Vagus gereizt werden kann, haben frühere Versuche mit Einathmung von Ammoniakdämpfen gezeigt, wobei es leicht gelingt, eine sehr heftige Reizung der Bronchialschleimhaut, starke Dyspnoë und eine acute Lungenblähung zu erzeugen. Letztere blieb aber aus, wenn die Vagi vorher durchschnitten worden waren.

Alle diese Thatsachen sprechen dafür, daß dem asthmatischen Anfall ein Kramp fzustand zu Grunde liegt, der auf der Bahn des Nervus vagus zu Stande kommt. Ob es sich in allen Fällen, die wir heutzutage zum Asthma rechnen, um einen auf dieser Bahn entstandenen Kramp fzustand handelt, ist kaum zu entscheiden. Sicher läßt sich aber sagen, daß das klinische Bild des asthmatischen Anfalls sich in befriedigender Weise aus einem derartigen Kramp fzustand erklären läßt. Ist dies aber richtig, ist ferner richtig, daß es sich beim Asthma um eine Neurose handelt, die auf der Bahn des Vagus verläuft, so sind damit auch für die Therapie die Wege vorgezeichnet.

Bekanntlich sind in der Behandlung des Asthma zweierlei Aufgaben gegeben, einestheils die, die Wiederkehr der Anfälle zu verhüten, andertheils die, den einzelnen Anfall abzukürzen, zu erleichtern. R. befaßt sich nicht, hier

<sup>1)</sup> Pflügers Archiv für die gesammte Physiologie, Bd. LI.

die Frage einzugehen, welche Mittel und Wege einzuschlagen sind, um die Wiederkehr der Anfälle zu verhüten. Diese Mittel müssen einestheils darauf hinzielen, die veranlassende Ursache zu beseitigen, anderntheils die abnorme Erregbarkeit der den Krampf auslösenden Nervenabschnitte aufzuheben. In zweiter Reihe ist es aber auch unsere Aufgabe, den einzelnen Anfall abzukürzen, zu bekämpfen. Von dem Gesichtspunkte ausgehend, daß es sich beim asthmatischen Anfall um einen Brustkrampf, um einen Bronchospasmus handle, hat man vor allem krampfstillende und narkotische Mittel empfohlen. Am beliebtesten und gebräuchlichsten sind Morphiuminjectionen und das besonders von Biermer empfohlene Chloralhydrat. Auch Chloroform, Cocaïn, Amylnitrit, Nitroglycerin, Methylenbichlorid und dergleichen Mittel mehr sind zu dem genannten Zwecke empfohlen worden.

Seit mehreren Jahren hat R. bei einer Reihe von Asthmatikern ein anderes Mittel zur Coupirung der Anfälle versucht und wenn auch nicht in allen, so doch in vielen Fällen mit promptem Erfolg angewandt, das ist das Atropin.

Wenn es richtig ist, daß die Bronchialmuskeln vom Nervus vagus innervirt werden, wenn es ferner richtig ist, daß es sich beim asthmatischen Anfall um einen auf nervöser Basis entstandenen Bronchospasmus handelt, so liegt es nahe, im Anfall Mittel anzuwenden, die die Erregbarkeit des Vagus herabzusetzen im Stande sind. Von dem Gesichtspunkte ausgehend, daß der Nervus vagus der Secretionsnerv des Magens ist, hat R.<sup>1)</sup> vor einiger Zeit Versuche angestellt, um zu eruien, ob es nicht durch Atropin gelänge, die Saftsecretion des Magens herabzusetzen, und in der That bestätigte sich seine Erwartung. Von einem ähnlichen Gesichtspunkte, d. h. davon ausgehend, daß es sich beim Asthma um eine abnorme Erregbarkeit des Vagus, um einen auf der Basis einer Vagusreizung entstandenen Bronchospasmus handle, hat er bei Asthmaanfällen versucht, ob es nicht gelänge, durch Atropin die Vagusreizung herabzusetzen und so den Anfall zu coupiren. Allerdings ist Atropin, in Verbindung mit anderen Mitteln, schon früher wiederholt gegen Asthma empfohlen worden, indeß nicht als Mittel, den einzelnen Anfall zu coupiren, sondern in länger fortgesetzter Anwendung zur Heilung des Asthma, zur Verhütung der Wiederkehr asthmatischer Anfälle. So hat Trousseau<sup>2)</sup> in seiner bekannten Klinik des Hôtel-Dieu eine besondere Asthmacur empfohlen, in der auch die Belladonnapräparate eine Rolle spielen. Nach Trousseau's

<sup>1)</sup> Riegel, Ueber medicamentöse Beeinflussung der Magensaftsecretion. *Zeitschrift für klinische Medicin* Bd. XXXVII.

<sup>2)</sup> Trousseau's Klinik des Hotel-Dieu in Paris. Nach der II. Auflage bearbeitet von Dr. Culmann 1868, Bd. II.

Vorschrift soll der Kranke die ersten zehn Tage hindurch täglich Belladonna- oder Atropinpillen nehmen, dann zehn Tage lang Terpentinpräparate, dann noch zehn Tage lang Arsen.

Auf der vorjährigen Naturforscherversammlung hat bekanntlich von Noorden<sup>1)</sup> auf diese Trousseau'sche Behandlung, speziell auf die länger fortgesetzte Atropinanwendung, wieder die Aufmerksamkeit gelenkt. Ueber die Art und Weise der Wirkung dieser länger fortgesetzten Gaben sind gelegentlich dieser Empfehlung verschiedene Meinungen geäußert worden, ohne daß eine Einigung erzielt werden konnte.

Nach der oben aufgestellten Theorie von dem Zustande-kommen des asthmatischen Anfalls ließ sich erwarten, daß das Atropin vor allem im Stande sein werde, den einzelnen Anfall zu coupiren. Von den oben erwähnten Ueberlegungen ausgehend, hat R. darum schon seit Jahren das Atropin, und zwar der rascheren Wirkung wegen in subcutaner Form in der Dosis  $\frac{1}{2}$ —1 mg bei asthmatischen Anfällen versucht. Wenn auch die Zahl seiner Fälle noch keine sehr große ist, so genügen sie doch, um sagen zu können, daß bei vielen Asthmaanfällen Atropin als äußerst prompt wirksam sich erwies. Daß es nicht in allen Fällen ausnahmslos den Anfall alsbald coupirte, dürfte kaum befremden. Einestheils mag die Schwere und Dauer des Anfalls hier von Bedeutung sein, andernteils dürfte, wie bereits oben erwähnt, die Differenz der Wirkung sich daraus erklären, daß wir auch bei der erwähnten engeren Fassung des Begriffes Asthma vielleicht, ja sogar wahrscheinlich noch Verschiedenartiges zusammenfassen.

Im allgemeinen trat die Wirkung um so rascher ein, je früher im Anfall das Mittel angewandt wurde. Da, wo es sich wirksam erwies, gingen die krankhaften Erscheinungen, insbesondere die Dyspnoë und in gleicher Weise auch die Lungenblähung meistens sehr bald nach der Injection, nach 15—20 bis höchstens 30 Minuten völlig zurück. Insbesondere auffallend war das rasche Zurückgehen der Lungenblähung. Schon sehr bald nach der Injection rückten die Lungengrenzen höher hinauf, um in kurzer Zeit wieder die normalen Grenzen zu erreichen; diesem Zurückgehen der Lungenränder parallel schwand die Dyspnoë, schwanden die subjectiven Beschwerden.

Der Zweck seiner Mittheilung war der, die Aufmerksamkeit auf das Atropin als ein Mittel zu lenken, von dem, wenn anders die oben angeführte Theorie richtig ist, erwartet werden durfte, daß es sich gegen den asthmatischen

<sup>1)</sup> Verhandlungen der Gesellschaft deutscher Naturforscher und Ärzte zu Düsseldorf 1898.

gewesen sind, führt L. die Thatsache an, daß besonders in der ersten der Epidemien, überall, wo kranke Papageien der nämlichen Sendung gelangten, sofort die Erkrankungen der betreffenden Vogelbesitzer ausbrachen, und zwar gewöhnlich nahezu gleichzeitig nach dem Eintreffen der kranken Thiere in der betreffenden Haushaltung, was L. als explosiven Charakter des Krankheitsausbruchs bezeichnet. Uebrigens betont L. mehrfach, daß er während seiner langjährigen Erfahrung stets die Beobachtung gemacht hat, daß Pneumonien infectiösen Charakters überhaupt gewöhnlich in ihrem Auftreten streng an die Oertlichkeit gebunden sind und nur sehr selten eine Uebertragungsfähigkeit von Person auf Person erkennen lassen. Man hat in Frankreich übrigens auch eine „transmission d'homme à homme“ gelten lassen wollen, unter Berufung auf zwei bestimmte Beispiele, die L. jedoch nicht für beweiskräftig ansieht, da Berührung mit dem erkrankten Papagei nicht sicher auszuschließen ist. In allen französischen Mittheilungen begegnet man der Angabe, daß die Papageien geliebkost und geküßt oder aus dem Munde gefüttert worden waren, was für das ätiologische sowie prophylaktische Moment einigermaßen bedeutsam wird.

In klinisch anatomischer Hinsicht verläuft die „Psittacosis“ durchaus als spezifische, atypische, infectiöse, in den Erscheinungen vielfach typhoide Pneumonie. Die Erkrankung setzt acut ein, die Temperatur steigt meist sehr schnell an, am ersten Tag oft bis zu  $39.5^{\circ}$  und darüber, am zweiten bereits auf  $40^{\circ}$  und mehr, und nimmt continuirlichen Verlauf. Das Fieber dauert 1—3 Wochen, endigt meist lytisch, seltener kritisch. Remissionen und Exacerbationen gehen gewöhnlich Hand in Hand mit succesiver schubweiser Entwicklung des pneumonischen Infiltrates, das überhaupt das beherrschende unter den örtlichen Symptomen darstellt; die Pneumonie kann das Bild einer lobären croupösen oder einer lobulären Infiltration repräsentiren, vorherrschend ist gewöhnlich der serös-zellige Charakter. In vielen Fällen besteht kein Husten. Das Allgemeinbild ist das einer schweren Intoxication, sehr häufig mit Delirien und verwandten Hirnsymptomen. Im Gegensatz zu der fast constanten Diarrhoe der kranken Papageien besteht beim psittacosis-kranken Menschen meist hartnäckige Obstipation; die Milz ist stets groß; Roseola kommt vor, ist aber selten. Kurz, das Krankheitsbild trägt häufig einen stark ausgeprägten typhösen Charakter.

Was die bakteriologische Seite im Krankheitsbild betrifft, so hat man die Se- und Exkrete, sowie die Organe der erkrankten Personen nach allen Richtungen hin untersucht, aber mit wenig Erfolg. Man fand allerhand Diplococcen, Staphylococcen und Stäbchen ohne irgend welche Consequenz des Auftretens, ohne irgend welche Ueberein-



Kneippcuren, Laufen mit nackten Füßen auf nassen, kalten Wiesen etc.).

Die Therapie besteht im Ausschalten der erwähnten Schädlichkeiten, diätetischen Maßregeln, Vermeiden von Thee, Kaffee, starken Gewürzen etc. in der Diät. Anwendung von Hg und Jodkalium bei Syphilis. Kleinere, aber längere Zeit fortgegebene Joddosen, Application milder Wärme in Form von Fußbädern, Einwicklungen, Priessnitz'schen Umschlägen, galvanische Curen (in Form von galvanischen Fußbädern) mit ihrer gefäßerweiternden Wirkung. Heben der Herzkraft durch Tonica, besonders Strophantus. Reizlose Diät. Regulirung der Bewegung. Längere Ruhe, selbst längeres Liegen. Erst wenn Besserung erzielt, dann vorsichtig allmählig gesteigerte Gehübungen. Bei den geringsten Schrunden, Rhagaden etc. sorgfältigste chirurgische und desinficirende Behandlung. Manchmal werden mit dieser Therapie geradezu glänzende Resultate erzielt. — (Mittheil. a. d. Grenzgeb. etc., Bd. 4, H. 4; Deutsche Aerzte-Ztg.)

### III. Chirurgie, Augen-, Ohren- und Zahnheilkunde.

**Durch die Naht geheilte Wunde des linken Ventrikels, ein Beitrag zur Herzchirurgie.** Von Sanitätsrath Dr. Pagenstecher (Elberfeld). (Deutsche med. Wochenchr. 1899, No. 32.) Bei dem großen Interesse, welches jede operativ behandelte Herzverletzung beanspruchen kann, theilt P. folgenden Fall mit. Ein 17jähriger Lehrling wurde am 12. Juli 1898 von einem Kameraden mit spitzem, dolchartigem Messer von vorn in die linke Brustseite gestochen. Nach wenigen Augenblicken fällt er in eine Ohnmacht, aus der er erst zwei Stunden später, nach der Ankunft im Krankenhaus, erwacht. Eine halbe Stunde nach der Verletzung sah P. den Pat. Kleine Stichwunde im vierten linken Intercostalraum, nach innen und unten von der Brustwarze, nicht blutend und mit Eisenchloridwatte bedeckt. Puls un- fühlbar, Athmung kaum wahrzunehmen, Cornealreflex erloschen, kein Bewußtsein. Durch Niedriglagern des Kopfes und Oberkörpers besserte sich der Zustand etwas, so daß der Transport in das Krankenhaus möglich war. Bei der Ankunft war das Bewußtsein wieder da, doch kann der Kranke nicht sehen und kaum sprechen. Leichenblässe, Radialpuls nicht zu fühlen, Herzdämpfung nach links etwas verbreitert, Töne rein und rhythmisch, aber sehr schwach. äußere Wunde immer noch fast gar nicht blutend. In den nächsten Stunden vergrößerte sich die Dämpfung nach links bis zur hinteren Axillarlinie, der Puls hob sich nicht. Am

### Ueber Dyspepsie bei motorischer Insuffizienz des Harnapparates (urokinetische Dyspepsie). Von Prof. O. Rosenbach-Berlin. (Deutsche med. Wschr. 99, 33—35.)

Nach einem Hinweis auf die ätiologische Bedeutung der Erkrankungen des harnbildenden und harnführenden Apparates für Verdauungsstörungen der verschiedensten Art und auf die Schwierigkeit, die sich der richtigen Erkennung ihres Zusammenhanges entgegenstellen können, weist R. zunächst auf die Bedeutung hin, die gerade aus letzterem Grunde eine genaue funktionelle Prüfung der Nierenthätigkeit neben der gewöhnlichen Darmuntersuchung, in allen Fällen schwerer Verdauungsstörung gewinnt.

Bei dieser funktionellen Prüfung muß vor allem der Einfluß festgestellt werden, den „eine veränderte Lebensweise, z. B. besonders reichliche Zufuhr von Kohlehydraten oder Eiweiß, starke Muskelthätigkeit, diaphoretische Maßnahmen und beschränkte oder vermehrte Flüssigkeitszufuhr auf die Nierenfunktion resp. die Befchaffenheit des Nierensekretes, die Zahl der Entleerungen und die Ausdehnung der Blase haben“ und zwar durch gesonderte Untersuchungen des den verschiedenen Tageszeiten entsprechenden Harnquantums, da nur so ein Urtheil über die Art, Form und Schnelligkeit der Funktion der verschiedenen Theile des Harnapparates, über das Verhalten des Säureindex, den Schlamm- und Eiweißgehalt, die Sedimentbildung und Zersetzlichkeit des Urins gewonnen werden kann. Bevor R. zur Uebertragung dieser Anschauung auf das vorliegende Thema übergeht, bespricht er eingehend die verschiedenen Formen, unter denen sich die Anomalien des Nierensekretes = urogene Störungen äußern können. Die erste Form derselben ist abhängig von Anomalien der eigentlichen uropoëtischen (s. synthetischen) Thätigkeit der Niere. Die zweite Form betrifft Störungen der Schleimbildung im Nierenbecken, Ureter und Blase, eine Störung, die nach R. viel zu wenig berücksichtigt wird, trotzdem doch bei Störungen dieser wichtigen Funktion der üble Geruch und die leichte Zersetzlichkeit anzeigen, daß ein wichtiger Bestandtheil des Urins fehlt (daß nicht die Bakterien allein diese Wirkung ausüben, schließt R. u. a. aus dem Alkalisch- oder Ammoniakalkalischwerden des Urins auch ohne Katheterismus bei Blasenparalyse infolge Myelitis).

Neben diesen uropoëtischen Störungen unterscheidet R. 3. noch die dysurischen, d. h. durch Anomalien des motorischen Theiles des Harnapparates bedingten und 4. die sekundären, lokalen Störungen, die als Folge abnormer Harnbefchaffenheit (Dysuria ex irritatione) auftreten können.

Die Störungen der eigentlichen uropoëtischen Nierenthätigkeit müssen, wie R. weiter ausführt, strenger als es

September wurde Pat. mit wenig secernirender Fistel entlassen, die am 20. Oktober geschlossen ist. Am 15. November sind die normalen Verhältnisse im Thorax wiederhergestellt, das Befinden des Pat. ist jetzt ein blühendes. — Im Anschluß an den Fall giebt P. eine kurze Schilderung der Pathologie und Therapie der Herzverletzungen. Selten ist der Eintritt des Todes nach Herzverletzung ein ganz plötzlicher, abgesehen von ausgedehnten Zerreißen und Zertrümmerungen des Organs oder breiten Eröffnungen der Höhlen nur dann, wenn das im Septum atriorum gelegene Coordinationscentrum der Herzbewegungen getroffen ist, was augenblicklichen Stillstand bewirkt. Die Blutung aus einer Herzwunde ist weniger zu fürchten, als unter gleichen Verhältnissen aus einer großen Ader. Es fließt weniger Blut aus, und bei kleinen Wunden sogar intermittirend, nur während der Systole. Die Contractilität der Muskelfaser bewirkt unter günstigen Verhältnissen zuweilen einen spontanen Verchluß der perforirenden Wunde, oder es bildet sich ein absperrender Thrombus (am ehesten bei schräger Richtung des Canals oder zerfetzten Rändern). So kommen bei Schußverletzungen aus kleinkalibrigen Revolvern zuweilen die wunderbarsten Naturheilungen zu Stande. — Unter gewissen Verhältnissen tritt die Rose'sche Herztamponade ein, d. h. der Herzstillstand, welcher durch Ansammlung von Blut und Exsudat unter hohem Druck im Pericard hervorgerufen wird. Bei den Verwundungen ist die Herztamponade nur denkbar, wenn aus irgend einem Grunde die Herzbeutelwunde sich verlegt hat. — Da bei den Herzverletzungen meist die Pleura eröffnet ist, so nimmt das Blut seinen Abfluß in den Brustraum, und zwar so lange ungehindert, als nicht die Pericardialwunde entweder durch plastische Prozesse oder durch Fibrinniederflüge aus dem in das Pericard ergossenen Blut sich definitiv verschließt. Ist dies geschehen und dauert die Herzblutung oder auch eine entzündliche Exsudation weiter an, so kommt es zur Herztamponade und zu den nach anscheinend geheilten Herzverletzungen so häufig eintretenden plötzlichen Todesfällen. — Herzwunden heilen wie alle Muskelwunden, mit Bildung einer bindegewebigen Narbe. — Bisher wurde 10mal, den Fall P.'s eingeschlossen, bei sicher constatirten Herzwunden operirt. Siebenmal waren Stichwunden, zweimal Schußverletzungen, einmal eine Nadel im Herzen die Veranlassung. Sechs Operirte wurde dauernd geheilt, die andern vier starben kurz nach der Operation. Bei expectativer Behandlung werden nach der Statistik nur 10 — 20 pCt. Heilungen erzielt. Die Operationen betrafen nur Ventrikelwunden. Fünfmal wurde zur primären Blutstillung operirt, mit zwei Heilungen; viermal wegen Herztamponade und Pericarditis mit drei Heilungen; einmal bei

eitriger Pericarditis mit Heilung. Genäht wurde das Herz sechsmal, viermal der linke Ventrikel, zweimal der rechte; darunter waren drei Heilungen. Dreimal wurde bei diesen Eingriffen nach Fremdkörpern gesucht, es gelang weder die Entfernung der Nadel noch die der Kugeln. Die Fremdkörper heilten ein. Bei den sieben Stichverletzungen war die Wunde zweimal sicher nicht perforirend. Im Fall P.'s war die Perforation zwar nicht direct nachgewiesen, aber als sicher angenommen. — Bei allen Operationen hat sich wie bei den Thierversuchen herausgestellt, daß das Herz gegenüber den nöthigen Eingriffen außerordentlich tolerant ist und in seiner Thätigkeit wenig beeinflusst wird. Die meist angewandte Chloroformnarcose wurde gut vertragen, ebenso Aether. — Das Operationsverfahren richtete sich bisher nach dem Sitz der äußeren Wunde und war immer sehr einfach. Es wurden eine oder mehrere Rippen resecirt, mit oder ohne Bildung eines Hautknochenperiostlappens. So gelang es immer das Loch im Pericard und nach seiner Erweiterung die Herzwunde sichtbar zu machen. P. hat behufs methodischen Vorgehens an der Leiche ein Operationsverfahren entworfen, welches er zum Schluß noch schildert. Es beruht auf der Bildung eines Hautknochenperiostlappens, der wesentlich das Sternum bis in den dritten Intercostalraum, die vierten und fünften linken Rippenknorpel umfaßt und nach Mobilisirung des Sternums durch Einknickung der Knorpel der vierten und fünften rechten Rippe nach rechts umgeklappt wird, was mit Leichtigkeit gelingt. Die Pleura wird dabei geschont, die Art. mammaria interna im dritten Intercostalraum unterbunden. Nun liegt der Herzbeutel in großer Ausdehnung frei und kann mit einem Schrägschnitt von 5—6 cm Länge eröffnet werden. Man übersieht dann den ganzen rechten Ventrikel, das rechte Herzohr nebst einem Stück vom rechten Atrium und alles was vom linken Ventrikel von vorn überhaupt zu sehen ist. Durch die Oeffnung kann man mit der halben Hand eingehen, das Herz abtasten, es drehen und heranziehen. — Nach Vollendung der Operation legt sich die Klappe glatt wieder an.

Ueber einen Fall von **Hämophilie mit erfolgreicher Anwendung der Gelatineinjection** berichtet R. Heymann („Munch. med. Wochenschr.“, 1899, Nr. 34). Bei einem 23jähr. schwächlichen Manne, der an habituellem Nasenbluten litt, war die Rachenmandel abgetragen worden. Die Blutung war zunächst nicht auffallend stark, ließ jedoch nicht nach, sondern bestand fort. Es stellte sich heraus, daß man es mit einem Hämophilen zu thun hatte. Die verschiedensten Mittel, um die Blutung zum Stehen zu bringen, Eispillen und Eisbeutel auf die Nasenwurzel, Ferropyrin, Tam-

ponade der Nase von vorne und von hinten versagten. H. ließ sich dann eine 2 — 5<sup>o</sup> ige neutralisirte und sterilisirte Lösung von Gelatine in physiologischer Kochsalzlösung anfertigen und spritzte von dieser auf 40<sup>o</sup> erwärmten Lösung dem Kranken 140 Ccm. unter die Brusthaut.  $\frac{3}{4}$  Stunden nach der Injection hörte die Blutung vollständig auf und blieb 30 Stunden weg. Nach 2 Tagen wurden 240 Ccm., am 3. Tage nochmals 160 Ccm. Gelatinelösung injicirt. Zugleich wurde die Nase tamponirt, die Tampons immer zur Zeit der Injectionen gewechselt. Die Gerinnungsfähigkeit des Blutes wird durch Gelatineinjectionen ohne Zweifel erhöht. Dies zeigte sich im vorliegenden Falle in dem Verhalten der Stichcanäle. Nach der ersten Injection blutete es so stark, daß es erst nach  $\frac{1}{4}$ stündiger Compression gelang, Heftpflaster aufzukleben, nach der zweiten war die Blutung schon viel schwächer, nach der dritten genügte einfaches Aufdrücken von Heftpflaster. Die Injectionen wurden von dem Kranken gut vertragen, das anfängliche Spannungsgefühl an der Stelle der Injection schwand unter leichter beständiger Massage.

**Formalin als Heilmittel obirurgischer Tuberkulose** empfiehlt Hahn auf Grund zweijähriger Erfahrungen. Er verwendet eine Lösung von 1 — 5 ccm Formalin in 100 ccm Glycerin. Er erzielte günstige Erfolge bei Gelenkerkrankungen, bei denen das Gelenk durch einen Erguß ausgedehnt war und auch bei Senkungsabszessen. Bei letzteren soll unter gleichzeitiger Anwendung eines Gipskorsetts auch die Spondylitis überraschend schnell geheilt sein. Das Verfahren ist folgendes. Die Abszeshöhle wird durch Aspiration entleert und durch Auswaschen mit Borwasserinjectionen gereinigt. Dann wird  $\frac{1}{3}$  —  $\frac{1}{2}$  des Quantums des aspirirten Eiters 1 proz. Formalin Glycerins eingespritzt. Ruhigstellung. Häufig Reaktion mit Fieber über 39<sup>o</sup>. Meist Ansammlung einer größeren Flüssigkeitsmenge im Abszeß. Allmähliches Verschwinden derselben. Vor vollkommener Resorption — etwa nach 14 Tagen — läßt man zweckmäßig eine zweite, später auch noch ev. weitere Injektionen folgen. Bedingung für die Heilung ist, daß keine tuberkulösen Massen zurückbleiben.

(Centralblatt f. Chirurgie 1899, No. 24.)

**Ueber die Anwendung des Protargols in der Augenheilkunde.** Seit Einführung des Cocains in den Heilchatz der Augenkrankheiten ist, nach Ansicht des Dr. Ed. Braun-Darmstadt (Centralblatt für praktische Augenheilkunde, 1899, Mai bis Juni), kein Medikament von solcher Bedeutung angegeben worden, als das Protargol. Sein unendlicher Vorzug gegenüber dem kaustischen Argentinum nitricum liegt

darin, daß es ohne Gefahr, Schaden anzurichten, und ohne besondere Cautelen beliebig oft direct verwendet werden kann und zufolge seiner geringen Reizwirkung eine cumulative Anwendung gestattet. B. hat seit 15 Monaten bei mehreren hundert Patienten das Mittel erprobt, vielfach in der Weise, daß er bei doppelseitiger Erkrankung das schlimmere Auge mit Protargol, das andere zum Vergleich mit Argent. nitric. behandelte. Die Versuche fielen fast immer derart zu Gunsten des Protargols aus, daß er schon nach wenigen Tagen, um die Heilung nicht unnöthig zu verzögern, auch bei dem anderen Auge zum Protargol übergehen mußte. Seine durchaus günstigen Resultate führt er darauf zurück, daß er von vornherein zu stärkeren Lösungen (meist nicht unter 10%) griff, welche trotzdem nur äußerst geringe Schmerzempfindung hervorriefen. Die Anwendung geschah in Form von Umschlägen, Einträufelungen, Spülflüssigkeit zur Durchspritzung der Thränenleitung und Salben. Bei dieser Behandlungsweise wurde in mehreren hundert Fällen der verschiedensten Arten von Conjunctivitis cum secretione und Keratitis ekzematosa, ferner bei Ophthalmia catarrhalis, Dakryocystoblennorrhoe und Gonorrhoea neonatorum, schließlich auch bei Ekzema marginale palpebrarum und Ulcus corneae meist überraschend schnelle und prompte Heilung erzielt. Im Speciellen bewährte sich die 10%ige Protargol-salbe bei chronischem, sowie eiterig-ekzematösem Bindehautkatarrh mit Hornhautgeschwüren und bei Pannus. Dagegen blieb ein Erfolg mehr oder weniger aus bei Conjunctivitis catarrhalis sicca und follicularis, desgleichen bei Frühjahrskatarrh und Seborrhoe der Lider. An der Hand seiner umfangreichen Casuistik plaidirt Br. für eine erhebliche Einschränkung in der Verwendung des die Bindehaut verätzenden Höllensteins und spricht die Ueberzeugung aus, daß das Protargol allgemein zur Anerkennung gelange.

#### IV. Geburtshülfe, Gynäkologie, Pädiatrik.

**Ueber Sectio caesarea in agone der Mutter** knüpft Schick Erörterungen an einen Fall, in dem es gelang, das Kind am Leben zu erhalten. Nach den klinischen Ercheinungen handelte es sich um eine tuberkulöse Meningitis der Mutter; als der letale Ausgang unmittelbar bevorstand, die Herztöne des Kindes aber noch kräftig und deutlich hörbar waren, wurde mit der größten Schnelligkeit der Kaiserschnitt ausgeführt. Etwa eine halbe Stunde später trat der letzte Ausgang ein; das gesunde, männliche Kind blieb am Leben. — Die Erörterungen über diesen Gegenstand dürfen um so

mehr Interesse beanspruchen, als die Ergebnisse der Sectio caesarea post mortem für das Kind sehr schlecht sind. Betreffs der Frage, in welchen Fällen und unter welchen Bedingungen die Sectio caesarea in agone berechtigt ist, steht Sch. auf demselben Standpunkte wie Runge, der darüber sagt: „Wenn die Diagnose und Prognose des Arztes mit Sicherheit den Tod einer hochschwangeren Frau in kürzester Zeit in Aussicht stellt, dabei die Frucht nachweislich lebt und eine Entbindung durch den Beckenkanal keine bessere Prognose bietet, endlich der bevorstehende Exitus letalis von der Einleitung der Geburt keinen Erfolg mehr erwarten läßt, dann soll man in dem Momente zur Sectio caesarea in agone schreiten, sobald bei der Frau Symptome auftreten, von welchen wir mit Sicherheit wissen, daß ihnen das kindliche Leben eher als das mütterliche und in kürzester Zeit zum Opfer fällt (Asphyxie der Mutter, bedeutende Herabsetzung des Blutdruckes bei langer Dauer der Agone, exzessiv gesteigerte Eigenwärme), für welche eintretende Gefahren man eine Kontrolle an den kindlichen Herztönen haben wird.“ Für wichtige Vorbedingungen hält Sch. folgende beiden Punkte: 1. Die Krankheit der Mutter muß eine derartige sein, daß das weitere Fortleben unmöglich und das Ende in kürzester Zeit bevorstehend ist; das Leben des Kindes muß mit Sicherheit festgestellt worden sein. Nur bei Feststellung der ersten Vorbedingung dürften sich eventuell gewisse Schwierigkeiten ergeben. Da bei akuten fieberhaften Krankheiten, Herzfehlern, Eklampsie nicht selten die bedrohlichsten Zustände vorkommen, die wieder in vorübergehende oder definitive Besserung übergehen können, so ist davor zu warnen, bei diesen Krankheiten die Sectio caesarea in agone vorzunehmen. In solchen Fällen ist die Sectio caesarea post mortem am Platze. Für nothwendig hält es Sch., die nächsten Verwandten von der Sachlage vorher in Kenntniß zu setzen und ihre Zustimmung zur Operation einzuholen; dringend wünschenswerth ist es, einen zweiten Kollegen mit zu Rathe zu ziehen. In Bezug auf Technik und Wahrung der Asepsis ist die Operation thunlichst ebenso durchzuführen, als ob die Erhaltung des mütterlichen Lebens angestrebt würde. -- (Prager med. Wochenschr. 99, 17.)

**Die Pathogenese und Therapie der Dysmennorrhoe in Folge von Antelexio uteri.** Von Davenport. Die Antelexio uteri ist nicht als eine Verlagerung, sondern als eine Deformität des Organs anzusehen, welche auf eine Fortdauer des fötalen Typus des Uterus zurückzuführen ist. Beim Eintritt der Pubertät entwickelt sich das Becken und die Folge davon ist die normale Anteversio des Uterus. Dauert der fötale Typus fort, so tritt ein Stillstand in der Entwick

lung des Uterus ein, welcher klein und weich bleibt und dann Menstruationsstörungen verursacht. Es gibt 3 Arten von Anteflexio, je nachdem dieselbe die Cervix, das Corpus oder beide zugleich betrifft. Die Dismenorrhoe tritt mit der 1. Regel ein und kehrt regelmäßig mit dem jedesmaligen Eintritt der Menstruation wieder. Man kann demnach so zu sagen behaupten, daß sie angeboren ist; gewöhnlich wird sie heftiger und hartnäckiger, je älter die Pat. werden. Der Austritt des Blutes ist gewöhnlich sehr schmerzhaft.

Die Kranken klagen über Nervenschmerzen und besonders über Kopfschmerzen. Bisweilen haben die Leibschmerzen einen krampfartigen Charakter und gleichen wirklichen Geburtswehen; nach Ausstoßen von kleinen Blutcoagulis tritt meist eine vorübergehende Besserung ein. Der Schmerz ist bisweilen so heftig, daß die Kranken das Bett hüten müssen, dabei tritt zuweilen Uebelkeit, Erbrechen, Urindrang und Diarrhoe ein. Diese Beschwerden werden mit jeder Menstruation heftiger und stärker, so daß oft der Allgemeinzustand darunter leidet.

Das 2. charakteristische Symptom der Anteflexio ist die Sterilität. Obgleich Schwangerchaft eintreten kann, ist sie doch selten, und die Anteflexio ist deshalb eine der Hauptursachen der Sterilität.

Die in Folge der Anteflexio auftretende Dismenorrhoe verdient wegen der krampfartigen Schmerzen mit Recht den Namen obstruktive Dismenorrhoe.

Die Schwierigkeit, die sich der Blutausscheidung entgegenstellt, ist die Hauptursache, und die Anstrengung der Gebärmutter, den Blutfluß in Gang zu bringen, erklären die Art der Schmerzen und charakterisirt diese Art der Dismenorrhoe. Die Knickung des Gebärmutterkanals ist jedoch nicht die einzige Ursache des behinderten Blutabflusses. Die Anschwellung der Schleimhaut, welche die Menstruation begleitet, ist zwar nicht genügend, um den Kanal zu verstopfen, genügt aber, um denselben bedeutend zu verengern. Eine andere Ursache der Schmerzen liegt endlich darin, daß bei der Anteflexio der innere Muttermund rigider und enger als im normalen Zustand ist, und daß die Nerven sich in einem Zustand ausgesprochener Hyperästhesie befinden, wie man bei Untersuchung mit der Sonde constatiren kann. Der Blutandrang zur Gebärmutter, die Spannung der Gewebe reizen die Nerven und vermehren den Schmerz. Diese verschiedenen Ursachen erklären besser als die Endometritis die Menstruationsstörungen bei Anteflexio. Damit soll jedoch nicht gesagt sein, daß die Endometritis keine Rolle spielen kann; oft fehlen ihre Symptome außerhalb der Zeit der Menstruation und sicher paßt diese Erklärung nicht für alle Fälle.

Die Behandlung muß auf 2 Punkte ihr Augenmerk rich-



ten: 1) den Gebärmutterkanal erweitern und aufrichten und 2) die Schmerzhaftigkeit des inneren Muttermundes beseitigen.

Selbstverständlich kann man nicht erwarten, daß der Uterus ganz normal wird und die Flexio verschwindet, man muß zufrieden sein, wenn man in etwas eine Aufrichtung des Kanals erzielt.

Seitdem man diese Mißbildung erkannt hat, sind zahlreiche Behandlungsmethoden vorgeschlagen worden. Die Discussion der Cervix kann in leichteren Fällen Besserung herbeiführen.

Die beste Behandlung ist die Dilatation des Kanals und, um gute Erfolge zu erzielen, muß dieselbe längere Zeit fortgesetzt werden; eine langsame Erweiterung ist einer schnellen vorzuziehen. D. legt, nachdem er den Kanal durch Stifte erweitert hat, eine rigide Abzugskanüle ein, welche er am äußeren Muttermund durch 4 silberne Nähte fixirt. Die Kanüle ist durchlöchert, um den Abfluß von Sekret zu erleichtern. Die Kranke bleibt 1 Woche hindurch zu Bett und kann dann aufstehen, und ihre gewohnte Beschäftigung wieder aufnehmen. So lange die Kanüle sich im Uterus befindet, verspürt Pat. keine Beschwerden. Nach 6 Wochen, nachdem die Regel 1 Mal eingetreten, und vorbei ist, wird die Kanüle entfernt. D. hat bei der Mehrzahl der Fälle mit dieser Behandlungsmethode die besten Resultate erzielt.

(Centralbl. f. Gynäkologie.)

**Die Mundfäule der Kluder und ihre Beziehung zur Maul- und Klauenseuche.** Von Prof. Dr. Pott-Halle a. S. (Münchener med. Wochenschrift, 1899, No. 30.) Unter „Mundfäule“ versteht P. hier nicht die schweren ulcerösen Entzündungen der Mund- und Wangenschleimhaut, die zu tiefer greifenden Zerstörungen führen, sondern jene von den Laien als Mundfäule bezeichneten, während der ersten Zahnungsperiode auftretenden Stomatitiden, welche die Stomatitis catarrhalis, aphthosa und ulcerosa in sich fassen. In der That gehen diese Formen oft ineinander über. P. sah unter einem Krankenmaterial von 30706 Kindern im Laufe von 20 Jahren 553 Kinder, welche in diesem Sinne an Mundfäule litten; nicht rechnet er dazu alle im Verlaufe der acuten contagiösen Exantheme auftretenden Stomatitiden (Schleimhautexantheme der Mundhöhle), die diphtheritischen und pseudodiphtheritischen Beläge und Geschwüre, die syphilitischen Geschwürsformen und die durch Arzneimittel bedingten Stomatitiden (Quecksilber); ebenso wurde der Soor, die scorbutartigen Affectionen nicht hinzugerechnet. — Im Sommer kommen etwas mehr Erkrankungen vor als im Winter; die meisten Fälle fallen mit der Zahnungsperiode der Kinder zusammen; im ersten Lebensjahr kommt die

befchränken, nach Eröffnung der Bauchhöhle den Ascites abfließen zu lassen. Die Sarkome an Vulva, Vagina und Uterus sind möglichst zeitig zu operiren, und zwar so radikal wie möglich; die Prognose ist schlecht. Die bei Kindern beobachteten Sarkome der Vagina zeigen ein mehr infiltrirendes Wachstum, bei Erwachsenen die Form von umschriebenen, an Fibrome erinnernden Knoten. Das Sarkom der Ovarien kommt vornehmlich bei jungen Mädchen vor in Gestalt von derben Knoten, die sehr leicht zu Ascitesbildung führen und eine rasche Entfernung erheischen. Eine wichtige Indikation für die Entfernung des Uterus bilden die Deciduome, die im Anschlusse an eine Schwangerschaft bisweilen auftreten, bei der es von vornherein zur Missbildung der Chorionzotten gekommen, wie die Blasenmole eine solche darstellt, oder auch im Anschlusse an einen gewöhnlichen Abortus oder normalen Partus. Das Deciduom äußert sich nicht nur durch profuse Blutungen, sondern auch durch Metastasenbildung in den Lungen, Nieren und in der Leber, fortschreitende Kachexie kann schließlich den Exitus letalis herbeiführen. Man ist heute verpflichtet, auf die etwaige Entwicklung eines Deciduoms besonders bei der Blasenmole zu fahnden, aber auch bei protrahirten Blutungen nach einem Abortus sich nicht mit der Diagnose „Endometritis post abortum“ zu begnügen, sondern durch mikroskopische Untersuchung von herausbeförderten Schleimhautpartikeln das Vorhandensein eines Deciduoms festzustellen oder auszuschließen. Die meisten Tumoren der Ovarien: Cystome, Papillome und Dermoide, können unter Umständen maligner Degeneration verfallen und sind daher im Hinblick darauf und auf die Kachexie, welche sich bei den Trägerinnen rasch entwickelt, zu entfernen. Der Indikation zur Entfernung größerer Ovarialtumoren durch die vaginale Coeliotomie kann sich H. nicht anschließen. Die größere Gefahr der Laparotomie tritt für ihn in den Hintergrund gegenüber den Gefahren der vaginalen Coeliotomie bei großen Tumoren, wenn man nicht beabsichtigt, den Uterus mitzunehmen; doch hat man nicht das Recht, wenn nur die Adnexe der einen Seite erkrankt sind, den Uterus und die gesunden Adnexe der anderen Seite mitzuentfernen, um nur per vaginam eine Operation auszuführen, bei welcher es mittels Laparotomie möglich ist, den gesunden Uterus und das gesunde zweite Ovarium zu erhalten. Auf die genaue Besprechung der zweiten Gruppe der Indikationen kann hier nicht eingegangen werden, nur auf die von H. als besonders wichtig bezeichnete Indikation sei hingewiesen; das sind akute äußere und innere Blutungen in Körperhöhlen und nach außen. Als deren häufigste Ursache ist die Extra-

uteringravidität zu nennen, die namentlich in den ersten drei Monaten häufig zur Unterbrechung der Schwangerschaft durch Ruptur des Fruchtsackes oder durch den Tubarabort führt. Bei der Ruptur kommt es gewöhnlich zu schweren, akuten, inneren Blutungen mit sehr charakteristischen Symptomen, durch welche man sich vor eine absolute Indikation zur Ausführung der Operation gestellt findet. Bei dem Tubarabort treten Schmerzen im Abdomen, Blutungen per vaginam und gewöhnlich langsam und allmählich die Erscheinungen der Anämie auf, weil die Blutung nicht so heftig ist wie bei der Ruptur des Fruchtsackes. Man wird beim Tubarabort die Indikation zur Operation nur dann stellen, wenn eine Beruhigung des Zustandes nicht eintritt, die Blutung fort dauert, der Schwächenzustand ein stets sich steigender und die Schmerzen sehr heftige werden. Wenn die Blutung beim Tubarabort nach außen geringer wird, schließlich ganz sistirt, ein neuer Shock nicht auftritt, so besteht keine Indikation zur Operation, es sei denn, daß es zu einem neuen Nachschube kommt. Dies ereignet sich dann, wenn der Sack, der sich schon gebildet hatte, durchrissen wird und so eine neue Blutung in die Bauchhöhle erfolgt. Heftige Blutungen nach außen hin können ferner veranlaßt sein durch Verletzungen, wie sie spontan entstehen beim Platzen eines Varixknotens in der Vagina oder am Vestibulum, durch Verletzungen im Scheidengewölbe und im Uterus, durch submuköse Myome, polypenartige Neubildungen, durch inoperable Carcinome; zur Blutstillung werden bei allen diesen Dingen kleinere Eingriffe erforderlich sein. Auf eine genauere Besprechung der letzten drei Gruppen, die oben bereits ausführlich behandelt wurden, kann hier in dem Rahmen eines Referates nicht näher eingegangen werden. H. hebt ausdrücklich hervor, daß man mit den operativen Maßnahmen bei entzündlichen Adnexerkrankungen und bei Lageveränderungen nicht zu freigebig und kühn sein darf; diese Ausführungen sind durchaus beachtenswerth, ebenso diejenigen über operative Behandlung der Dysmenorrhoe. Kann man konstatiren, daß das Sperma virile funktions-tüchtig ist, und kann man eine Gonorrhoe ausschließen, so daß es sich thatsächlich um Sterilität infolge von Stenosirung des Orificium uterinum handelt, dann ist man berechtigt, durch operatives Eingreifen dieses Hinderniß zu beseitigen. In solchen Fällen wird die Discissio cervicis von Erfolg begleitet sein, sicher in Bezug auf die Dysmenorrhoe, wahrscheinlich auch in Bezug auf die Sterilität.

(Aerztl. Rundschau.)

Redacteur: Dr. *Wilhelm Herr* prakt. Arzt in Wetzlar.

Druck und Vorlag der *Schnitzler'schen Buchhandlung* in Wetzlar.

# Der praktische Arzt.

Nro. 11. XXXX. Jahrgang 25. Novemb. 1899.

Diese Zeitschrift erscheint in Wetzlar monatlich in der Stärke von 1 bis 2 Bogen und kostet durch Buchhandel oder Post bezogen jährlich 3 Mark, Ausland 3 Mk. 60 Pf. Alle für dieselbe bestimmten Zusendungen bittet man franco an die Schnitzler'sche Verlagshandlung, Wetzlar, Weissadlergasse C. 130 zu richten.

## Inhalt:

Vaporisatio uteri: Originalartikel von Dr. K. Schlutius in Krefeld. — Ueber infectiöse Lungenentzündungen und den heutigen Stand der Psittacosis-Frage. Ueber Dyspnoe bei motorischer Insufficienz des Harnapparates. — Ueber Indikationen für Operationen bei gynäkologischen Erkrankungen.

## Vaporisatio uteri.

Vortrag gehalten auf der 71. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte zu München von Dr. K. Schlutius, Frauenarzt in Krefeld.

Kranken Frauen Blut zu ersparen, ist für den Gynäkologen die erste und ernsteste Pflicht! Deshalb war und ist es noch heute das allgemeine Bestreben, Mittel und Wege zu finden, um den schädlichen Blutungen des Weibes möglichst schnell und energisch Einhalt zu thun. Sehe ich an dieser Stelle ab von den Blutverlusten in Wochenbetten und bei Operationen, so sind unstreitig die Blutungen aus der pathologischen Gebärmutter hier als die gefährlichsten anzureihen. Die andauernden, hartnäckig sich wiederholenden Menorrhagien und Metrorrhagien, gefährden durch ihre Stärke die Gesundheit und das Leben der Frau in höchst bedrohlicher Weise, und nimmt es deshalb kein Wunder, daß seitens der Gynäkologen tagtäglich nach Handhaben geforscht wird, wie in dieser Hinsicht schnell Hülfe und Heilung gebracht werden kann.

Da es bei dieser Kategorie von Blutungen zumeist sich handelt um Erkrankungen des Endometrium, so ist es klar, daß auch die meisten Angriffspunkte auf das Endometrium gerichtet waren, und zwar mit der Absicht, die krankhafte Schleimhaut theilweise oder gänzlich zu zerstören. So versuchte Apostoli auf electrolytischem Wege, Dumontpallier durch Chlorzinkstifte eine Verödung des Endometrium herbeizuführen. Wieder andere Fachleute zerstören die Mucosa mit flüssigen Aetzmitteln oder durch operativen Eingriff. Hierher gehört in erster Linie die Abrasio mucosae durch die Curette. Ferner empfahlen Martin die Ligatur der Arter. uterinae und Ohlshausen die Castratio. Von Dührssen

wurde neuerdings die Excision der Schleimbaut vorgeschlagen, ein eben nicht leichter, noch einfacher Eingriff. Ja selbst wird als ultimum refugium schließlich angerathen, die Total-exstirpation des Uterus auszuführen.

Diese conservativen wie operativen Eingriffe sind allen Fachgenossen bekannt, die Erfolge und Mißerfolge in der Fachpresse hinlänglich kritisirt und besprochen worden, weshalb ich hierauf nicht weiter einzugehen brauche, sondern mich zu einer jüngeren Methode wenden darf, welche in den letzten 10 Jahren viel von sich reden gemacht hat. Ich meine die Stillung der Gebärmutterblutung durch „Hitze.“

Schon im Jahre 1886 fand (nach Prof. Zacharyn) der russische Professor Snegirjoff, daß die Anwendung von Dämpfen über 100° zur Haemostase und Kauterisation bei unstillbaren Blutungen von großem und sicherem Erfolge begleitet waren. Von ihm wurde das Verfahren, speciell bei Gebärmutterblutungen zuerst angewandt und „Vaporisation“ genannt. — Ich möchte hierorts ausdrücklich befürworten, aus Prioritätsrücksichten für den Vater der Idee und des Namens „Vaporisation“ diese Bezeichnung beizubehalten, da sie mindestens so treffend ist, als die jüngst erfundene Nomenclatur von Dr. Pincus.

Weil ich beabsichtige, heute auf die Vaporisation des Uterus näher einzugehen, so sei mir gestattet, noch der Vervollständigung wegen kurz zu erwähnen, daß Schick einen Apparat konstruirte, mit welchem heißes „Wasser“ als Haemostaticum appliziert wird, und Hollaender ein Instrumentarium veröffentlichte, vermittelt dessen durch heiße „Luft“ das Endometrium vernichtet werden sollte.

Vergegenwärtige ich mir nun einerseits all' diese Apparate und mitgetheilten guten, wie vorzüglichen Resultate, welche dieser neuen Methode nach Angabe der Erfinder anhaften sollen, und betrachte ich andererseits den langsamen Fortschritt, welchen die Methode der Hitzeapplication bei Uterusblutungen genommen hat, so drängt sich mir als unbefangenen Beobachter unwillkürlich die Frage auf: „Wo sitzt denn das Hemmniß?“ —

Meine Herren! Ich bin der festen Ueberzeugung, daß das Hemmniß in der mangelhaften Konstruktion des Instrumentariums, sowie in der ungenauen Dosirung der Hitze zu suchen ist. Bei Schick's Apparat fehlt vor Allem eine Druckvorrichtung, mittelst derer das heiße Wasser eine genügende Stromgeschwindigkeit erhält. Nur unter dieser Voraussetzung würde die Mucosa allenthalben gleichmäßig getroffen und ein günstiger Effekt erzielt werden können. Bei der heutigen Belchaffenheit des Wasserdruckes, der Zuflußkatheter und Rücklaufvorrichtung kann eine unvollständige und unbeabsichtigte Verbrühung nicht vermieden werden.

Die Applikation der trockenen Hitze mit Hollaender's Apparat scheint, der Litteratur nach zu schließen, wenig Anhänger gefunden zu haben, was ebenfalls in der zu schwierigen Konstruktion eines guten Instrumentariums seine Begründung finden dürfte.

Höchst primitiv und nicht ungefährlich sind ferner die älteren Dampfapparate von Snegirjoff, Kahn, Pincus, Zengerle, Fenomenow u. A. Bedeutend brauchbarer, aber auch den Anforderungen noch längst nicht gewachsen, ist der neuere Apparat von Pincus, speciell mit seinen Modificationen von v. Guérardt, Stapler und meiner Wenigkeit. Die sich „überstürzenden Neuerungen“ (wie Dührssen sie etwas vorwurfsvoll bezeichnete), an dem Pincus'schen Apparate halte ich theilweise sowohl für sehr zweckmäßig, als sachgemäß und zeugen von dem Fleiße und Eifer, mit welchem Pincus bei der Arbeit ist, um die neue Methode zu verallgemeinern. Trotzdem bedarf der Apparat noch vieler Verbesserungen, soll er nicht, wie Dührssen ebenfalls bemerkt, in die Ecke zur Vermehrung der Antiquitäten gestellt werden. Denn so lange wir nicht im Stande sind, den Operateur, Assistenten und Patienten vor der Gefahr einer unfreiwilligen oder unbeabsichtigten — tiefen Verbrennung zu hüten, wird die Methode trotz der guten Erfolge nur langsam Fortschritte machen.

Nach gründlicher Prüfung der Instrumentarien von E. Kahn (Fabrikant Goosky, Wilna, Brückenstraße) — Snegirjoff — Dührssen, (Fabrikant Medizinisches Waarenhaus, Berlin) und Pincus (Hahn und Loechel, Danzig, Langgasse) bin ich bei meinem Urtheile, welches ich im vorigen Jahre auf der 70. Generalversammlung in Düsseldorf aussprach, geblieben, daß alle drei Vaporisatorien nicht einwandfrei sind, sondern mehr oder minder handgreifliche Mängel und Schattenseiten zeigen, welche der Methode hindernd entgegen treten müssen. Demgemäß gebrauche ich diese Apparate nur noch zu Demonstrationszwecken.

Wenn ich nun aber nach 1 $\frac{1}{2}$  jährigen Versuchen meinem modifizirten Vaporisatorium den Vorzug gebe, so soll damit nicht dokumentirt werden, daß ich die Meinung hätte, als genüge mein Apparat allen Anforderungen, sondern ich glaube nur, daß ich die ungefähre Leistungsfähigkeit meines Instrumentes erprobt habe und durch viele Uebung, ähnlich wie Dührssen mit dem verbesserten Snegirjoff, Pincus und Kahn mit ihren Apparaten, im Vertrauen auf mein Vaporisatorium eine derartige Fähigkeit erlangt habe, in der Handhabung, daß ich mehr zu nützen als zu schaden im Stande bin. Dennoch gestehe ich offen ein, daß meiner Modification, besonders für den Aengstlichen und Ungeübten noch große Mängel anhaften, weshalb ich auch bereits eine we-

sentliche Veränderung in Vorbereitung habe, welche nach gelungener Vollendung später ausführlich mitgetheilt werden soll.

Auf die Parallelisirung dieser bekanntesten Instrumentarien gehe ich absichtlich nicht näher ein, da es zu leicht den Anschein des pro domo — Sprechens gewinnen könnte. Ich bitte vielmehr die Herren, welche sich von der Leistungsfähigkeit meines modifizirten Vaporisators überzeugen wollen, dieses in dem Ausstellungsplatze No. 16 der Firma Lüttgenau u. Comp. aus Krefeld in Augenschein zu nehmen und einer gründlichen Prüfung zu unterziehen. Hier können diejenigen Herren, welche meinen Demonstrationen auf der vorjährigen 70. Generalversammlung nicht beigewohnt haben, sich persönlich überzeugen, daß Herr Dr. Pincus bewußt oder unbewußt in der „Sammlung klinischer Vorträge“ von Richard Volkmann No. 238 Angaben macht über meine Modifikationen, welche dem wahren Thatbestande nicht entsprechen.

Soll der Vaporisator erfolgreich und gründlich wirken, so muß der Dampf von mindestens  $105^{\circ}$  konstanter Temperatur unter gleichmäßig hohem Druck (eigenartige Konstruktion meiner Leitung) durch große und vielseitige Ausströmöffnungen in das cavum uteri geleitet werden. Nur so wird das Endometrium genügend gleichmäßig und tief kauterisirt resp. verödet. Da ich durch Experimente davon überzeugt worden bin, daß die Verbrühung der Mucosa nicht durch Contactwirkung, noch Condenswasser, (wie Pitha glaubte.) zu Stande kommt, so habe ich von der Anwendung der heißen Sonde (Zestokausis) Abstand genommen. Denn, abgesehen von Cervixätzungen, welche ich auch anderweitig leichter und stärker ausführen kann, habe ich durch Versuche festgestellt, daß dieses Instrument keine besonderen Vortheile bietet, zudem noch in ungeübter Hand höchst gefährlich, ja tödtlich wirken kann, wie dieses uns der Fall van de Velde gezeigt hat (Centrbl. f. Gyn. 1898 No. 52, Pag. 1409). Dagegen hat mich der Vaporisator in allen einschlägigen Fällen bis heute noch nicht im Stiche gelassen und nur günstige Heilerfolge geschaffen.

Ich lege großen Werth darauf, daß Orificium und Cervix nicht weiter dilatirt werden, als der von mir gewählte Katheter mit Cervixschutz in der Circumferenz des vorderen ersten Drittel beträgt. Dementsprechend verfüge ich über verschiedene Stärken von Kathetern und dazu gehörigen Schutzlamellen. Hierdurch bin ich in die Lage gesetzt, einen fast völligen Abschluß der Portio zur Scheide hin herzustellen und bekomme so gut, wie gar keine unwillkürliche Verbrühung, weder der Portio und noch viel weniger der Scheide. Ich bemerke sofort eine eventuelle Verstopfung des Rücklaufes, welche mir, Dank meiner großen Fenster an der

Rücklaufvorrichtung in  $1\frac{1}{2}$  Jahren nur ein Mal vorgekommen ist. Mittelst einer kleinen Bürste ließ sich das Gerinnsel sofort entfernen.

Mein Instrumentarium ist im Allgemeinen höchst einfach. Außer einem kurzen Hartgummispeculum, welches die Patientin selbst an einem Griffe hält, verwende ich nichts, als ein scharfes Häkchen, eine Collinische oder Muzeuxsche Zange, eine Uterussonde und eventuell ein Dillatorium, (Prof. Amann,) alles Instrumente, welche jeder Gynaekologe besitzt und keine Kosten durch Neuanschaffung verursachen. Während ich die Pat. vorbereite, indem ich das Speculum einführe, die Vagina reinige, die Portio anhake (falls sich dieselbe nicht von selbst einstellen sollte, fasse ich die vordere Muttermundslippe im Hamilton-Speculum mit Häkchen und führe nach Entfernung des Spiegels über das Häkchen das Hartgummispeculum hinüber ein), indem ich den vaginalen Theil mit Jodoformgaze umtamponire, die Größe und Beschaffenheit des Uterus durch Sondiren feststelle und schließlich eventuell dilatire, — während dessen richtet mein Assistent das Vaporisatorium her und setzt den Apparat in Funktion. An dieser Stelle muß ich, übereinstimmend mit Dührssen betonen, daß ich es geradezu als fahrlässig betrachte, ohne Assistenz zu vaporisiren. Ich verstehe nicht, wie Pincus den Dampfkessel, die Feuerung, die unsichere Dampf- Zu- und -Rückleitung gewissenhaft kontrolliren und reguliren, wie er das Thermometer und die Uhr beobachten, das gesammte Instrumentarium selbst halten und den neuangebrachten Hahn schließen und öffnen, ja sogar mit einer Hand noch die Contraktionen des Uterus überwachen kann. Bei ideal funktionirendem Instrumentarium dieses alles ordentlich auszuführen, würden eine großartige Vielseitigkeit beweisen. Welches Bild aber würde sich entrollen, bei einem plötzlichen Defekte der Feuerung, des Kessels, des Schlauches oder sonstiger Betriebsstörung, wie sie bei dem Pincus'schen Apparate in Folge zu leichten Fabrikates und Materiales dem Kollegen Stapler (Centrbl. f. Gyn. 1899 No. 33 Pag. 1000) zweien meiner Assistenten, sowie mir vorgekommen sind, und zu unliebsamen Verbrennungen an den Händen u. s. w. geführt haben? Deshalb lasse ich alle Instrumente, welche ich nicht direkt am Uterus und im Uterus gebrauche, vom Assistenten bewachen und besorgen und nach Kommando in folgender Weise handeln: Nach bekannt gegebener Zeit (z. B.  $\frac{1}{2}$  Min. —  $105^{\circ}$ ) und Temperatur, welche absichtlich um einige Grade überstiegen wird, sagt mein Assistent, sobald das Thermometer  $110^{\circ}$  zeigt, „fertig“. Auf mein gegebenes „los“ wird zur Anwärmung der Leitung und Feststellung der Funktionsfähigkeit des Instrumentariums durch Öffnen des Hahnes ein



kurzer Dampfstrom durch die Leitung gelassen. Auf mein Kommando „halt“ wird der Hahn geschlossen, die Heizflamme regulirt und das Thermometer wieder auf die erforderliche Temperaturhöhe gebracht. (Bezüglich der Stellung meines Hahnes gestatte ich mir, hier gleich zu bemerken, daß dieselbe nicht „technisch falsch“ ist, wie Pincus glaubt, sondern einzig richtig ist. Wohl ist der von Guérard an dem Katheter angebrachte Hahn eine Bequemlichkeit in vereinzelt Fällen, doch ist die Erhöhung der Gefahr hierdurch eine größere geworden, da der einfache Schlauch vor Pincus keine Garantie bietet, mit Sicherheit eine Dampfspannung von fast 2 Atmosphären zu halten.) Mit dem Worte „fertig“ führe ich den Vaporisator in den Uterus soweit ein, daß die Cervix durch die Schutzlamellen nach der Scheide hin abgeschlossen ist. Der Assistent öffnet auf ein abermaliges „los“ alsdann langsam den Hahn. Ist die Zeit der Vaporisation verstrichen, so dreht der Assistent ohne Weiteres die Dampfleitung zu, der Vaporisator nebst anderen Instrumenten werden von mir entfernt, etwas neue Jodoformgaze in die Scheide gelegt und die Operation ist vollendet. Durch dieses Verfahren habe ich in  $1\frac{1}{2}$  Jahren das schöne Resultat keines einzigen Mißerfolges erzielt, und doch hatte ich, Dank der liebenswürdigen Unterstützung der Kollegen von Düsseldorf, Krefeld und Umgebung, Gelegenheit gehabt nahezu 50 Vaporisationen in diesem Zeitraume vorzunehmen. — Von der Narkose habe ich völlig Abstand genommen, nicht weil mir die Schmerzempfindung der Patientin eine Richtschnur für mein Handeln geben sollte, was bei hysterischen und hyperaesthetischen Personen stets irre leiten würde, sondern, weil die Prozedur richtig ausgeführt, sehr kurz und nicht übermäßig schmerzhaft ist, somit in keinem Verhältnisse zu der Gefahr einer Narkose steht. Ich sage mit Absicht, „nicht übermäßig schmerzhaft“ ist die Prozedur, denn ich habe wie Jaworski (Centrbl. f. Gyn. 1895, No. 32, Pag. 871) die anaesthesirende Eigenschaft des Dampfes bei dessen Applikation auf die Uteruschleimhaut nicht wahrnehmen können.

An frisch exstirpirten uteris stellte ich fest, daß die Tiefenwirkung der Vaporisation bei einer Mitteltemperatur von  $110^{\circ}$  (das Thermometer fiel von  $115^{\circ}$  auf  $105^{\circ}$ ) ungefähr in gleichem Zahlenverhältnisse mit der Zeitdauer der Vaporisation stand. So fand ich die sich makroskopisch braun abhebende Verbrühungszone bei einer  $\frac{1}{2}$  Minute Vaporisation =  $\frac{1}{3}$  mm weit, bei 1 Min. = 1 mm,  $1\frac{1}{2}$  Min. =  $1\frac{1}{2}$  mm, und 2 Min. = 2 mm weithin nach der Muskulatur vorgeschoben. In dem cavum uteri befand sich bis zum innern Muttermund hin bald mehr oder weniger Gerinnsel einer eiweißähnlichen Masse. Das Endometrium war

gleichmäßig verbrüht, und an der Oberfläche mit einem dünnen weißlichen Häutchen bedeckt. Die Cervix zeigte je nach meiner Absicht keine oder nur geringe Aetzung. Die von Pachnecki (Centrbl. f. Gyn. 1896, No. 17, Pag. 463) beschriebene Weißfärbung der Portio mit nachfolgender Abstoßung des Brandschorfes, halte ich für eine überflüssige Verletzung der Patientin und vermeide dies in allen Fällen, wofern mich nicht *ulcra orificii extr.* dazu „absichtlich“ veranlassen. In den Tuben konnte ich niemals die Einwirkung der Hitze konstatiren, weshalb ich annehme, daß durch das ostium tubo-uterinum kein Dampf eindringt. Auch habe ich festgestellt am toden, wie lebenden Uterus, daß der Rückfluß des überflüssigen Dampfes nicht, wie Kahn annimmt (Centrbl. f. Gyn. 1896, No. 49, Pap. 1233) durch Uteruscontractionen bedingt wird, sondern einfach aus der Ueberfüllung des Uteruscavum mit überflüssigem Dampfe resultirt. Der Uterus nämlich bläht sich beim Einstromen des Dampfes merklich auf und hält diese Form so lange, wie Dampf mehr zu, als abgelassen wird. Es steht somit der Uterus unter einer konstanten Spannung, in der alle Falten und Winkel geöffnet, und vom Dampfe gleichmäßig getroffen werden. Hierin liegt der nicht zu unterschätzende Vortheil gegenüber dem Schick'schen Heißwasserapparat, welcher ohne Pumpvorrichtung einen derartigen Druck nicht erzielen kann. — Wenn ich auch experimentell weiter festgestellt habe, daß selbst der dünnwandigste, resp. brüchigste Uterus (carcinom) bei meinem Apparate den Druck des freipassirenden Dampfes ertragen kann, so möchte ich doch davor warnen, nach Pincus (Centrbl. f. Gyn. 1898, Nr. 38, Pap. 1021) eine eventuelle Verstopfung im Rückleitungsrohr solange unbemerkt bestehen zu lassen, bis das Ventil am Kessel durch Ueberdruck sich lüftet. Der in einer 2 Min. langen Vaporisation begriffene Uterus, zwischen zwei Klammern frei aufgehängt, erwärmt sich in einem nicht zu kalten Raume gemessen um  $1-1,5^{\circ}$  an seiner Außenoberfläche.

Unfreiwillige Atresien der Cervix und des cavum uteri, wie sie von Dührssen, Pincus, Baruch u. Weiß mitgetheilt sind, habe ich nicht zu verzeichnen. Indessen ist mir mit der heißen Sonde bei Behandlung einer Endometritis dysmenorrhoea ein Mal eine derartige Stricture der Cervix und des Orificium vorgekommen, daß ich eine Dilatation vor den zu erwartenden Menses vorzunehmen für angebracht erachtete.

Pelviperitonitische Reizerscheinungen, sowie Entzündungen in den peri- und parametranen Geweben sind von mir, bis auf einen Fall, nicht beobachtet worden. (Selbstredend schließe ich die fast immer mehr oder minder auftretenden Uteruskoliken aus.) Hier handelt es sich um die Vaporisa-

tion wegen unstillbarer Blutungen bei einer Frau, welche vor Jahresfrist von einem Kollegen einseitig castrirt worden war. Dieselbe bekam nach der Vaporisation von 1 Min. und 105° Temperatur unter heftigen Schmerzen einen geringgradigen Collapsanfall mit Erbrechen. Auf Applikation von Eis wichen innerhalb 14 Stunden die übeln Erscheinungen. Pat. fühlte sich seitdem wohl, verließ zur gewohnten Zeit die Anstalt und ist seitdem von ihren Blutungen befreit. Selbst in einem Falle von retroflectirtem Uterus habe ich eine Vaporisation vorgenommen, indem ich den Vaporisator umgekehrt mit der Spitze nach dem Rücken und unten einführte, und das cavum uteri 1 Min. lang mit 110° heißen Dampf behandelte. Mit Ausnahme eines kurzen Ohnmachtsanfalles, (reflector. Reiz nach Pit'ha, Centrbl. f. Gyn. 1897, No. 22 Pag. 656) welchen die Pat. auf dem Wege zum Wagen bekam, genas Pat. in 14 Tagen, verlor ihre perniciosösen Blutungen und mit diesen auch bis heute über Jahresfrist die Menses. Der Uterus ist 5 $\frac{1}{2}$  ctm. lang, im Ganzen verkleinert, retroflectirt - fixirt und macht keinerlei Beschwerden mehr.

Bei allen Vaporisirten stellte sich vom 3. — 14. Tage ein mehr oder minder blaßrosa gefärbter, meist nicht reichender Ausfluß ein. In der zweiten Woche begann die Abstoßung der verbrühten Mucosa in größeren und kleineren Fetzen. Ein abgußartiges Gebilde des cavum uteri habe ich nur einmal gesehen und einen weiteren solchen Fund meldete mir die Krankenschwester, hatte jedoch das Präparat bereits entfernt. Aus Vorhergehendem erhellt deshalb, daß es widersinnig und zwecklos ist, in dem Zeitraum vor 3 Wochen die Vaporisation zu wiederholen.

Außer bei fötiden Ausflüssen, Cervixkatarrhen, Blutungen, bei Endometritis chronica, E. haemorrhagica, E. hyperplastica, E. gonorrhoea, putridem Abort (wo ich besonders auf das schnelle Verschwinden des Foetor aufmerksam zu machen, mir gestatte), habe ich in 7 Fällen myomatoese uteri mit dem Erfolge vaporisirt, daß die Blutungen gänzlich aufhörten und die Tumoren bis Dato bedeutend zurückgegangen sind; in zwei Fällen von interstitiellen Myomen ist die frühere Existenz eines bestandenen Tumors kaum nachweislich. Bei Cervix und Uteruspolypen (Fibroiden) schließe ich an die Excision oder das Curettement stets eine Vaporisation an mit dem Effekt, daß ich weder Recidve noch Nachblutungen bekommen habe. Im Uebrigen curettire ich nicht vor jeder Vaporisation, es sei denn, daß ich Verdacht auf Malignität schöpfe, oder ein Vorhandensein von Nachgeburtsresten vermuthete. Bei inoperablem Uteruscarcinom hatte ich bis heute nur einmal Gelegenheit, necessitate coactus den Dampf anzuwenden und würde mir auch für die Zukunft eine Wiederholung in solchem Falle sehr überlegen, da ich, abgesehen

von der vorübergehend desodorirenden und styptischen Wirkung, kein erfreuliches Resultat erlebt habe, dagegen mit Paquelin und Glüheisen die Grenze meines operativen Eingriffes genau bemessen und bestimmen kann. Es handelte sich um folgenden Fall: „Von benachbartem Kollegen per Telephon zu Hülfe gerufen wegen unstillbarer Blutungen bei der Wittwe eines Kollegen, begab ich mich an den 6 km entfernten Ort und brachte auf Wunsch des Kollegen mein Vaporisatorium mit. Ich fand Frau Dr. K. mit schwachem Puls, weißen Schleimbäuten in einer großen Blutlache im Bett liegen. Trotz wiederholten Dosen von Ergotin, Stypticin, trotz häufig erneuerter fester Scheidentamponade konnte der Kollege die Blutung nicht stillen. Bei der Untersuchung gewahrte ich einen stinkig-faulen Foetor, dicke Blut-Coagula in der Scheide, ein großes Corpuscarcinom, welches schon mit der rechten Darmbeinschaufel fest verwachsen war, und bereits zahlreiche Metastasen im Abdomen nachweisen ließ. Um einen momentanen Effekt zu erzielen, entschloß ich mich, eine Vaporisation zu machen. Bei der starken Blutung, die aus der Cervix floß, war der Vaporisator bereits nach  $1\frac{1}{2}$  Minuten total verstopft, und ist dies der einzige Fall von Verstopfung, den ich oben erwähnte. Der gewünschte Effekt war indes erreicht, die Blutung stand, der Foetor war gewichen und Pat. fühlte sich derartig wohl, daß sie schon am dritten Tage ohne Erlaubniß aufgestanden war, jedoch wegen der durch den Blutverlust bedingten Schwäche 10 Tage lang noch das Bett freiwillig hütete. In der dritten Woche, nachdem es einem on dit zufolge bis dahin gut gegangen sei, wurde ich abermals telephonisch herüberbeordert wegen neuerdings das Leben bedrohender Blutungen. Schon beim Eintritt in das Krankenzimmer kam mir ein nach Jauche riechender Geruch in die Nase, Frau Dr. K. lag todenbleich auf der rechten Seite mit tiefliegendem Kopfe, schwachem Pulse, kalten Extremitäten im Bette und blutete dabei fortwährend aus der Scheide. Ich machte sofort eine Uterus-Tamponade, verordnete Stypticin und Kochsalzinfusionen, mit dem Erfolge, daß zwar Pat. noch lebt (5 Tage nach letzter Tamponade), aber der exitus letalis täglich zu erwarten ist. — Patientin hat sich trotz der schlechten Prognose und der bedrohlichen Erscheinungen wieder soweit erholt, daß sie das Bett verlassen kann und, wenn auch mit Stauungsercheinungen (Ascites, Anasarca etc.) ein einigermaßen erträgliches Dasein fristete. Der foetide Fluor und die profusen Blutungen sind völlig gewichen.\*) — Nach meinem Dafürhalten hat die Vaporisation in diesem Falle die Blutung und den Foetor vorübergehend gehoben, den schnellen Zerfall des Gewebes und den exitus

\*) Bei Drucklegung getragen.

aber beschleunigt. In diesem Falle, wo ein operativer Eingriff in Anbetracht des zu weit vorangeschrittenen carcinoms (Pat. ist 54 Jahre alt und hat bereits 6 Jahre ohne ärztliches Zuthun an profusen Blutungen gelitten) ausgeschlossen war, läßt sich eine Vaporisation zur Stillung der gefährdenden Blutung zur Beruhigung der geängstigten Angehörigen rechtfertigen, andererseits aber mahnt der Fall bei vorhandener maligner- noch operativer Neubildung nicht zu vaporisiren, da der Zerfall durch die Vaporisation unbedingt beschleunigt wird.

Bei Blutungen ohne nachweisbar pathologische Veränderung, wie diese Prof. Jordan und dessen Assistent Switalski mittheilen und durch haemorrhagische Diatesen bedingt, zu erklären versuchen, ist unstreitig nur die Vaporisation indicirt, weil durch sie eine sofortige ungefährliche und nachhaltige Haemostase durch Thrombosirung der Gefäße herbeigeführt wird. Ein Curettement in solchen Fällen zu machen, wäre als Kunstfehler zu betrachten, da durch die Abrasio mucosae der Blutung Thor und Thür neuerdings geöffnet wird.

Eine beabsichtigte Menopause erzielte ich in 11 Fällen, jedoch nur nach Vaporisationen von  $1\frac{1}{2}$ —2 Min. und einer Temperatur von  $105$ — $115^{\circ}$ . Das Cessiren der Menses bis zu  $\frac{1}{2}$  Jahr wurde durch Vaporisationen von circa  $1$ — $1\frac{1}{2}$  Min. bei  $105^{\circ}$  Temperatur in 3 Fällen herbeigeführt. Deshalb rathe ich ab, junge Mädchen oder der Climax noch fernstehende Frauen über  $\frac{1}{2}$ —1 Min. bei  $105^{\circ}$  Temperatur oder mit überhitztem Dampf von  $115$ — $120^{\circ}$  über  $\frac{1}{4}$  bis  $\frac{1}{2}$  Min. zu vaporisiren. Besser ist es, bei einem eventuellen Fehlerfolge, nach geraumer Zeit die Vaporisation noch einmal wieder vorzunehmen. Rathsam ist es ferner, vor der Wiederholung die zweite oder dritte Menstruation abzuwarten, da häufig erst nach dieser Zeit der gewünschte Effekt offen zu Tage tritt.

Ueber Vaporisationen bei inficirtem oder nicht inficirtem puerperalen Uterus habe ich keine Erfahrungen sammeln können, da mir einschlägige Fälle dieser Art in genanntem Zeitraume nicht zur Disposition gestanden haben.

Die bactericide Wirkung (wenigstens bei Gonorrhoe) nachzuweisen, ist mir in verschiedenen Fällen durch Kulturanlagen gelungen und stimme ich in dieser Hinsicht den Angaben Fenomenow's (Ctrbl. f. Gyn. 1898, No. 23, Pag. 609) bei, welcher behauptet nachgewiesen zu haben, daß der heiße Wasserdampf im Stande sei, die Bakterien im *ca-vum uteri* zu tödten und demnach desinficirend wirke.

Fasse ich zum Schlusse noch einmal die bis heute durch Praxis und Experimente gefundenen Haupteigenschaften der Vaporisation zusammen, so läßt sich als feststehende

Thatsache aufstellen, daß der Dampf bei der Vaporisation außer desinficirenden und desodorirenden Eigenschaften, das nicht zu unterschätzende Vermögen besitzt, eine absolut sichere Haemostase und Kauterisation bei möglichster Gefahrlosigkeit für die Patienten zu bewirken. Es ist deshalb unsere Pflicht, durch fortgesetzte Versuche, das bis heute noch unvollkommene Instrumentarium weiter zu verbessern, damit durch Beseitigung auch dieses Hemmnisses die Vaporisation Allgemeingut werde, und die Methode sich zum Ruhme der medizinischen Wissenschaft und den Patienten zum Wohle weiter entwickeln möge.

## II. Medicin.

**Ueber „infectiöse“ Lungenentzündungen und den heutigen Stand der Psittacosis-Frage.** Von Prof. Leichtenstern. Bonn 1899. Verlag von Emil Strauß. Die Psittacosis-Frage, die seither in der deutschen Literatur so gut wie gar keine Rolle gespielt hat, während sie besonders in Frankreich bereits Gegenstand mehrfacher Bearbeitung geworden ist, hat jüngst durch L. eine eingehende und erschöpfende Behandlung gefunden. Es ist als ein besonderes Verdienst L.'s zu betrachten, diese seither etwas entlegene Frage näher gebracht zu haben, zumal die Kenntniß davon für den Praktiker von allergrößter Bedeutung werden kann.

Unter Psittacosis verstehen wir nach seiner Definition „eine meist in Hausepidemien auftretende schwere acute Infectionskrankheit, welche, wie angenommen wird, von einem specifisch erkrankten Papagei auf den Menschen übertragen wird.“ (Der Name ist von Morange erst im Jahre 1895 vorgeschlagen worden und stammt von *ψιittaκός* = Papagei.)

Die erste derartige Hausepidemie wurde in Uster in der Schweiz von J. Ritter beobachtet und im Jahre 1879 im Corresp.-Blatt für Schweizer Aerzte von ihm mitgetheilt. Es handelte sich um eine acute Infectionskrankheit, die unter dem Bilde eines Pneumotyphus in dem Hause eines Vogelhändlers ausbrach, innerhalb fünf Tagen drei Familienmitglieder, die Hausmagd und einen Arbeiter, der sich mit den Vogelkäfigen beschäftigt hatte, ergriff, und nach weiteren 8 Tagen zwei andere Personen, welche vorher in dem Vogelzimmer verweilt hatten. Im Ganzen starben von diesen sieben erkrankten Personen drei. R. setzte das Auftreten dieser Erkrankung in Beziehung zu einer Sendung „exotischer Vögel“, welche drei Wochen vorher in dem betreffenden Hause aus Hamburg angekommen war, und wenn er die

Thiere auch nicht selbst als Infectionsquelle, sondern vielmehr als Infectionsüberträger ansah, so hatte er doch damit die später so genannte Psittacosisfrage geschaffen. Er legt besonderes Gewicht auf das explosionsartige Auftreten der Krankheit und auf die mangelnden Anzeichen für Uebertragung von Person zu Person.

Abgesehen von einigen wenigen ausführlichen Mittheilungen über kleinere Herde von Ost in Bern 1882 und von E. Wagner in Leipzig 1882 wurde zum ersten Male wieder in auffälliger Weise die Aufmerksamkeit auf diesen Gegenstand gelenkt durch eine Epidemie im Jahre 1892 zu Paris, um deren Klarstellung sich besonders Dujardin-Beaumetz verdient gemacht hat. Zwei französische Kaufleute, Marion und Dubois, kauften im Dezember 1891 in Buenos-Ayres 500 Papageien, von denen nur 200 in Paris lebend ankamen. Sie vertheilten die Thiere unter sich und von Marion ging nun der erste Krankheitsherd aus, indem zunächst sowohl seine Familienmitglieder wie andere Personen, die sich vorübergehend mit den Vögeln beschäftigt hatten, schwer erkrankten. Marion verbrachte seine Papageien alsbald in ein zweites Haus, wo ebenfalls drei Personen erkrankten. Von diesem Hause aus wurden denn die Thiere nach der Stadt verkauft und zwar an sechs verschiedene Familien, wo dann allerwärts ein oder mehrere Erkrankungen auftraten, sodaß der erste Herd insgesamt 26 Erkrankungen, unter diesen 8 Todesfälle, umfaßte. Der andere der beiden Vogelhändler, Dubois, wurde der Ausgangspunkt eines zweiten Herdes: zunächst fanden bei ihm selbst 9 Hausinfectionen statt mit 5 Todesfällen, ebenso traten in den Haushaltungen von 7 verschiedenen Abnehmern gleiche Erkrankungen auf, sodaß dieser Herd 23 Krankheitsfälle umfaßte, von welchen 8 starben. So belief sich also die ganze Epidemie auf 49 Krankheitsfälle mit 16 Todesfällen.

Im Jahre 1893 traten wiederum 2 Hausepidemien in Paris auf (im Ganzen 7 Erkrankungsfälle und 5 Todesfälle), die in beiden Häusern zeitlich zusammenfielen mit dem Ankauf von Papageien, welche an schweren Diarrhoen zu Grunde gingen. Die klinisch-anatomischen Beobachtungen dieser Pariser und der oben erwähnten Ulster'schen Epidemien zeigen bis in ihre Details völlige Uebereinstimmung und L. faßt sie deshalb sehr anschaulicher Weise zu einem einheitlichen Bild zusammen. Zunächst das epidemiologische Moment. In Frankreich hat man vielfach diskutiert, ob die Ansteckung von Person zu Person statthat, oder nur von den erkrankten Vögeln ausgeht, und ob die Vögel überhaupt in direkter Beziehung zu der Erkrankung stehen. Zu Gunsten der Annahme, daß die kranken Papageien in den Pariser Epidemien wahrscheinlich die Krankheitserreger

gewesen sind, führt L. die Thatsache an, daß besonders in der ersten der Epidemien, überall, wo kranke Papageien der nämlichen Sendung gelangten, sofort die Erkrankungen der betreffenden Vogelbesitzer ausbrachen, und zwar gewöhnlich nahezu gleichzeitig nach dem Eintreffen der kranken Thiere in der betreffenden Haushaltung, was L. als explosiven Charakter des Krankheitsausbruchs bezeichnet. Uebrigens betont L. mehrfach, daß er während seiner langjährigen Erfahrung stets die Beobachtung gemacht hat, daß Pneumonien infectiösen Charakters überhaupt gewöhnlich in ihrem Auftreten streng an die Oertlichkeit gebunden sind und nur sehr selten eine Uebertragungsfähigkeit von Person auf Person erkennen lassen. Man hat in Frankreich übrigens auch eine „transmission d'homme à homme“ gelten lassen wollen, unter Berufung auf zwei bestimmte Beispiele, die L. jedoch nicht für beweiskräftig ansieht, da Berührung mit dem erkrankten Papagei nicht sicher auszuschließen ist. In allen französischen Mittheilungen begegnet man der Angabe, daß die Papageien geliebkost und geküßt oder aus dem Munde gefüttert worden waren, was für das ätiologische sowie prophylaktische Moment einigermassen bedeutsam wird.

In klinisch anatomischer Hinsicht verläuft die „Psittacosis“ durchaus als spezifische, atypische, infectiöse, in den Erscheinungen vielfach typhoide Pneumonie. Die Erkrankung setzt acut ein, die Temperatur steigt meist sehr schnell an, am ersten Tag oft bis zu  $39.5^{\circ}$  und darüber, am zweiten bereits auf  $40^{\circ}$  und mehr, und nimmt continuirlichen Verlauf. Das Fieber dauert 1—3 Wochen, endigt meist lytisch, seltener kritisch. Remissionen und Exacerbationen gehen gewöhnlich Hand in Hand mit succesiver schubweiser Entwicklung des pneumonischen Infiltrates, das überhaupt das beherrschende unter den örtlichen Symptomen darstellt; die Pneumonie kann das Bild einer lobären croupösen oder einer lobulären Infiltration repräsentiren, vorherrschend ist gewöhnlich der serös-zellige Charakter. In vielen Fällen besteht kein Husten. Das Allgemeinbild ist das einer schweren Intoxication, sehr häufig mit Delirien und verwandten Hirnsymptomen. Im Gegensatz zu der fast constanten Diarrhoe der kranken Papageien besteht beim psittacosis-kranken Menschen meist hartnäckige Obstipation; die Milz ist stets groß; Roseola kommt vor, ist aber selten. Kurz, das Krankheitsbild trägt häufig einen stark ausgeprägten typhösen Charakter.

Was die bakteriologische Seite im Krankheitsbild betrifft, so hat man die Se- und Exkrete, sowie die Organe der erkrankten Personen nach allen Richtungen hin untersucht, aber mit wenig Erfolg. Man fand allerhand Diplococcen, Staphylococcen und Stäbchen ohne irgend welche Consequenzen des Abtretens, ohne irgend welche Ueberrein-



stimmung mit den Bakterienformen, die man aus den erkrankten Thieren züchten konnte. Eine Erleuchtung dieser Frage schien die Entdeckung Nocard's zu bringen, der aus dem Knochenmark von Papageifügeln, die der Sendung Marion-Dubois angehörten, in Reinculturen stets einen und denselben spezifischen Bacillus in Form eines coliähnlichen Stäbchens züchten konnte; derselbe war im höchsten Grad für Thiere pathogen und konnte aus den Organen der Versuchsthiere stets wieder in Reincultur gewonnen werden. Sofort folgerte man nun: die Psittacosis des Papageien und des Menschen ist eine spezifische durch den Nocard'schen Bacillus hervorgerufene Infektionskrankheit. Dieser voreilige Schluß hat sich nicht bestätigt, man hat den genannten Bacillus trotz vielen Suchens nur einmal im Herzblut einer am Psittacosis gestorbenen Frau finden können, sodaß also der Beweis seiner Specificität für diese Krankheit noch nicht erbracht ist.

Den erwähnten Epidemien in Paris folgten noch zwei Hausepidemien in den nächstfolgenden Jahren, die gleiche Beziehung zu erkrankten Papageien erkennen ließen, aber in kleinerem Umfang blieben.

Aehnliche Fälle beobachtete man im Winter 1894/95 in Florenz und einen isolirten Fall im December 1896 in Stettin, der von Haedke sorgfältig bacteriologisch bearbeitet wurde, aber ohne, daß daraus weitere Gesichtspunkte gewonnen werden konnten.

Sehr exact und nach allen Richtungen hin gründlich durchgearbeitet sind die von L. selbst in Köln im Winter 1898/99 beobachteten Hausepidemien, die ausführlich mitgetheilt werden. Zwei davon glichen in epidemiologischer und klinischer Hinsicht den Pariser Psittacosis-epidemien, die dritte jedoch, ebenso wie eine Pneumonie-Hausepidemie im Frühjahr 1899 zu Essen, können in keinerlei Beziehung zu erkrankten Papageien gebracht werden, so ähnlich auch ihr klinischer Verlauf dem der Psittacosis ist. L. theilt sie vielmehr der großen Gruppe epidemisch auftretender atypischer Pneumonien zu, „deren epidemiologischer Ausgangspunkt, wenn auch Pneumococcen als wahrscheinliche Erreger gefunden werden, annoch in völliges Dunkel gehüllt ist.“ Daß jedoch die als „Psittacosis“ aufgeführten Hausepidemien im Gegensatz dazu wirklich durch Uebertragung einer Krankheit von kranken Papageien auf den Menschen anzusehen sind, hält er in Anbetracht der epidemiologischen Thatsachen, besonders nach der Pariser Epidemie 1892, für überaus wahrscheinlich. Der absolut sichere Beweis jedoch, daß in den bisher bekannten psittacosisverdächtigen Pneumonie-Hausepidemien die Ansteckung thatsächlich von den kranken Papageien ausging, ist seiner Ansicht nach noch nicht erbracht.

**Ueber Dyspepsie bei motorischer Insuffizienz des Harnapparates (urokinetische Dyspepsie).** Von Prof. O. Rosenbach-Berlin. (Deutsche med. Wfchr. 99, 33—35.)  
 Nach einem Hinweis auf die ätiologische Bedeutung der Erkrankungen des harnbildenden und harnführenden Apparates für Verdauungsstörungen der verschiedensten Art und auf die Schwierigkeit, die sich der richtigen Erkennung ihres Zusammenhanges entgegenstellen können, weist R. zunächst auf die Bedeutung hin, die gerade aus letzterem Grunde eine genaue funktionelle Prüfung der Nierenthätigkeit neben der gewöhnlichen Darmuntersuchung, in allen Fällen schwerer Verdauungsstörung gewinnt.

Bei dieser funktionellen Prüfung muß vor allem der Einfluß festgestellt werden, den „eine veränderte Lebensweise, z. B. besonders reichliche Zufuhr von Kohlehydraten oder Eiweiß, starke Muskelthätigkeit, diaphoretische Maßnahmen und beschränkte oder vermehrte Flüssigkeitszufuhr auf die Nierenfunktion resp. die Beschaffenheit des Nierensekretes, die Zahl der Entleerungen und die Ausdehnung der Blase haben“ und zwar durch gesonderte Untersuchungen des den verschiedenen Tageszeiten entsprechenden Harnquantums, da nur so ein Urtheil über die Art, Form und Schnelligkeit der Funktion der verschiedenen Theile des Harnapparates, über das Verhalten des Säureindex, den Schlamm- und Eiweißgehalt, die Sedimentbildung und Zersetzlichkeit des Urins gewonnen werden kann. Bevor R. zur Uebertragung dieser Anschauung auf das vorliegende Thema übergeht, bespricht er eingehend die verschiedenen Formen, unter denen sich die Anomalien des Nierensekretes = urogene Störungen äußern können. Die erste Form derselben ist abhängig von Anomalien der eigentlichen uropoëtischen (s. synthetischen) Thätigkeit der Niere. Die zweite Form betrifft Störungen der Schleimbildung im Nierenbecken, Ureter und Blase, eine Störung, die nach R. viel zu wenig berücksichtigt wird, trotzdem doch bei Störungen dieser wichtigen Funktion der üble Geruch und die leichte Zersetzlichkeit anzeigen, daß ein wichtiger Bestandtheil des Urins fehlt (daß nicht die Bakterien allein diese Wirkung ausüben, ichließt R. u. a. aus dem Alkalisch- oder Ammoniakalkalischwerden des Urins auch ohne Katheterismus bei Blasenparalyse infolge Myelitis).

Neben diesen uropoëtischen Störungen unterscheidet R. 3. noch die dysurischen, d. h. durch Anomalien des motorischen Theiles des Harnapparates bedingten und 4. die sekundären, lokalen Störungen, die als Folge abnormer Harnbeschaffenheit (Dysuria ex irritatione) auftreten können.

Die Störungen der eigentlichen uropoëtischen Nierenthätigkeit müssen, wie R. weiter ausführt, strenger als es

allgemein geschieht, in organische und funktionelle unterschieden werden, indem die erstere Art entweder primär infolge lokaler Störung der spez. Funktion der Nieren: Nephritis, chronisch degenerative Prozesse, Amyloid u. s. w., oder sekundär bei Veränderungen der Blutbeschaffenheit: Intoxikation u. s. w., oder reflektorisch bei Einklemmung eines Steines im Nierenbecken auftritt und immer anzeigt, daß eine Betriebsstörung, d. h. eine Schädigung des eigentlichen Gewebes, vorliegt, die entweder durch die lokalen entzündlichen Prozesse oder durch die Zuführung mangelhaften Betriebsmaterials bedingt ist. Im Gegensatz hierzu ist die funktionelle Störung als eine Mehrleistung des Organes aufzufassen, wie die regulatorische Albuminurie, die Hämoglobinurie und Albuminurie bei leichten Formen des Ikterus u. s. w., die anzeigt, daß übergroße Anforderungen an die Nierenthätigkeit gestellt werden, daß sie diesen aber genügen kann, da die Ernährungsfähigkeit des Blutes genügend ist. Für die Unterscheidung dieser beiden Zustände: lokale, wesentliche Gewebsveränderung oder vorübergehende Funktionsanomalie, wird der Urinbefund: Entzündungsprodukte und reichliche veränderte Epithelien im Urin, maßgebend sein, wobei allerdings zu beachten ist, daß eine funktionelle Störung auch schließlich zur Nephritis und Degeneration führen kann. Nach diesen allgemeinen Betrachtungen geht R. dann zu seinem eigentlichen Thema der Beziehung der Anomalien der motorischen Funktion der Harnapparates zu Verdauungsstörungen: dysurische und urokinetische Dyspepsie, über und bespricht zunächst eingehend „den Mechanismus und die Ursachen der dysurischen Störungen mit besonderer Berücksichtigung der Muskelinsuffizienz.“ Wenn auch, wie R. selbst hervorhebt, die motorische und sekretorische Funktion in enger Beziehung zu einander stehen und die erstere häufig die letztere nach sich zieht oder mit ihr koordiniert sich findet, so erscheint R. doch mit Hinblick auf die Prognose und Therapie eine Trennung der uropoëtischen und dysurischen Störungen somit und auch der betreffenden Dyspepsien sehr wichtig.

Als Ursache der dysurischen Dyspepsie bei älteren Leuten, für welche allein die folgenden Ausführungen gelten, nimmt R. sowohl auf Grund klinischer Beobachtungen, wie auch zahlreicher Sektionsbefunde neben einer rein mechanischen Erschwerung des Harnabflusses durch Hypertrophie der Prostata mit konsekutiver Insuffizienz der Blase und Stagnation des Urins bis zum Nierenbecken hinauf, für viele Fälle eine primäre Schwäche der gesamten Exkretionsbewegung (von den ausführenden Harnkanälchen abwärts) an, bei deren Entstehung Venektasien eine große Rolle spielen sollen.

kanal ganz allmählich, unmerklich zu Stande. Von 1042 einseitigen Leistenbrüchen sind nur 12 wirklich interstitielle, alle anderen sind ausgebildete, im Leistenkanal vorge-drung-ne Leistenbrüche. Wenn nun das Vorwärtsschreiten des Bruchsacktrichters mit dem Inhalt innerhalb des Leistenkanals in den allermeisten Fällen und in allen Stadien ganz allmählich und unmerklich vor sich geht, so kann doch auch der Bruch bei besonderen Anstrengungen ruckweise Fortschritte im Entstehen und Vorwärtsdringen machen. In 100 Fällen geschieht die Entstehung 90 mal ganz allmählich, unmerklich, in 10 Fällen ruckweise, und einmal vielleicht geht das letzte Stadium, das sichtbare Hervortreten des Bruches, plötzlich vor sich.

Die ganz plötzliche Entstehung eines Bruches in allen seinen Componenten ist eine so schwere Verletzung, daß sie nicht übersehen werden kann. Wenn stets betont wird, daß die Zeichen eines plötzlich entstandenen Bruches Sugillationen oder Oedem seien, so findet man doch diese Erscheinungen fast niemals, und es erscheint fast, als ob die Beschreibung dieser Symptome ohne thatsächliche Unterlagen aus einem Lehrbuch ins andere übergegangen sei. Die Hernien de force sind also nur künstlich von den übrigen, den sogenannten Hernien de faiblesse, zu trennen. Das ruckweise Vorschreiten eines entstehenden Bruches und demgemäß die ruckweise plötzliche Entstehung seines letzten Stadiums, sein Sichtbarwerden, wird man unbedingt zugeben müssen. Wir werden einen Arbeiter, bei dem nach dem Fortwälzen eines schweren Steines durch einen Hebel, den er plötzlich allein bewegen muß, da 2 Mitarbeiter losgelassen haben, auf seine Klagen, es sei ein rechtsseitiger Bruch entstanden, und bei dem ein doppelseitiger Bruch gefunden wird, von dem er nichts gewußt hat, glauben müssen, daß sein rechter Bruch bei jenem Ereigniß einen Ruck vorwärts gemacht hat.

Was nun die Disposition zur Bruchentstehung anlangt, so hängt sie in 30 Proz. mit dem Proc. vaginalis zusammen, der als Trichter, als Fortsetzung des Ligamentum inguinale gefunden wird. Eine weitere Disposition ist in dem Fettgehalt des Leistenkanals gegeben. An und in jedem Samenstrang finden sich Fettklumpchen, die wohl aus der Bauchhöhle beim Abwärtssteigen der Hoden in den Leistenkanal gelangt sind und ihn bei stärkerer Entwicklung erweitern und geeignet zur gänzlichen Oeffnung und zum Durchlassen von Darmfchlingen machen können.

Die weiten äußeren Leistenringe bieten an sich keine Disposition, sie sind wohl nur insofern bemerkenswerth, als man aus ihnen auf eine gewisse Weite des ganzen Leistenkanals schließen kann.

vollkommene Defäkation klagen. Das Aussehen der Patienten wird nach einiger Zeit blaß, gelblich, unter Zunahme der übrigen Beschwerden tritt oft rasch Muskelschwäche ein. Die objektive Untersuchung ist meist negativ, die Untersuchung des Mageninhalts sehr wechselnd in ihren Befunden. Charakteristisch ist die Gestalt der Blase, die bei genauer Palpation deutlich nach dem Nabel zu verlängert ist, mit auffallend geringem Breitendurchmesser. Der schwache, saure, Urin zeigt meist dunkle Farbe und hohes spezifisches Gewicht, immer geringe Beimengung von Schleim- und Eiterkörperchen, aber kein Albumen und keine morphologischen Bestandtheile, auffallend ist seine relativ schnelle Zersetzlichkeit außerhalb der Blase und der Gehalt an weißen, nicht verfetteten Blutkörperchen neben starker Schleimansammlung im Sediment. Hier muß jetzt eine eingehende funktionelle Prüfung des Harnapparates vorgenommen werden, die ergibt, daß der Patient der Aufforderung, den Urin länger zu halten, besonders wenn relativ geringe Quantitäten Flüssigkeit (besonders Bier) gegeben werden, nicht länger als zwei Stunden nachkommen kann und dann sich schon eine auffallende Ausdehnung der Blase bis zum Nabel nachweisen läßt, aus den mittelst Katheter trotzdem nicht mehr als 200—300 ccm entnommen werden können. Läßt sich bis jetzt noch mit Sicherheit die rein mechanische Verlegung durch die vergrößerte Prostata ausschließen, so ist nach R. die Diagnose der urokinetischen Dyspepsie gesichert, deren Erkennung dadurch nur erschwert wird, daß lästige Symptome von Seiten des Harnapparates Anfangs fehlen, auch später nur schleichend sich entwickeln und den Verdauungsstörungen gegenüber in den Hintergrund treten oder bei dem Alter des Patienten leicht eine anderweitige Erklärung finden. Als Ursache dieser motorischen Schwäche im Harnsystem hat R. häufig auffallend starke Venenektasien in der Blase und im Nierenbecken gefunden, wie er auch eine akute venöse Hyperämie im ganzen Harnsystem als Ursache plötzlicher Retentionen bei diesen Fällen ansieht. Die Behandlung hat um so mehr Erfolg, je kürzer der Zustand gedauert hat und je weniger die motorischen oder gar sekretorischen Funktionen der obersten Abschnitte der Harnorgane gelitten haben. In den leichteren Fällen läßt sich durch Schonung der Nieren (Befchränkung der Flüssigkeitszufuhr, Verbot von Alcoholicis), Ruhe, warme Bäder, leichte Massage, Faradisation des Abdomen, der Blase und Ureterengegend, unter gleichzeitiger Darreichung von Strychnin. nitr., Extr. nuc. vomic., Ergotin und Regelung der Defäkation auch ohne Katheterismus Heilung erzielen. Ist *Ichuria paradoxa* vorhanden und diese durch

relative Blaseninsuffizienz bedingt bei Anomalien der letzten Abflußwege (Blase zeigt Kugelform, ist groß und sehr gespannt), so ist regelmäßiger, vorsichtiger Katheterismus indiziert, während dieser bei primärer Anomalie des gesamten Harnsystems (Blase länglich, schlaff), bei der auch eine Insuffizienz der Schleimhaut besteht, meist nutzlos ist und leicht zur Blasenreizung, Zersetzung des Urins und pyelonephritischen Prozessen führt. Hier empfiehlt R. neben allgemein tonisirender Behandlung vorsichtige Bauchmassage, noch größere Schonung der Harnorgane und möglichste Vermeidung einer Zersetzung des Urins durch Darreichung Natr. salicyl., Urotropin, Ol. Tereb. und von anorganischen Säuren, die einmal die Verdauung heben, sodann zur Erhöhung des Säureindex des Urins beitragen.

Zum Schluß bespricht R. kurz die durch Störung der motorischen Funktion des untersten Darmabschnittes bedingte Dyspepsie, bei der gleichfalls unzweifelhafte Symptome einer Dyspepsie vorliegen und doch die symptomatische Behandlung derselben durch Magenausspülungen etc. ohne Wirkung bleibt, während durch Massage, geeignete Abführmittel, durch die die Motilität des Darmes wieder hergestellt wird, einerseits der Stuhlgang geregelt, andererseits auch die Schleimhaut umgestimmt wird, deren Schädigung nach R.'s Ansicht auch hier eine größere Rolle beim Zustandekommen der dyspeptischen Erscheinungen spielt, als allgemein angenommen wird.

(Deutsche Praxis.)

#### IV. Geburtshilfe, Gynäkologie, Pädiatrik.

Ueber die Indikationen für Operationen bei gynäkologischen Erkrankungen hat Herzfeld-Wien (Wiener med. Wochenschr. 99, 22—25) eine Reihe von Vorträgen gehalten, die ganz besonders das Interesse des Praktikers erregen dürften. Zumal in seiner Stellung als Hausarzt kommt der Praktiker, selbst wenn bereits der Spezialist konsultirt ist und sich für die Vornahme einer Operation ausgesprochen hat, sehr oft in die Lage, die Frage zu beantworten, ob nun wirklich der geplante Eingriff berechtigt ist und ob er die genügenden Chancen verspricht. Hier den Entscheid zu treffen, ist für den Hausarzt häufig sehr schwer und verantwortungsvoll und deshalb sind für ihn bestimmte Gesichtspunkte, nach denen er sich zu richten vermag, von großem Werthe. Zur Feststellung der Indikation kommen nach H. folgende verschiedene Fragen in Betracht: 1. Was geschieht der Frau, wenn die Operation nicht ausgeführt wird? 2. In

welcher Gefahr befindet sich die Kranke bei der Ausführung der Operation? 3. Welches Endresultat kann man der Frau durch die Operation schaffen? 4. Sind jene Erscheinungen, welche im Gefolge mancher operativen Eingriffe bei operierten Frauen auftreten, derartige, daß sie den Enderfolg aufwiegen? Wenn man nun jene Zustände betrachten will, welche man als Indikationen zu gynäkologischen Operationen bezeichnet, so muß man sich nach H. zunächst klar machen, welche Kontraindikationen gegen die Ausführung der gynäkologischen Operationen bestehen. Zunächst erwähnt H. die außerordentlichen Schwierigkeiten mancher Operationen (z. B. außerordentlich zahlreiche, schwer und eventuell nur auf Kosten der Kontinuität anderer Organe zu lösende Verwachsungen); solche Schwierigkeiten können von vornherein einen gedeihlichen Abschluß der Operation als unmöglich erscheinen lassen. Ferner ist als Kontraindikation die Gefahr der Infektion durch Schaffung von Kommunikationen mit Höhlen, in welchen sich Infektionsstoffe befinden, anzusehen. Außerdem kommen in Betracht Marasmus, hochgradige Anämie, kurz solche Zustände, die darauf hinweisen, daß entweder die Operation nicht ertragen werden oder der Enderfolg der Operation nur so kurze Zeit der Patientin zu stanno kommen wird, daß es sich nicht lohnt, die Frau einer bedeutenden Gefahr auszusetzen. Von großer Bedeutung sind die Nephritis und der Diabetes mellitus; deswegen soll vor jeder Operation die genaue Urinuntersuchung vorgenommen werden. Eine Endometritis mit starken Blutungen, die auf bestehende Nephritis zurückzuführen sind, wird niemals durch Ausschabung des Uterus erfolgreich beseitigt werden; ebenso werden sich bei schweren Nierenveränderungen wahrscheinlich sehr oft bei größeren Eingriffen Schwierigkeiten bei der Blutstillung ergeben. Daß Kranke mit Diabetes mellitus ganz besonders zu Wundinfektionskrankheiten disponirt sind, ist bekannt; ferner kann ein Diabetes, der scheinbar zur Zeit der Operation schlummert, durch dieselbe wieder akut werden, auch ist die Gefahr, daß sich Coma diabeticum nach operativen Eingriffen entwickelt, recht groß. Es ist auch an die Haemophilie als Kontraindikation für größere Operationen zu erinnern und bei bestehender Phlebitis soll man nicht ohne zwingendste Gründe operiren, weil es sehr leicht zu Thrombose und Embolie in die verschiedensten Organe kommen kann. Wenn es auch richtig ist, bei nicht kompensirten Herzfehlern in der allgemeinen Narkose eine Gefahr für die Kranken zu erblicken, so wird man doch diese Kontraindikation nicht gelten lassen, wenn die Operation in der heute viel geübten Lokalanästhesie oder Infiltrationsnarkose ausführbar ist. Die

Indikationen, welche vornehmlich zur Ausführung gynäkologischer Operationen Veranlassung geben, bringt H. in fünf Gruppen. Die erste Gruppe umfaßt die bösartigen Neubildungen und jene Veränderungen an Organen, welche sehr häufig zur malignen Degeneration führen. Hier handelt es sich um eine absolute Indikation zur Entfernung der betreffenden Organe. Die zweite Gruppe umfaßt solche Fälle, in denen akute, lebensbedrohliche Zustände vorliegen. Hierher ist zu rechnen die septische Peritonitis, mag sie durch Fortleitung vom Uterus oder dem unteren Abschnitte des Genitales entstehen oder als Perforationsperitonitis auftreten. Ferner gehören hierher Peritonitiden, welche infolge von Uterusruptur oder im Anschluß an Stieltorsionen von Tumoren entstehen; ferner jene Zustände, welche zur Entfernung verjauchender, gangränöser Myome Veranlassung geben. Auch die Raumbehinderung des Abdomens durch großen Ascites, durch Tumoren, die unter Umständen mit einem hochschwangeren Uterus kompliziert sind, kann eine Indikation zur Operation abgeben; ebenso bildet die Raumbehinderung des Beckens, die durch Tumoren der knöchernen Beckenwege oder durch solche von den Fascien oder den Organen des Beckens ausgehende bedingt ist, die Indikation zu einer Operation in dem Momente, wo sich die Zeichen der Raumbehinderung geltend machen. Schließlich gehören hierher auch die Indikationen, die ein inkarzierter, retrovertierter, myomatöser oder gravidier Uterus bietet, ferner Abszeßbildungen im Bereiche des Beckens und des Beckenzellgewebes, eitrige Parametritis und jene Fälle, wo eine akute Blutung nach innen oder außen lebensbedrohliche Zustände hervorruft, die eine Operation erfordern. Die dritte Gruppe der Indikationen umfaßt solche Zustände, wo es sich um schwere Symptome handelt, krankhafte Zustände, welche die Arbeitsfähigkeit, den Lebensgenuß der Kranken in außerordentlicher Weise schmälern. Hierher gehören chronische, schwächende Blutungen, die durch Endometritis, durch bindegewebige Induration des Uterus, durch Störungen in seinem Zirkulationsapparate oder durch entzündliche Adnexerkrankungen bedingt sein können, ferner Polypen und Myome, ferner rezidivierende Peritonitiden bei entzündlich erkrankten Adnexen. Auch die Dysmenorrhoe wird hierher gerechnet, welche bei Stenosirung des Orificium uteri internum et externum oder durch Narbenbildung in der Vagina oder Atresie der Vagina bei normalem inneren Genitale auftreten kann; ferner Incontinentia alvi et urinae, Blasen- und Mastdarmscheidenfisteln, Vaginismus, Fissuren an der Vagina und am Anus, die Coccygodynie und das Ectropium cervicis. In der nächsten Gruppe handelt es sich



um Erkrankungen, wo Zustände, die einzeln bestehend, an und für sich eine operative Behandlung nicht indizierten, vereinigt nebeneinander vorkommen und so eine Indikation dadurch schaffen, daß die konservative Behandlung der einen Krankheit durch die zweite Erkrankung unmöglich gemacht wird. In die letzte Gruppe von Indikationen werden die Fälle gezählt, wo eine Operation zum Zwecke der Diagnose ausgeführt wird. Nunmehr wendet sich H. zur detaillirten Besprechung der verschiedenen Zustände und beginnt mit den bösartigen Neubildungen des Genitaltractus. Das Carcinom des weiblichen Genitales, dessen Entfernung stets möglichst beizeiten indiziert ist, kommt gewöhnlich zu spät zur Beobachtung resp. zur richtigen diagnostischen Beurtheilung, als daß die Operation den beabsichtigten Erfolg liefern könnte. Das nicht sehr häufige Carcinom der Vulva gibt eine sehr schlechte Prognose, wegen sehr früher Mitbetheiligung der Drüsen entstehen selbst bei radikalster Ausrottung sehr bald Rezidive und außerdem entsteht sehr leicht Kontaktinfektion. Eine schlechte Prognose geben auch die seltenen, aber bei jugendlichen Individuen relativ oft zu beobachtenden Carcinome der Vagina, die gewöhnlich durch flächenhafte Infiltration und Mit'ergriffensein des Septum vesico- et rectovaginale ausgezeichnet sind. Eine Indikation zur Totalexstirpation des carcinomatösen Uterus besteht so lange, als das Carcinom nur auf den Uterus beschränkt bleibt und eine Erkrankung der Ligamenta (spec. Ligg. cardinalia und sacrouterina) und der Parametrien auszuschließen ist. Liegt eine Infiltration der letzteren vor, so muß man zwischen einer carcinomatösen und entzündlichen unterscheiden, auch letztere kann schon die Prognose der vorzunehmenden Operation wesentlich trüben. Bei einem Corpuscarcinom läßt sich die Operation gewöhnlich zu einer Zeit vornehmen, wo noch keine Kontraindikationen bestehen, weil diese Carcinome in einem späteren Lebensalter auftreten und die kranken Frauen bald zum Arzte bringen, da die plötzlichen Blutungen nach den seit einer Reihe von Jahren verschwundenen klimakterischen Beschwerden die Frauen ängstigen. Dagegen kommen die Carcinome des Cervix und der Portio außerordentlich spät zur Operation, meistens sogar ohne Schuld der betheiligten Aerzte. Das Carcinom der Tuben ist eine sehr seltene, gewöhnlich in Begleitung des Carcinoms der Ovarien und des Peritoneums auftretende Erkrankung. Die Carcinome des Ovariums sind häufiger und meistens prognostisch ungünstig, weil das Carcinom auf dem Peritoneum und der Serosa der Bauchorgane disseminirt erscheint und sehr oft schwere Verwachsungen des Tumors mit der Umgebung vorhanden sind; dann muß man sich darauf

beschränken, nach Eröffnung der Bauchhöhle den Ascites abfließen zu lassen. Die Sarkome an Vulva, Vagina und Uterus sind möglichst zeitig zu operieren, und zwar so radikal wie möglich; die Prognose ist schlecht. Die bei Kindern beobachteten Sarkome der Vagina zeigen ein mehr infiltrierendes Wachstum, bei Erwachsenen die Form von umschriebenen, an Fibrome erinnernden Knoten. Das Sarkom der Ovarien kommt vornehmlich bei jungen Mädchen vor in Gestalt von derben Knoten, die sehr leicht zu Ascitesbildung führen und eine rasche Entfernung erheischen. Eine wichtige Indikation für die Entfernung des Uterus bilden die Deciduome, die im Anschlusse an eine Schwangerschaft bisweilen auftreten, bei der es von vornherein zur Missbildung der Chorionzotten gekommen, wie die Blasenmole eine solche darstellt, oder auch im Anschlusse an einen gewöhnlichen Abortus oder normalen Partus. Das Deciduom äußert sich nicht nur durch profuse Blutungen, sondern auch durch Metastasenbildung in den Lungen, Nieren und in der Leber, fortschreitende Kachexie kann schließlich den Exitus letalis herbeiführen. Man ist heute verpflichtet, auf die etwaige Entwicklung eines Deciduoms besonders bei der Blasenmole zu fahnden, aber auch bei protrahierten Blutungen nach einem Abortus sich nicht mit der Diagnose „Endometritis post abortum“ zu begnügen, sondern durch mikroskopische Untersuchung von herausbeförderten Schleimhautpartikeln das Vorhandensein eines Deciduoms festzustellen oder auszuschließen. Die meisten Tumoren der Ovarien: Cystome, Papillome und Dermoide, können unter Umständen maligner Degeneration verfallen und sind daher im Hinblick darauf und auf die Kachexie, welche sich bei den Trägerinnen rasch entwickelt, zu entfernen. Der Indikation zur Entfernung größerer Ovarialtumoren durch die vaginale Coeliotomie kann sich H. nicht anschließen. Die größere Gefahr der Laparotomie tritt für ihn in den Hintergrund gegenüber den Gefahren der vaginalen Coeliotomie bei großen Tumoren, wenn man nicht beabsichtigt, den Uterus mitzunehmen; doch hat man nicht das Recht, wenn nur die Adnexe der einen Seite erkrankt sind, den Uterus und die gesunden Adnexe der anderen Seite mitzunehmen, um nur per vaginam eine Operation auszuführen, bei welcher es mittels Laparotomie möglich ist, den gesunden Uterus und das gesunde zweite Ovarium zu erhalten. Auf die genaue Besprechung der zweiten Gruppe der Indikationen kann hier nicht eingegangen werden, nur auf die von H. als besonders wichtig bezeichnete Indikation sei hingewiesen; das sind akute äußere und innere Blutungen in Körperhöhlen und nach außen. Als deren häufigste Ursache ist die Extra-

uteringravidität zu nennen, die namentlich in den ersten drei Monaten häufig zur Unterbrechung der Schwangerschaft durch Ruptur des Fruchtsackes oder durch den Tubarabort führt. Bei der Ruptur kommt es gewöhnlich zu schweren, akuten, inneren Blutungen mit sehr charakteristischen Symptomen, durch welche man sich vor eine absolute Indikation zur Ausführung der Operation gestellt findet. Bei dem Tubaraborte treten Schmerzen im Abdomen, Blutungen per vaginam und gewöhnlich langsam und allmählich die Erscheinungen der Anämie auf, weil die Blutung nicht so heftig ist wie bei der Ruptur des Fruchtsackes. Man wird beim Tubaraborte die Indikation zur Operation nur dann stellen, wenn eine Beruhigung des Zustandes nicht eintritt, die Blutung fort dauert, der Schwächenzustand ein stets sich steigender und die Schmerzen sehr heftige werden. Wenn die Blutung beim Tubaraborte nach außen geringer wird, schließlich ganz sistirt, ein neuer Shock nicht auftritt, so besteht keine Indikation zur Operation, es sei denn, daß es zu einem neuen Nachschube kommt. Dies ereignet sich dann, wenn der Sack, der sich schon gebildet hatte, durchrissen wird und so eine neue Blutung in die Bauchhöhle erfolgt. Heftige Blutungen nach außen hin können ferner veranlaßt sein durch Verletzungen, wie sie spontan entstehen beim Platzen eines Varixknotens in der Vagina oder am Vestibulum, durch Verletzungen im Scheidengewölbe und im Uterus, durch submuköse Myome, polypenartige Neubildungen, durch inoperable Carcinome; zur Blutstillung werden bei allen diesen Dingen kleinere Eingriffe erforderlich sein. Auf eine genauere Besprechung der letzten drei Gruppen, die oben bereits ausführlich behandelt wurden, kann hier in dem Rahmen eines Referates nicht näher eingegangen werden. H. hebt ausdrücklich hervor, daß man mit den operativen Maßnahmen bei entzündlichen Adnexerkrankungen und bei Lageveränderungen nicht zu freigebig und kühn sein darf; diese Ausführungen sind durchaus beachtenswerth, ebenso diejenigen über operative Behandlung der Dysmenorrhoe. Kann man konstatiren, daß das Sperma virile funktions-tüchtig ist, und kann man eine Gonorrhoe ausschließen, so daß es sich thatsächlich um Sterilität infolge von Stenosisirung des Orificium uterinum handelt, dann ist man berechtigt, durch operatives Eingreifen dieses Hinderniß zu beseitigen. In solchen Fällen wird die Discissio cervicis von Erfolg begleitet sein, sicher in Bezug auf die Dysmenorrhoe, wahrscheinlich auch in Bezug auf die Sterilität.

(Aerztl. Rundschau.)

---

Redacteur: Dr. *Wilhelm Herr* prakt. Arzt in Wetzlar.  
 Druck und Verlag der *Schnitzler'schen Buchhandlung* in Wetzlar.

# Der praktische Arzt.

Nro. 12. XXXX. Jahrgang 25. Dezemb. 1899.

Diese Zeitschrift erscheint in Wetzlar monatlich in der Stärke von 1 bis 2 Bogen und kostet durch Buchhandel oder Post bezogen jährlich 3 Mark, Ausland 3 Mk. 60 Pf. Alle für dieselbe bestimmten Zusendungen bittet man franco an die Schnitzler'sche Verlagshandlung, Wetzlar, Weissadlergasse C. 130 zu richten.

## Inhalt:

Ueber neuere Arzneimittel. Ueber die Wirkung des Nafalans. Ueber Kleiderdesinfection mittelst Formaldehyd. — Zur Therapie der Ischias. Ueber die Behandlung der Tuberkulose nach der Methode des Prof. Landerer. Die Schlafkrankheit der Neger. Ueber Massage von Magen und Dickdarm nach Einführung medicamentöser Flüssigkeiten. — Die Bruchanlage in ihrer Bedeutung für die Militärdiensttauglichkeit und Entschädigungsansprüche. Ueber einige chirurgisch wichtige Complicationen und Nachkrankheiten der Influxus. — Ueber die Indicationen zur Sectio caesarea, Symphysectomie, Craniotomie und Partus arte praematurus. Ueber Ekzembehandlung. — Zur Reponirung einer eingeklemmten Hernie.

## I. Pharmacologie, Balneologie, Hygiene und Bacteriologie.

**Ueber neuere Arzneimittel.** Von Privatdocent Dr. Kionka-Breslau. Schon von jeher werden Gerbsäure oder tanninhaltige Pflanzendrogen innerlich als Darmadstringentien verwandt. Jedoch wird die Forderung, die man an diese, wie überhaupt an alle Mittel, die erst im Darm zur Wirkung kommen sollen, stellen muß, daß sie nämlich im Magen unwirksam und unresorbirt bleiben und erst im Darm zur Resorption gelangen, vom Tannin nur in sehr geringem Grade erfüllt. Da es leicht löslich ist, wird es im Magen schon seine Wirkung entfalten und die oberflächlichen Schichten der Magenschleimhaut adstringiren. Hieraus resultiren einerseits Störungen der Magenfunktion bei länger fortgesetztem Gebrauch und andererseits kommt infolge der Bildung von Tanninalbuminaten im Magen ein nicht zu berechnender Antheil der dargereichten Dosis schon im Magen und den oberen Darmabschnitten zur Resorption und gelangt nicht an den Ort, an dem es seine Wirkung als Darmadstringens entfalten soll. Deshalb ist es empfehlenswerther, nicht die reine Gerbsäure, sondern lieber tanninreiche Pflanzenprodukte, wie Eichenrinde, Radix Ratanhiae, Folia Juglandis u. a., darzureichen, aus denen die Gerbsäure nur langsam ausgelaugt und daher besser vor einer Resorption im Magen bewahrt wird. Indessen auch bei Anwendung solcher Pflanzenpräparate ist bei längerer Darreichung eine Adstringirung der Magenschleimhaut und eine daraus resultirende Verringerung des Appetites nicht zu vermeiden. Man

ist daher schon lange bestrebt, das Tannin in eine Form zu bringen, in der es den Magen ungelöst und ohne in Wirksamkeit zu treten passirt und erst im Darmsaft in Lösung und zur Resorption kommt.

Diesen Bestrebungen verdanken wir eine ganze Anzahl vom Tannin abgeleiteter neuerer Arzneimittel. Das älteste derselben ist das „Tannigen“, das 1894 von H. Meyer eingeführt wurde. Es ist ein Diacetyltannin und stellt ein gelblich-graues, geruch- und geschmackloses, wenig hygroskopisches Pulver dar, das in Alkohol und in verdünnten alkalischen Lösungen löslich ist. Es passirt daher thatsächlich den sauren Mageninhalt unresorbirt und gelangt erst in den alkalischen Secreten des Darmcanals allmählich zur Lösung und Aufnahme. Daß dem Tannigen im Darm genügende adstringirende Eigenschaften zukommen, dafür sprechen die vielfachen günstigen Berichte, die über seine Verwendung vorliegen. Namentlich zur Bekämpfung chronischer Diarrhöen, aber auch bei hartnäckigen acuten Durchfällen wird es Erwachsenen wie Kindern mit gutem Erfolge vielfach gegeben. Die gewöhnliche Dosis ist 0,2—0,5 g dreimal täglich; doch kann man auch bis zu Tagesdosen von 3—4 g ohne Gefahr, und ohne üble Nebenwirkungen befürchten zu müssen, steigen. Am zweckmäßigsten und billigsten ist die Verordnung in einer Mischung mit Milchsucker zu gleichen Theilen als Schachtelpulver, messerspitzenweise, am besten in Milch oder Wein zu nehmen. Unzweckmäßig erscheint die Verordnung des Tannigen in Oblaten, da bei dieser Form der Verordnung das (ein wenig hygroskopische) Pulver zusammenballt und dadurch seine Lösung und Resorption im Darm erschwert wird.

Vielleicht ein noch empfehlenswertherer Tanninersatz ist das im Jahre 1896 von Gottlieb eingeführte „Tannalbin“. Es ist die Eiweißverbindung der Gerbsäure, die im gewöhnlichen Zustande sich im sauren Magensaft ungemein leicht löst, durch stundenlanges trockenes Erhitzen aber gegen die Pepsinverdauung so resistent gemacht wird, daß es auch nach tagelanger Einwirkung von Magensaft ungelöst bleibt. In alkalischen Lösungen, also auch im Darminhalt, wird das so behandelte Eiweißpräparat allmählich so gespalten, daß das Tannin selbst als wirksame Componente nach und nach in Freiheit gesetzt wird und — als Alkalinat — zur Wirkung gelangt. Die ersten therapeutischen Versuche mit Tannalbin, das von der Fabrik Knoll & Comp. in Ludwigshafen a. Rh. in den Handel gebracht wird, wurden von Engel und von Vierordt angestellt, die es bei subacuten und chronischen Dünn- und Dickdarmcatarrhen, bei acuten Darmcatarrhen und Abdominaltyphus, sowohl bei Kindern, wie bei Erwachsenen, warm empfehlen. Auch

gegen die profusen Diarrhöen der Phthisiker bewährte es sich als ein sicher wirkendes Darmadstringens. Gerade bei diesen Patienten, wo eine lange fortgesetzte Anwendung nothwendig ist, ercheint es von besonderer Wichtigkeit, daß das Mittel die Magenfunktion, welche der größten Schonung bedarf, nicht schädigt. Es kommt daher das Tannalbin auch in solchen Fällen in Betracht, wo sich der Arzt, namentlich in der Kinderpraxis, in die Lage versetzt sieht, Medikamente zu verordnen, die als unangenehme Nebenwirkung Verdauungsstörungen, vor allem Durchfälle hervorrufen. Es kommen hier besonders der Leberthran und vielleicht in noch höherem Grade der Phosphorleberthran in Frage. Ungleich besser werden, wie aus einer Mittheilung von Römheld aus der Vierordt'schen Klinik hervorgeht, diese Präparate vor den Kindern vertragen, wenn man ihnen daneben noch 2–4 g Tannalbin pro Tag giebt. Die gleichzeitige Verwendung von Tannalbin und Kreosot oder Quecksilberpräparaten, welche gleichfalls versucht wurde, hat bis jetzt keine so sicheren positiven Resultate ergeben. Die Dosen vom Tannalbin, das nur 50<sup>b</sup>/<sub>100</sub> Gerbsäure enthält, sind dementsprechend hohe. Man reicht es — als Schachtelpulver verschrieben — bei Erwachsenen drei bis fünfmal täglich einen halben Kaffeelöffel voll (1–2 g) bis zu 10 g pro Tag, Säuglingen giebt man es in  $\frac{1}{2}$ -g-Dosen viermal täglich. Von der Fabrik werden noch Tannalbin-tabletten mit Chocolate zu 0,3 g das Stück in den Handel gebracht.

Nur kurze Zeit später wurde von v. Mering ein weiteres Tanninpräparat empfohlen, das unter dem Namen „Tannoform“ eingeführte Metylenditannin, ein Condensationsproduct von Formalin und Tannin. Es stellt ein röthlich-weißes, in Wasser unlösliches, in verdünnten Alkalien und in Alkohol lösliches, geruch- und geschmackloses Pulver dar, das nach seinem chemischem Verhalten gleichfalls im sauren Magensaft unzerstört bleibt und erst im alkalischen Darminhalt allmählich zur Resorption und zur Wirkung gelangt. Es wird innerlich als Darmadstringens in Dosen von 0,5 bis 1 g mehrmals am Tage gegeben, bei Kindern entsprechend weniger, von 0,1 bis 0,5 g. Unerwünschte Nebenwirkungen wurden auch nach größeren Gaben bisher nicht beobachtet. Die Indicationen für die innere Darreichung des Tannoforms sind dieselben, wie beim Tannigen und Tannalbin. Außerdem findet aber das Tannoform auch noch eine häufige Anwendung zum externen Gebrauch als Streupulver oder Salbe bei Ekzemen, Decubitus, gangränösen Prezessen, bei Hämorrhoidalbeschwerden, bei Entzündungen der Rachen-, Nasen- und Kehlkopfschleimhaut, bei Cervikal-katarrhen und besonders bei Hyperhidrosis. Vor allem

scheint es sich bei der Behandlung der Schweißfüße recht gut zu bewähren.

Ein als „Tannon“ oder „Tannopin“ bezeichnetes Präparat wurde 1897 von Schreiber, der es an der Ebstein'schen Klinik in Göttingen prüfte, eingeführt. Es ist ein Condensationsprodukt von 1 Molekül Hexamethylentetramin (Urotropin) und drei Molekülen Tannin und stellt ein rehbraunes, geruch- und geschmackloses, feines, nicht hygroskopisches Pulver dar, das in Wasser, schwachen Säuren, Alkohol und Aether unlöslich ist, sich dagegen in verdünnten Alkalilösungen langsam löst. Es zeigt also ein analoges Verhalten, wie die vorigen Präparate. Man reicht es bei den gleichen Indicationen zu 1,0 g bei Erwachsenen, zu 0,2 bis 0,5 g bei Kindern mehrmals täglich. Es soll sich bei acuten, subacuten und chronischen Enteritiden, auch bei Tuberkulösen, sowie bei Typhus gut bewährt haben. Schädliche Nebenwirkungen sind nicht beobachtet worden und wohl auch kaum zu erwarten.

Das jüngste Arzneimittel aus dieser Gruppe ist das „Tanocol“, das mit einem Gutachten von Th. Rosenheim in diesem Jahre der Praxis übergeben wurde. Das Präparat ist nach den Angaben der Fabrik (Aktiengesellschaft für Anilin-Fabrikation, Berlin) eine Gerbsäureverbindung des Leims, welche etwa gleiche Mengen Tannin und Leim enthält. In sauren Flüssigkeiten ist das Präparat, ein geruch- und geschmackloses, grauweißes Pulver, schwer löslich, auch in Wasser ist es nahezu unlöslich, dagegen löst es sich leicht in alkalischen Flüssigkeiten. Rosenheim, der es bei verschiedenen Arten von Darmreizungszuständen mit Diarrhöen anwandte, hält es „den besten zur Zeit vorhandenen Tanninpräparaten (Tannalbin u. a.) gleichwerthig“, auch er wies es sich bei zahlreichen Anwendungen als völlig unschädlich. Als Dosis wird angegeben: 1,0 g für Erwachsene, 0,5 für Kinder mehrmals täglich. Es empfiehlt sich die Verordnung als Schachtelpulver.

(Therapie d. Gegenwart.)

**Ueber die Wirkung des Naftalans.** Die vorzügliche Wirkung des Mittels bei acutem und chronischem Ekzem bestätigt Thümmler (Münchener medic. Wochenschrift), dem es sich auch bei acutem und chronischem Gelenkrheumatismus ausgezeichnet bewährte. — Hirschkron (Wien. medicinische Wochenschrift) wendete Naftalan bei gewerblichem Ekzem mit raschem und günstigem Erfolge an, ebenso rühmt derselbe die gute Wirkung dieses Mittels beim chronischen Gelenkrheumatismus. Riehm (Deutsche Medizinalzeitung) bediente sich des Naftalans in drei Fällen von Gesichtsrose und war mit der Wirkung, Nachlaß der

Schmerzen und Stillstand des Processes sehr zufrieden; er behandelte mit demselben Mittel Brandwunden, Ekzeme, Ichias, Gangrän und Polyarthrits mit zufriedenstellendem Erfolge. Merlin (Wiener medic. Wochenschrift) behandelte im Garnisonsspitale in Triest die verschiedensten Affectionen phagedänischer Geschwüre, Hodenentzündungen Unterfeningelgeschwüre, Sykosis, Impetigo contagiosa, acute Ekzeme etc. mit Naftalan und kann dasselbe warm empfehlen. Außerdem liegen günstige Berichte vor: Dr. Wolfsberg in Breslau (chronische Ekzeme im Gesicht). Saalfeld in Berlin (Gewerbe-Ekzeme, Erythema multiforme, Psoriasis vulgaris, Dermatitis, Sykosis parasitaria, Prurigo). Fricke in Lübeck (Pemphigus, Ulcera, Urticaria, Pityriasis, Verbrennungen, Lupus etc., vor allem aber bei Ekzem. Fricke verschreibt eine Naftalan-Zinkpasta: Rp. Zinkoxydat, Amyl. tritic. aa 25,00, Naftalan 50,0, M. D. f. P., die sich als ein vorzügliches Mittel bei Ekzemen erwies. Ullmann (Wien) rühmt das Mittel bei chronischen Ekzemen. Nach einer Mittheilung von Dr. José Penna in Buenos-Aires hat er Naftalan im städtischen Isolirungshaus daselbst angewendet und Lebrösen Linderung verschafft. Prof. Seifert (Würzburg) spricht sich über Naftalan bei chronischem Ekzem sehr lobend aus.

Ueber den Werth des Naftalan in der Therapie veröffentlicht Dr. A. Klug-Freiheit-Johannisbad einen längeren Aufsatz in der Wien. med. Presse. Die allseitig anerkannte vorzügliche Wirkung der Naftalanapplikation bei akutem und chronischem Ekzem, bei Verbrennungen, sowie bei eitrigen, phlegmonösen und gangränösen Entzündungen der Haut, sobald die Hornschicht der letzteren lädirt oder zerstört ist, sowie die Verminderung resp. die Aufhebung des Schmerzes bei diesen und ähnlichen Leiden führt Klug auf die Fähigkeit des Naftalans, den verschiedenen Gewebelementen energisch Wasser zu entziehen, zurück. Auch die antibakterielle Wirksamkeit des Naftalans schreibt Klug dieser Fähigkeit zu, wodurch das Wachstum von Eiterkokken und besonders von Fäulnißerregern inhibirt werde. Bei frischen aseptischen Wunden angewendet, beobachtete K. das Ausbleiben von Eiterung und den Eintritt raschster Heilung ohne schädliche Folgen, so daß er das Naftalan in seiner Praxis „vollständig an die Stelle des früher hier dominirenden Jodoforms setzte“. Ferner wandte K. die Applikation von Naftalan bei akutem Gelenkrheumatismus mit Erfolg zur Bekämpfung der Schmerzen an, „und kann hier deshalb das Naftalan als kräftiges Unterstützungsmittel der Behandlung mit Natr. salicyl. gelten.“



**Ueber Kleiderdesinfection mittelst Formaldehyd.** Die bisher einzig sichere Desinfectionsmethode der Kleidungsstücke in strömendem oder gespanntem Wasserdampf, ist in ihrer Anwendung umständlich und hat den Nachtheil, die Kleider anzugreifen. Rositzky hat nun im hygienischen Institute zu Graz Versuche gemacht, um das Formalin zur Kleiderdesinfection praktisch zu verwerthen. Die zu desinfectirenden Kleidungsstücke wurden in einem gut verschließbaren Schranke von 1 m<sup>3</sup> Inhalt aufgehängt. In die eine Seitenwand war unten eine kleine Oeffnung gebohrt, durch welche ein Glasrohr gesteckt und eingekittet wurde, dessen äußeres Ende mittels eines Kautschukschlauches mit einem außerhalb des Kastens stehenden Dampftopfe verbunden wurde. Das innere Ende dagegen wurde mit einer Sprayvorrichtung im Innern des Kastens versehen. Der Spray war so eingerichtet, daß der unter einer gewissen Spannung ausströmende Dampf das in einem schräg stehenden Gefäße befindliche Formol direct nach aufwärts versprayed. Die Dichtung der Thüre wurde durch auf die Thüränder aufgeleimte Wattedeylinder (sog. Zugverchließer) bewerkstelligt. In dem Schranke hingen 2 Röcke, an deren Außen- und Innenfläche ein Theil der Versuchsobjecte auf sterilem Filtrirpapier mittels Stecknadeln befestigt wurden, während ein anderer Theil der in Filtrirpapier doppelt eingeschlagenen Objecte in die äußeren und innern Taschen gesteckt wurden. Erstere waren mit Klappen versehen, die während der Versuche geschlossen blieben. Als Testobjecte wurden Tuchstückchen (dicker Winterpaletotstoff und Jäger-Wollenstoff) verwendet, die mit 24 — 48 Stunden alten Bouillonculturen getränkt und theils im Brüttschrank, theils im Exsiccator durch 12—14 Stunden getrocknet waren. Die Versprayed dauerte 3—5 Minuten, die nachherige Dampfeinleitung 30 Minuten. Die Versuchsdauer betrug stets 9 Stunden. Bei Versprayed von 100 ccm Formol trat ein Wachsthum der Keime von *Bact. coli* bei der einen Probe erst nach 85, bei der zweiten nach 120 Stunden auf. Das Wachsthum betraf jene Testobjecte, die sich unter den ungünstigsten Verhältnissen (innere Rocktasche) befanden, während die frei zugänglichen Proben durchwegs steril blieben. *Staphylococcus pyogenes aureus* und *Diphtheriebacillen* dagegen wurden schon durch 50 ccm Formol vollkommen und sicher unter allen Verhältnissen vernichtet.

Ein großer Vortheil dieses Verfahrens ist, daß die ganze Einrichtung eine höchst einfache und wohlfeile ist, und daß die Durchführung der Desinfection wenig Zeit und Mühe beansprucht. Jeder practische Arzt kann sich einen Schrank in dieser Weise herrichten und denselben in unauffälliger Weise im Hausflur oder Vorzimmer aufstellen. Die Kleider sind möglichst frei, mit geöffneten Taschen aufzuhängen.

Das Spraygefäß wird mit 100 cc 40% Formaldehydlösung (Formol) gefüllt, in den Dampfgenerator gießt man  $\frac{1}{2}$  Liter Wasser, verschließt die Thüre und zündet den Spiritusbrenner an. Vom Beginn der Sprayentwicklung läßt man den Apparat durch eine halbe Stunde functioniren und löscht hierauf die Flamme. Nach 9 Stunden kann man die desinficirten Kleider dem Kasten entnehmen. Dieselben riechen nur wenig nach Formol und nach einstündiger Lüftung ist der Geruch verschwunden. Immerbin kann man, um denselben ganz zu beseitigen,  $\frac{1}{2}$  Stunde vor Entnahme der Kleider Ammoniakgas einleiten, welches man in dem Dampftöpfe durch Erwärmen entwickelt. Hierzu sind für 100 cc Formol 250 cc 10% Ammoniaklösung nothwendig. (Münch. med. W. Nr. 42.)

## II. Medicin.

**Zur Therapie der Ischias.** Von A. Eulenburg. Die Behandlung der Ischias unterscheidet sich insofern zu ihrem Vortheil von der der meisten anderen Neuralgien, als sie der causalen Therapie im Ganzen größeren Spielraum gewährt und wegen des überwiegend peripherischen Krankheitsursprunges der Localbehandlung ausgedehntere Verwendung und günstigere Aussicht in zahlreichen Fällen eröffnet. Die causale Therapie der Ischias muß zunächst häufig auf eine Beseitigung vorhandener mechanischer Schädlichkeiten Bedacht nehmen. Diese Indication kann zuweilen, wenn Neurome, Pseudoneurome, paraneurale Gefchwülste die Wurzeln des Sacralplexus, diesen selbst, den Hauptstamm des Ischiadicus oder seine Theiläste reizen und comprimiren, ein operatives Eingreifen erfordern. In den zahlreichen Fällen, wo eine mit abdominellen Störungen verbundene abnorme Füllung der Beckenvenen oder Varicositäten derselben der Ischias zu Grunde liegen, ist außer einer angemessenen Diät, die unter Umständen zeitweise vegetarischer Natur sein kann, zuweilen die Application örtlicher Blutentziehungen erforderlich, die in geeigneten Intervallen wiederholt werden muß. Am zweckmäßigsten ist in derartigen Fällen die Anwendung von Blutegeln, theils am Anus, theils in der Gegend der Incis. ischiadica major, oder auch von Schröpfköpfen in derselben Region. Außer den örtlichen Blutentziehungen. Abführmittel, namentlich der längere Fortgebrauch gelinder Purganzen, das Trinken der Bitterwässer von Friedrichshall oder der Glaubersalzhaltigen alkalisch-salinischen Wässer von Karlsbad, Marienbad, Elster, Tarasp, Franzensbad u. s. w. Eine Trinkcur an den angeführten Orten ist oft von unvergleichlicher Wirkung. In den Fällen, wo

Ischias durch hartnäckige und habituelle Verstopfung besteht, empfehlen sich die dagegen gebräuchlichen Behandlungsweisen, Darminfusionen mit Wasser oder Oel, kalte Mastdarmirrigationen, Sitzbäder und nöthigenfalls stärkere, selbst drastische Ekkoprotica (Ol. Ricini, Ol. Crotonis). Zweckmäßig ist, wenn möglich der Gebrauch von Leibmassage und nöthigenfalls auch von Elektrisation damit zu verbinden. Ischias im Gefolge von Gonorrhöe, Syphilis, Gicht, Diabetes melitus u. s. w. ist nach den durch die Grundleiden gebotenen Indicationen causal zu behandeln. Das Gleiche gilt auch für die toxischen alkoholistischen, saturninen, mercuriellen Ischialgien. Daneben muß oft eine symptomatische Localbehandlung eingeleitet werden.

Die Ischias als solche erfordert, namentlich in frischen Fällen und bei großer Schmerzhaftigkeit, vor allen Dingen Bettruhe. Bei frischen und durch große Schmerzhaftigkeit ausgezeichneten Fällen neuritischer Ischias Wärmeapplication in Form von Umschlägen, Fomenten, Packungen u. s. w. (für längere Wärmeanwendung die Thermophor-Compressen), dann subcutane Injectionen von 2% Carbolsäure, denen man je nach Umständen auch etwas Morphinum ( $\frac{1}{2}$ —1%) zusetzt. Die Injectionsdosis beträgt für gewöhnlich 1.0; die Injectionen sind in der Regel täglich, nöthigenfalls selbst mehrmals am Tage zu wiederholen. Sie sind an den schmerzhaften Stellen, besonders an den Austrittsstellen der Plexuswurzeln in der Nähe der Foramina sacralia, ferner in der Nähe der Incis. ischiadica major, und je nach Bedarf an anderen oberflächlichen Stellen des Nervenverlaufes vorzunehmen, und mit einer nicht zu kurzen Nadel möglichst tief zu richten: um die Flüssigkeit womöglich in die unmittelbare Umgebung der Nerven zu infundiren. In ähnlicher Art sind auch die Osmiusäure-Injectionen vorzunehmen (0.3—0.5 einer 1%igen Lösung; in zwei bis dreitägigen Intervallen); sie erheischen in der Ausführung eine gewisse Vorsicht. In besonders schlimmen Fällen einzelne Cocaininjectionen (0.5—1.0 einer 2—4%igen Lösung) an den schmerzempfindlichsten Stellen, und zur allgemeinen Beruhigung einige subcutane Injectionen mit Morphinum oder dessen neueren Ersatzmitteln (Heroin, Dionin). Die subcutanen Antipyrininjectionen hat E. wegen ihrer großen Schmerzhaftigkeit bei gleichzeitiger Unzuverlässigkeit der Wirkung fast ganz aufgegeben.

Die Elektrotherapie kommt in ihren verschiedenen Hauptformen (Faradisation, Galvanisation, Franklinisation) local zur Verwendung. Die Faradisation nur in Gestalt der Pinselführung, die man an den Schmerzstellen, am Austritt und im Verlaufe des Nervenstammes successiv vornimmt. Die Wirkung ist zumeist nur temporär schmerzstillend. Einen erheblich größeren und vielfach curativen Effect hat der con-

stante Strom in seinen passend gewählten (peripherischen) Applicationsweisen. Man bedient sich am häufigsten eines stabilen absteigenden Stromes, von den Plexusaustrittsstellen zu mehr distalen Stellen des Nervenverlaufes, bis zur Fußsohle abwärts. Als positive Elektrode dient eine ziemlich große (100 cm<sup>2</sup>) biegsame Bleiplatte, die im Lumbosacraltheil der Wirbelsäule, besonders den oberen Kreuzbeinlöchern entsprechend und seitlich daneben angelegt wird. Die negative Elektrode, mindestens von derselben Querschnittgröße, kommt in die Gegend der Incis. major, dann weiter abwärts an Oberschenkel, Kniekehle, Unterschenkel und Fuß. Man kann auch die Kathode in Form einer großen biegsamen Metallplatte mit wohl durchfeuchtem Ueberzug auf die Fußsohle appliciren, oder noch besser, den Fuß in ein mit warmem Wasser oder schwacher Salzlösung gefülltes Gefäß bringen, in das die Kathode ohne direkte Berührung hineingestellt wird. Ein- und Ausschleichen des Stromes mit Rheostat; nicht zu geringe Stromstärke (5—7 M. Ampère; Stromdichte an den Ein- und Austrittsstellen also  $\frac{1}{20}$ — $\frac{1}{14}$ ) und nicht zu kurze Dauer der Sitzungen (bis zu 10 Minuten und darüber); am Schlusse bei verminderter Stromstärke oft einige Stromwechsel nützlich. Auch die galvanische Pinselung, die erheblich kräftiger wirkt als die faradische, ist zu verwenden. Die Franklinotherapie gelangt in der Form von Funkenströmen der Influenzmaschine zur Anwendung. Die Funkenströme sind oft ziemlich schmerzhaft.

Die Anwendung der Massage ist im Allgemeinen erst dann geboten, wenn unter dem Gebrauche von Bettruhe, Wärme, Injectionen, Galvanisation, die anfänglich große Schmerzhaftigkeit schon beträchtlich abgenommen hat, oder in mehr chronisch verlaufenden Fällen überhaupt geringer und nur zeitweise noch paroxystisch verstärkt ist. Die milderer Massageformen des leichten Drückens und Streichens längs des afficirten Nervenstammes, vielfach auch des leicht vibrirenden Beklopfens und Erschütterns haben den Vorzug. Sehr empfehlenswerth ist, bei nicht überempfindlichen Patienten die Ausführung der unblutigen Nervendehnung. Sie wird am einfachsten in der Weise vorgenommen, daß man in horizontaler Rückenlage oder in Seitenlage (auf der gesunden Seite) des auf einer schmalen Bank ruhenden Patienten, zur Seite stehend, dessen krankes Bein mit beiden Händen an Knie und Fuß ergreift und unter Streckung im Knie- und Fußgelenk im Hüftgelenk möglichst stark beugt und gegen den Rumpf heraufzieht; in dieser Flexionsstellung wird das Bein 1—3 Minuten hindurch möglichst unverändert gehalten. Naegeli empfiehlt folgendes Verfahren: Der Kranke wird auf die gesunde Seite gelegt, das gestreckte Bein von einem Assistenten in nicht allzu forcirter Stellung

gehalten, während der Arzt in der Incisura ischiadica, am unteren Rande der Glutäen dicht hinter dem Trochanter major, ferner an der hinteren Fläche des Oberschenkels und in der Kniekehle der Reihe nach den Nervenstamm und seine Zweige energisch zu strecken und zu dehnen strebt. Bei Vorhandensein von Muskelspannungen und Contracturen sind passive, bei Schwäche des Beines, wie sie nach länger bestehender Ischias nur zu häufig zurückbleibt, aktive lokalisierte Uebungen mit allmäliger Steigerung, am besten in Form manueller oder maschineller Widerstandsgymnastik, vielfach nicht zu entbehren.

Die mannigfachen Hilfsquellen, die der Balneotherapie zur Verfügung stehen, sind für zahlreiche Ischiaställe von der größten curativen Bedeutung; namentlich sind es gerade die hartnäckigen, schweren und veralteten Formen, in denen man von diesen Hilfsmitteln Gebrauch macht. Einerseits die Thermalbäder, andererseits die der Kaltwasserbehandlung, der Hydrotherapie im engeren Sinne zugerechneten Verfahren; außerdem die verschiedenen totalen und partiellen Bäder und Packungen in heißen festen Medien, die heißen Moorbäder, Sandbäder, die Schlamm- oder Fangocuren, Heißluftapparate.

Von der operativen Nerven Chirurgie ist auf dem Gebiete der Ischiasbehandlung wenig zu erwarten, Jod- und Bromkalium, Arsenik und Terpentin, die zahllosen Specifica und Antineuralgica sind entbehrlich.

(Therap. d. Gegenw. Nr. 10. 1899.)

**Ueber die Behandlung der Tuberkulose nach der Methode des Professor Landerer** schreibt Dr. Samuel Bernheim (Semaine médicale) folgendes: 1. Die Zimmtsäure und ihre Verbindungen können als durchaus unchädliche Produkte angesehen werden, welche keinerlei Einwirkung auf den gesunden menschlichen Organismus besitzen. Diese Agentien besitzen auch keinerlei Einfluß auf andere Krankheiten. Allein die Tuberkulose reagirt auf dieselbe. 2. Diese Wirkung zeigt sich in folgenden Erscheinungen: von den ersten Injektionen an bildet sich eine Hyperleukocytose und man findet besonders im Blutstrom eine große Zahl von polynuklearen und eosinophilen Leukocyten. Um die Tuberkelherde findet ein Entzündungsprozeß statt, welcher mit der Bildung von Bindegewebe und neuen Gefäßen endet. Diese Sklerose breitet sich strahlentörmig durch die Tuberkelherde aus, welche bald den Eindruck der Vernarbung machen. 3. Die Injektionen, welche sowohl intravenös wie glutäal sein können, sollten stets mit sehr kleinen Dosen begonnen werden, indem man mit 1 Milligramm beginnt und bis 50 Milligramm steigt, eine Dosis, welche

nicht überschritten zu werden braucht. Man richtet sich bei Vermehrung der Dosis nach dem Allgemeinbefinden des Kranken, dem Fieber, dem Blutspeien und endlich der Leukocytose. Je nachdem die Fälle mehr oder weniger ernst sind, setzt man diese Methode länger oder kürzer fort. Man muß jedoch auf ein Minimum von drei Monaten rechnen und die Behandlung kann eine Dauer von einem Jahr erreichen. Der Kranke sollte in die bestmöglichen hygienischen Verhältnisse versetzt werden. 4. Landerer und Bernheim haben zusammen 284 Fälle verschiedener Tuberkuloseformen behandelt, und es resultirt aus ihren experimentellen, mikroskopischen und klinischen Untersuchungen, daß man in der Zimmtsäure und ihren Derivaten Agentien besitzt, welche befähigt sind, einen energischen Einfluß gegen die Tuberkulose auszuüben.

Beide berichten über eine sehr große Anzahl von Besserungen und Heilungen, welche sie ausschließlich mit dieser Methode erhalten haben. 5. Nach Landerer wäre die Zimmtsäure ein Gegengift des Bacillus; indem sie sich mit den tuberkulösen Toxinen verbindet, soll sie eine unschädliche Verbindung bilden. Dagegen soll die Zimmtsäure nach Bernheim phagocytisch, bakterienfressend wirken. Die große Menge von Leukocyten setzen den Organismus in guten Vertheidigungszustand und veranlassen die Koch'schen Bacillen, keine oder weniger Toxine abzuscheiden. 6. Die heilende Wirkung kann mit bloßem Auge in den chirurgischen Formen verfolgt werden, wo man eine Hyperleukocytose und eine Bildung von jungem Bindegewebe, sowie die sklerotische Narbenbildung direkt beobachten kann.

**Die Schlafkrankheit der Neger.** Ueber diese höchst sonderbare, nur die Negerrasse betreffende Erkrankung hat einer der hervorragendsten Kenner der Tropen-Krankheiten, Patrick Manson, einen lehrreichen Vortrag gehalten, dem wir folgendes entnehmen: Die Schlafkrankheit, „Lethargie der Neger“ genannt, ist hinsichtlich ihres Vorkommens streng auf jenen Theil der westafrikanischen Küste beschränkt, welcher in einer Ausdehnung von über 2000 km sich zwischen Senegal und Loanda erstreckt. Wie weit das Gebiet ins Festland reicht, läßt sich nicht mit Sicherheit feststellen. Die Mortalität der Epidemien ist eine hohe, die Extensität der letzteren oft beträchtlich. Die Schlafkrankheit wurde bisher bei Europäern nicht beobachtet, wahrscheinlich nur deshalb, weil dieselben nicht in den befallenen Distrikten wohnen. Sie betrifft auch nicht alle Neger, sondern es sind nur diejenigen gefährdet, welche sich in dem oben angegebenen Distrikte aufhalten. Sie wurde auch in Amerika dort,

wo Neger wohnen, beobachtet, jedoch nur bei solchen, welche aus dem verseuchten Distrikte der westafrikanischen Westküste kamen, niemals jedoch bei in Amerika geborenen Negern. Auch eine Uebertragung der Krankheit von solchen nach Amerika eingeflechpten Fällen auf andere wurde nie beobachtet. Von ganz besonderem Interesse ist die abnorm lange Inkubations- und Latenzdauer der Schlafkrankheit bis zu sieben Jahren (?), so daß z. B. ein von der Westküste Afrikas kommender Neger jahrelang in den westindischen Plantagen arbeitet und erst dann die Zeichen der in der Heimath erworbenen Schlafkrankheit zeigt. An der Hand von zwei gegenwärtig in einem Londoner Krankenhaus befindlichen Fällen von „Sleeping disease“ entwirft M. folgendes Krankheitsbild: Der Beginn gibt sich durch einen Zustand körperlicher und geistiger Erschlaffung, leichte Ermüdung, großes Schlafbedürfniß und melancholisches Wesen kund, die sich später zu stärkerem Sopor steigert, ein weiteres Symptom ist Muskelfchwäche; Nervensystem und Ernährung leiden in den ersten Krankheitsstadien wenig. Die Temperatur zeigt variables Verhalten, manchmal ist sie subnormal. Charakteristisch für die Schlafkrankheit ist heftiges Hautjucken und Anschwellung besonders der hinteren Cervikallymphdrüsen. Der Krankheitsverlauf ist ein langsamer, mit gelegentlichen Remissionen. Eine Form ist durch Auftreten konvulsiver und maniakalischer Anfälle gekennzeichnet. Im Terminalstadium bestehen hochgradige Prostration, Torpor, Abmagerung, heftige tetanische oder chorëiforme Konvulsionen. Die Krankheitsdauer variirt von mehreren Monaten bis zu mehreren Jahren, sie beträgt durchschnittlich neun Monate. Die pathologische Anatomie der Schlafkrankheit ist trotz zahlreicher Obduktionen nicht geklärt, es wurden die verschiedensten Veränderungen im Gehirn beschrieben, möglicherweise ist die Hypophysis beteiligt. Aetiologisch wurden die verschiedensten Ursachen, z. B. übermäßiger Genuß von Palmwein, sexuelle Excesse, tropische Sonnenhitze, Ernährung mit verdorbenem Maniok beschuldigt, doch lassen sich alle diese Annahmen widerlegen, schon mit Rücksicht darauf, daß fast ausschließlich jugendliche Individuen von 10–20 Jahren, und diese nur in einem bestimmten Theil des westafrikanischen Küstenstriches befallen werden. Nach den Erwägungen M.'s ist die Erkrankung aller Wahrscheinlichkeit nach durch ein bestimmtes, hinsichtlich seines Vorkommens nur auf jenen Distrikt beschränktes Lebewesen bedingt. Es zeigt sich thatsächlich, daß eine eigenthümliche Wurmart, die *Filaria perstans*, sich im Blute fast aller Einwohner des von der Schlafkrankheit heimgesuchten Distriktes findet, doch ist gerade durch das endemische Vorkommen die ätiologische Bedeutung der Fi-

laria perstans einigermaßen in Frage gestellt. Immerhin ist es denkbar, daß die sonst harmlose Filaria unter bestimmten Umständen das Gehirn schädigt und das Bild der Schlafkrankheit erzeugt. Eine wirksame Behandlung des Leidens ist bisher nicht bekannt.

(Deutsche Praxis.)

**Ueber Massage von Magen und Dlokdarm nach Einführung medicamentöser Flüssigkeiten.** Von Dr. Karl Wegele.

Bei der Behandlung chronischer Verdauungsstörungen wird mit Recht der Diätetik der erste Platz zugewiesen, während die medicamentöse und mechanische Therapie sich auf wenige und ganz specielle Indicationen beschränkt. Bei den Magenerkrankungen wird die Massage hauptsächlich zur Stärkung der motorischen Kräfte in Anwendung gezogen, und sie vermag, wo keine stärkere Verengerung des Pylorus vorliegt, entschieden günstig zu wirken. Ob aber eine direkte Entleerung des Magens, ein Auspressen des Inhaltes nach dem Duodenum hin, auf solche Weise wirklich erzielt werden kann, ist zweifelhaft. Wenn auch die zum Theile versteckte Lage des Organs und die straffe Anheftung der Bauchdecken am Rippenbogen mehr für den nicht erweiterten und normal gelagerten Magen als erschwerendes Moment in Betracht kommt, so bilden doch auch im erweiterten Organe der größere Querschnitt und die dünnbreiige Consistenz des Inhaltes ein Hinderniß für die manuelle Entleerung, indem so ein leichteres Ausweichen des Speisebreies nach rückwärts ermöglicht wird, zumal gleichzeitige Verengerungen oder krampfhafter Verschuß des Pfortners, Abknickungen des Duodenums der angestrebten Bewegung nach vorwärts den größeren Widerstand entgegensetzen. Die Massage von Magen und Darm kann eine bessere Ernährung der secernirenden Schleimhäute und die Anregung zur Resorption von Infiltrationen bezwecken. Zur direkten Beeinflussung der erkrankten Schleimhaut empfiehlt W. eine Combination von Massage des Magens (oder Darms) mit Einführung medicamentöser Flüssigkeiten.

Als Contraindication gelten alle Prozesse, die mit Substanzverlust der Schleimhaut und mit frischen entzündlichen Reizungen der Mucosa oder Serosa einhergehen oder zu Blutungen neigen, wie Ulcus und Carcinoma ventriculi, acute Gastritis und frische Perigastritis; bei Verwendung von differenten Flüssigkeiten muß der Massage eine Nachspülung folgen. Geeignet für das Verfahren hält er die verschiedenen Affectionen chronischer Hyperämie und Reizung der Schleimhaut, sei es, daß dieselben mit Erhöhung oder mit Herabsetzung des Chemismus einhergehen, indem durch die vorausgegangene Benützung von adstringirenden, desinfectirenden,



neutralisirenden, oder stimulirenden Arzneilösungen die Wirkung der Massage sich ganz verschieden gestaltet, während der Tonus der Musculatur gleichzeitig eine Reizung erfährt; ferner ist das Verfahren bei Hyperästhesie der Magenschleimhaut und rein nervöser Gastralgie unter Umständen von Erfolg begleitet.

Die Technik ist folgende: Man läßt die im gegebenen Falle erforderliche Flüssigkeit entweder trinken oder man gießt dieselbe (wenn eine Ausspülung vorausgehen muß, wenn der Geschmack es erfordert oder die Mund- und Speiseröhrenschleimhaut von der Arzneiwirkung ausgeschlossen bleiben soll) durch die Schlundsonde ein. Dann läßt man den Patienten die Rückenlage einnehmen und sucht durch tiefes Eindringen in die Bauchdecken, Streichen von links nach rechts, von oben nach unten (und umgekehrt) kreisförmig reibende Bewegungen, die Arzneilösung in möglichster Ausdehnung mit der Magenschleimhaut in Berührung zu bringen, wobei auch die Rückenlage mit der halbbrechten und halblinken Seitenlage vertauscht wird. Länger wie auf fünf Minuten hat W. die Massage nie ausgedehnt und bei Verwendung differenter Lösungen auf 2—3 Minuten beschränkt; die ganze Prozedur ist Morgens vor der ersten Nahrungsaufnahme vorzunehmen. Im Besonderen kommen zur Verwendung: bei chronischer Insufficienz (mit oder ohne vermehrter Schleimabsonderung) physiologische Kochsalzlösung, wovon man ca.  $\frac{1}{4}$  l trinken oder nach vorhergegangener Spülung im Magen zurückläßt. Sehr zu empfehlen sind hier auch 1%ige Ichthyoleingießungen mit darauffolgender Massage, wonach der Patient die Arzneilösung einfach durch die Sonde auspreßt. Bei chronischer Hyperacidität sind Spülungen mit  $1\frac{1}{2}$ %igen Karlsbader Salzlösungen am Platze: mit Vortheil Eingießungen oder Trinkenlassen von Wismuthsuspensionen (10—12:200) mit nachfolgender, sanfter Massage, wodurch Linderung der Beschwerden erzielt wird. Wenn man bedenkt, wie rasch dieses Salz vermöge seiner Schwere zu Boden sinkt und sich am tiefsten Punkte ansammelt, so ist seine größere Wirksamkeit bei manueller Vertheilung auf der Magenschleimhaut verständlich. Bei Hypersecretion hat Olivetti von der Wismuthbehandlung nach Fleiner keine Dauererfolge gesehen; hier sind Eingießungen von 1—2%igen Argent. nitr.-Lösungen und kurzer Massage und Kochsalznachspülungen wirksamer. In Fällen von Anorexie nervöser Natur können (nach Fleiner's Vorschlag) Spülungen mit Hopfen- oder Quassiadecocten mit nachfolgender Massage von Nutzen sein. Bei Gastrectasie wendet W. zur Verminderung der Gährvorgänge Chinosol in circa 1%iger Lösung mit nachfolgender Massage an; von der von Hoffmann und

Pentzoldt empfohlenen Salzsäure (2<sup>0</sup>/<sub>00</sub>) hat er selbst in Fällen herabgesetzter Acidität wenig Nutzen gesehen.

Wo die Motilität eine gute ist, kann man die Magenmassage mit der Trinkcur combiniren. indem man kurz vor der Ausführung ersterer einen Becher Kissinger, Karlsbader, Homburger, Vichy-Wassers, je nach der Indication, trinken läßt; diese Methode empfiehlt W. besonders dem practischen Arzt, während die Combination mit Spülungen sich mehr für die klinische Anstaltsbehandlung eignet. Von Dickdarmerkrankungen verbindet er am häufigsten das Verfahren bei chronischer Obstipation mit der Oelcur. Man kann in manchen Fällen die Oeleinläufe Nachts über im Darm belassen und erst Morgens die Bauchmassage vornehmen; andernfalls wird letztere vier Stunden nach der Application des Oeleinlaufes (vor der Entleerung) ausgeführt. Indem sich das Oel auf der Schleimhautfläche ausbreitet und harte Kothpartikel abhebt, lassen sich diese durch den manuellen Druck leichter fortchieben, während gleichzeitig die in Folge der theilweisen Zersetzung des Oels eintretende Reizwirkung auf die Peristaltik durch die nachfolgende Massage verstärkt wird. In dieser Form hält W. die Massage auch bei der spastischen Obstipation für gerechtfertigt, wenn sie nicht brüsk, sondern vorsichtig ausgeübt wird. Bei hartnäckigen Koprostasen, wie solche nicht selten bei Hysterischen in Folge von Darmparese vorkommen, hat er nach fruchtlosen Versuchen mit allen möglichen Evacuantiën durch Eingiessen von 2—3 Tropfen Krotonöls mit nachfolgender Massage schon mehrmals eine rasche und eclatante Wirkung erzielt. Bei chronischen Diarrhöen verwendet W. nach vorausgegangenem Reinigungsklystier Höllenstein-, Tannin-, Ichthyl- und Chinosollösungen. Die Massage darf hier nur in einem sanften Streichen und Einreiben bestehen, und sind alle brüskereren Eingriffe streng zu meiden. Bei Verdacht auf gefchwürige Prozesse ist das Verfahren contraindicirt.

(Deutsche Med.-Ztg.)

### III. Chirurgie, Augen-, Ohren- und Zahnheilkunde.

**Die Bruchanlage in ihrer Bedeutung für die Militärtauglichkeit und der Entscheidung über Versorgungs- bzw. Entschädigungsansprüche.** Referat des Herrn Prof. Dr. Graser-Erlangen in der gemeinschaftlichen Sitzung mit der Section für Chirurgie und Militär Sanitätswesen der Naturforscher-Versammlung zu München.

Zwischen den Hernien im frühesten Kindesalter und denen, welche sich vom 15. Lebensjahr an zeigen, besteht ein großer Unterschied.

In der frühesten Jugend bleibt der Leistenkanal Anschluß an den Hodendurchtritt theilweise offen und wird durch Schreien und Pressen offen gehalten bzw. wieder völlig geöffnet. Kommt es nicht zur Bruchbildung, schließt sich der Kanal im 4. und 5. Jahr und es kommt zur genügenden Festigkeit gegenüber den Wirkungen der Bauchpresse.

Man kann jedenfalls nicht annehmen, daß der Leistenkanal auch noch bis nach dem 15. Lebensjahre offen geblieben sei und nun bei den gesteigerten Anforderungen an die Arbeitsleistungen des Individuums den andrängenden Därmen ohne Weiteres bei einer Gelegenheitsursache den Durchtritt gestatte.

Nur durch unmerkliche Unterminiarbeit, durch ganz allmähliche, öfters wiederholte Dehnungen wird der Kanal wieder durchgängig gemacht. Wenn dies von mancher Seite gelehrt wird, so geschieht es, weil man immer nur das letzte Stadium des sichtbaren Hervortretens des Bruches im Auge hat.

Wenn beim schweren Heben die Bauchmuskeln gespannt sind, so erhalten sie an den Eingeweiden ein Widerlager, daher auch das Zwerchfell bei tiefer Inspiration festgehalten wird. Daß dabei die Eingeweide auf die Bauchwand eine Pressung üben und diese Pressung sich am meisten an den dünnsten Stellen der Bauchwand, also in den Leistengegenden, bemerkbar macht, hat wohl schon jeder einmal an der unangenehmen Empfindung in der Leistengegend beim schweren Heben erfahren. Es beruht dieser Schmerz nicht auf einer Muskelspannung, sondern auf einer Zerrung und Dehnung des parietalen Bauchfells. Eine solche kann 100 Mal vor sich gehen, ohne daß ein Darmtheil sich in den Trichter einpreßt, bis dies doch schließlich einmal geschieht. Wiederholt sich dies nicht, so wird alles wieder gut und ein kluger Mensch merkt sich sehr wohl die Bewegung und Kraftleistung, bei der er einen besonderen Schmerz gespürt hat und vermeidet sie. Bei einem unvorsichtigen Menschen wiederholt sich aber dieses Einpressen eines Darmtheils in den Trichter und nun wird dieser ganz allmählich vorgeschoben. Ist doch hier das Bauchfell, wo es den Dehnungen durch die Blase ausgesetzt ist und am Poupart'schen Bande doch auch keinen festen unverrückbaren Ansatz hat, besonders verschieblich.

Es beginnt, wenn erst die Einpressung in den Trichter eingeleitet ist, nun so zu sagen eine zielbewußte Arbeit in der Bruchentwicklung, indem wahrscheinlich immer dieselbe Darmschlinge, die sich dem Trichter angepaßt hat, eingepreßt wird.

Die Stadien der Bruchbildung kommen also im Leisten-

kanal ganz allmählich, unmerklich zu Stande. Von 1042 einseitigen Leistenbrüchen sind nur 12 wirklich interstitielle, alle anderen sind ausgebildete, im Leistenkanal vorge-drungene Leistenbrüche. Wenn nun das Vorwärtsschreiten des Bruchsacktrichters mit dem Inhalt innerhalb des Leistenkanals in den allermeisten Fällen und in allen Stadien ganz allmählich und unmerklich vor sich geht, so kann doch auch der Bruch bei besonderen Anstrengungen ruckweise Fortschritte im Entstehen und Vorwärtsdringen machen. In 100 Fällen geschieht die Entstehung 90 mal ganz allmählich, unmerklich, in 10 Fällen ruckweise, und einmal vielleicht geht das letzte Stadium, das sichtbare Hervortreten des Bruches, plötzlich vor sich.

Die ganz plötzliche Entstehung eines Bruches in allen seinen Componenten ist eine so schwere Verletzung, daß sie nicht übersehen werden kann. Wenn stets betont wird, daß die Zeichen eines plötzlich entstandenen Bruches Sugillationen oder Oedem seien, so findet man doch diese Erscheinungen fast niemals, und es erscheint fast, als ob die Beschreibung dieser Symptome ohne tatsächliche Unterlagen aus einem Lehrbuch ins andere übergegangen sei. Die Hernien de force sind also nur künstlich von den übrigen, den sogenannten Hernien de faiblesse, zu trennen. Das ruckweise Vorfchreiten eines entstehenden Bruches und demgemäß die ruckweise plötzliche Entstehung seines letzten Stadiums, sein Sichtbarwerden, wird man unbedingt zugeben müssen. Wir werden einen Arbeiter, bei dem nach dem Fortwälzen eines schweren Steines durch einen Hebel, den er plötzlich allein bewegen muß, da 2 Mitarbeiter losgelassen haben, auf seine Klagen, es sei ein rechtsseitiger Bruch entstanden, und bei dem ein doppelseitiger Ruck gefunden wird, von dem er nichts gewußt hat, glauben müssen, daß sein rechter Bruch bei jenem Ereigniß einen Ruck vorwärts gemacht hat.

Was nun die Disposition zur Bruchentstehung anlangt, so hängt sie in 30 Proz. mit dem Proc. vaginalis zusammen, der als Trichter, als Fortsetzung des Ligamentum inguinale gelunden wird. Eine weitere Disposition ist in dem Fettgehalt des Leistenkanals gegeben. An und in jedem Samenstrang finden sich Fettklumpchen, die wohl aus der Bauchhöhle beim Abwärtssteigen der Hoden in den Leistenkanal gelangt sind und ihn bei stärkerer Entwicklung erweitern und geeignet zur gänzlichen Oeffnung und zum Durchlassen von Darmschlingen machen können.

Die weiten äußeren Leistenringe bieten an sich keine Disposition, sie sind wohl nur insofern bemerkenswerth, als man aus ihnen auf eine gewisse Weite des ganzen Leistenkanals schließen kann.

Eine gewisse Disposition bilden auch entschieden die weichen Leisten, die in der Ruhe sich als schlaffe Stellen der Bauchwand, beim Husten als wurstförmige Hervorwölbungen zeigen. Hier sind die Muskellagen dünner, die Aponeurosen, die Fascia transversa ebenfalls, also die ganze Bauchwand ist nachgiebig und stellt eine sackartige Ausstülpung dar. Innerhalb dieses im Ganzen nachgiebigen Sackes kann sich aber sehr wohl noch eine besonders nachgiebige Stelle, ein Säckchen, eben der Trichter, bilden.

Referent schließt seine Ausführungen mit folgenden Thesen:

1. Die Mehrzahl der Leistenbrüche bei Erwachsenen entsteht in Folge einer ganz allmählichen Ausstülpung des Bauchfells unter Mitwirkung der Eingeweide.

2. Eine plötzliche gewaltsame Entstehung eines Leistenbruches in allen seinen Bestandtheilen ist theoretisch sehr unwahrscheinlich, durch die praktische Erfahrung nicht sicher erwiesen.

3. Eine plötzliche Vergrößerung eines in der Entwicklung begriffenen Leistenbruches ist sehr wohl möglich und muß unter besonderen Umständen als Unfall im Sinne des Gesetzes betrachtet und entschädigt werden.

4. Die Diagnostik eines Unfallbruches kann sich nicht auf ein bestimmtes Symptomenbild stützen und kann in den meisten Fällen nur die Möglichkeit oder Wahrscheinlichkeit feststellen.

5. Es giebt eine Reihe von Zuständen, welche man als Bruchanlage, d. h. als eine Entstehung von Leistenbrüchen erleichternde besondere Leibesbeschaffenheit annehmen muß.

**Ueber einige chirurgisch wichtige Complicationen und Nachbarerkrankungen der Influenza.** Von Dr. F. Franke. Noch wenig bekannt scheint zu sein, daß bei Influenza verhältnißmäßig häufig das Knochensystem erkrankt. Eine Andeutung davon ist vielleicht schon die Druckempfindlichkeit der Knochen und die Reizbarkeit derselben, die sich z. B. dadurch äußert, daß mitunter auf leichte Contusionen schon Periostwucherungen entstehen. Häufig wird im Anschlusse an Influenza eine objectiv nachweisbare Osteo-Periostitis beobachtet, welche sich durch spontane Druckempfindlichkeit des Knochens und Oedem über den befallenen Stellen bemerkbar macht. Diese leichte Form kommt am häufigsten an den Schienbeinen vor. Diese einfache plastische Osteo-Periostitis, welche auch an den Fußknochen wie an den Handknochen, am Becken, am Schulterblatte und an den Rippen beobachtet wurde, kann fieberlos, aber auch unter Fieber, fast schmerzlos, aber auch unter heftigen Schmerzanfällen, namentlich beim Ausbruche der Krankheit

verlaufen. Die Schwellung und Auftreibung der Knochen kann verschiedene Grade und verschiedene Ausdehnung in der Fläche erreichen. Am Schädel kann sie in der Form einer Periostitis nodosa auftreten, die Entzündung der Fußwurzel und des Mittelfußes kann die sog. „Fußgeschwulst“ vortäuschen. An den Epiphysen der Röhrenknochen handelte es sich meist nicht um plastische Periostitis, sondern um Osteomyelitis. Das klinische Bild war jenes des Gelenkrheumatismus, so lange keine Eiterung auftrat, was nur selten der Fall war. Der bei Influenza auftretende Gelenkrheumatismus ist nach F. fast ohne Ausnahme ein osteogener.

Von praktischem Interesse ist, daß die Knochenerkrankungen, wie fast alle Erkrankungen bei der Influenza, eine sehr große Empfindlichkeit gegen jeden mechanischen Eingriff haben. Selbst die leichteste Massage, Gipsverband, das Auflegen von Sand bei Sandbädern etc. waren im Stande, Verschlimmerung der Erkrankung, mitunter auf lange Zeit hinaus, zu erzeugen. Bei der Behandlung muß daher jeder stärker reizende Eingriff unterlassen werden. Möglichst vollständige Ruhe des erkrankten Theiles, Priessnitz'sche Umschläge und Natr. salicyl. mit Antipyrin sind die Mittel, durch welche F. selbst in veralteten Fällen noch gute Erfolge erzielt hat.

Sehr häufig treten nach Influenza Fußsohlenschmerzen infolge von Entzündung der Plantarfascie, oder in anderen Fällen infolge von Neuritis des N. tibialis auf. F. läßt Gummisohlen tragen und empfiehlt im Uebrigen die oben skizzirte Behandlung. Die Neuritiden scheinen nach Influenza besonders häufig zu sein, befallen die verschiedenartigsten Stellen und machen oft Nervendehnung nothwendig. Das relativ häufige Auftreten von eitrigen Erkrankungen der Lunge, des Brustfelles, des Mittelohres etc. ist bekannt.

(Arch. f. klin. Chir. Bd. 59, H. 3.)

#### IV. Geburtshilfe, Gynäkologie, Pädiatrik.

Ueber das Verhältniss zwischen den Indicationen zur *Scotio caesarea*, *Symphyseotomie*, *Oranlotomie* und *Partus arte praematurus*. Von Prof. Leopold. Es empfiehlt sich aus praktischen Gründen drei Grade der Beckenverengung anzunehmen: den ersten mit einer Conj. vera bis 7 cm. resp.  $7\frac{1}{2}$  cm (bei allgemein verengtem Becken), den zweiten 7 (bezw.  $7\frac{1}{3}$ ) cm bis 6 cm und den dritten mit einer Vera von 6 cm und darunter. Auch ist streng zu unterscheiden zwischen Erst- und Mehrgebärenden.

Bei Erstgebärenden mit Beckenverengung ersten Grades

kommt sehr häufig die Geburt spontan zu Stande, wenn das mäßig verengte Becken mit mittelgroßem reifen Kinde, mit regelrechter Einstellung und guter Gefügigkeit des vorangehenden Kopfes und guter treibender Kraft zusammentrifft. Schonung der Fruchtblase und zuwarten.

Ist erstere geborsten, so leistet der Kolpeurynter einigen Ersatz: er verhindert weiteres Abfließen des Fruchtwassers, regt die Wehen an und erweitert für den leichteren Austritt des vorangehenden Theiles die Weichtheile im Beckenausgange. Durch die Walcher-Lage wird die Conj. vera um  $\frac{1}{2}$  bis 1 cm vergrößert, sie soll daher geschickt ausgenützt werden.

Schlagen diese Mittel fehl, so kann auf der Klinik wohl der Kaiserschnitt in Betracht kommen, in der Privatpraxis ist aber doch die Perforation vorzuziehen. Dies gilt sowohl für Beckenverengung zweiten Grades, wo die spontane Geburt in der Regel von vorneherein ausgeschlossen ist, als für Beckenverengung ersten Grades bei ungünstigen Umständen (schlechte Einstellung etc.).

Die Perforation des lebenden Kindes ist allerdings zu vermeiden und soll möglichst durch eine lebensrettende Operation ersetzt werden; in gewissen Fällen, namentlich der Praxis, ist ihr aber entschieden der Vorzug zu geben vor der relativen Sectio caesarea und vor der Symphyseotomie.

In der dritten Gruppe von engen Becken ist eine spontane Geburt ausgeschlossen bei mittelgroßem reifem Kinde; Zange und Wendung mit nachfolgender Extraction ebenfalls, Perforation und Symphyseotomie sind sehr schwierig, bezw. contraindicirt und werden besser ersetzt durch Sectio caesarea mit oder ohne Erhaltung des Uterus.

Bei Mehrgebärenden sind die Schwierigkeiten und Widerstände im Allgemeinen relativ größer, daher vor dem Ende der Schwangerschaft die künstliche Frühgeburt angezeigt ist. Untere Grenze ist eine Conj. vera von 7, resp.  $7\frac{1}{2}$  cm; die beste Zeit die 35. Woche der Schwangerschaft. Erhaltung der Fruchtblase und Kopflage sind wesentliche Bedingungen.

Am Ende der Schwangerschaft ist die Craniotomie angezeigt: a) bei abgestorbenem Kinde, wenn eine Geburtsstörung eintritt, b) bei absterbendem Kinde, wenn wegen Beckenenge eine Spontangeburt nicht eintritt und wenn die Wendung und Extraction, sowie die Zange zu gefährlich sind, c) bei lebensfrischem Kinde wird in einer Klinik nicht, in der Privatpraxis aber wohl craniotomirt, wenn infolge der Beckenenge die spontane Geburt, Zange und Wendung ausgeschlossen sind, wenn die Frau entbunden werden muß, eine Sectio caesarea oder die Symphyseotomie aber zu gewagt wären. Untere Grenze für Craniotomie ist eine Conj. vera von 6 cm.

Die Sectio caesarea ist absolut indicirt bei einer Conj. vera von 6 cm oder darunter; relativ bei Conj. vera von  $7\frac{1}{2}$ —6 cm, wenn spontane Geburt, Zange und Wendung ausgeschlossen sind, das Kind lebensfrisch ist und die äußeren Umstände für eine solche Operation günstig sind.

Die Symphyseotomie bewegt sich in den Grenzen der Beckenenge von  $7\frac{1}{2}$ —6 cm Conj. vera und concurrirt hier mit dem relativen Kaiserschnitt. — (Münchn. med. Wochenschrift Nr. 34, 1899.)

**Ueber Ekzembehandlung.** Von Dr. Max Joseph in Berlin. (Archiv für Kinderheilkunde, 1899. 26. Bd., V. u. VI. Heft.) J. hat die Ueberzeugung gewonnen, daß man durch zweckmäßige prophylactische Maßregeln sehr häufig entweder das Auftreten des Ekzems des Kindes überhaupt verhüten, oder doch erheblich einschränken kann. Zu diesen Maßnahmen zählt er vor Allem das Verbot des zu häufigen Waschens und Badens der Säuglinge. Die Art, wie bei uns wenigstens größtentheils die Reinigung des Säuglings geschieht, gehört nicht mehr zu dem so häufig gebrauchten Schlagworte der Hautpflege, sondern kann mehr als eine Malträtirung der Haut bezeichnet werden. Gewöhnlich werden die Kinder bei uns 1 mal gebadet und 1—2mal täglich von oben bis unten abgewaschen. Diese letzteren Maßnahmen sind gleichfalls dem Baden vollwerthig zu erachten, so daß ein derartiges Kind gewöhnlich 2—3 Bäder täglich erhält. Hierzu kommen nun noch die nach der Defäcation und dem Uriniren nothwendigen Reinigungen. Kein Wunder, wenn durch diese mehrfachen mechanischen Insulte die Haut des Kindes vielfach gereizt wird und sich eine artificielle Dermatitis einstellt. Dazu kommt noch die Schädigung der Haut durch mehr oder weniger unzuweckmäßige Seifen. Die meisten derselben sind durch ihre starke Alkalescenz ein Schaden für die kindliche Haut, denn diese ist naturgemäß je jünger desto zarter und empfindlicher. Daher empfiehlt J. zur Vermeidung von entzündlichen Hautkrankheiten regelmäßig die Kinder nur einmal täglich zu baden und sonstige Waschungen fortzulassen. Gereinigt wird die Haut nach den Defäcationen und dem Uriniren durch Abwischen mit trockener Watte. Sollten die Fäcalsmassen der Haut angetrocknet sein, so gießt man Rüböl auf Watte und entfernt hiermit die Verunreinigung. Beim Baden wird zugleich die Haut mit Seife gereinigt. Hierzu empfiehlt er aber bei Kindern in den ersten Jahren nur eine neutrale Seife. Zu diesem Zwecke hat sich ihm vor Allem die aus der Heine'schen Fabrik zu Cöpenick stammende centrifugirte Kinderseife bewährt.

Ganz besonders tritt aber die prophylactische Fürsorge in Thätigkeit, wenn trotz alledem auch nur die ersten Spuren



des Ekzems sich zeigen. Alsdann ist jedes Verbot von Bädern oder auch nur von Waschen der erkrankten Stellen angezeigt, sowie der Gebrauch von Seife zu untersagen. Oft genug wird aber in diesem Stadium jede Prophylaxe unterlassen, ja häufig werden direct Bäder empfohlen und oft sogar mit medicamentösen Zusätzen. Alsdann ist es kein Wunder, wenn ganz acut und oft schon in wenigen Stunden sich das Ekzem über größere Körperflächen verbreitet.

Meist wird der Arzt jedoch erst zur Behandlung herangezogen, wenn das Ekzem in voller Blüthe steht und eine erhebliche Ausdehnung gewonnen hat. J. erste Fürsorge besteht alsdann darin, jedes Waschen und Baden zu verbieten. Er gebt hierin sehr rigoros vor und gestattet erst nach Beseitigung jeglicher Reizungserscheinung einfache Reinigungsbäder.

Als Medicament gebraucht J. bei Kinderekzemen ausschließlich folgende Zinkpaste:

Rp. Zinci oxd.

Amyli ana . . . . . 25,0

Vaselini flavi . . . . . 50,0

Tere exactissime. M. f. pasta.

Diese Zinkpaste wirkt kühlend und entzündungswidrig. Unter ihrem Schutze stellt sich bald eine Epithelregeneration ein. Man soll jedoch nach J. nicht Pasta zinci, z. B. 100,0, verordnen, da oft in der Apotheke statt dessen die viel bekanntere Lassar'sche, d. h. Salicylpaste gegeben wird, sondern stets, wie oben angegeben, die Verordnung voll und nicht abgekürzt aufschreiben. Lassar hatte die Salicylsäure empfohlen in der Annahme der parasitären Natur des Ekzems. Abgesehen aber davon, daß diese Anschauung der Begründung entbehrt, lehrt die Erfahrung, daß gerade die Salicylsäure wegen ihrer keratolytischen Eigenschaften verschlechternd auf acute Ekzeme wirkt.

Diese Paste wird mit einem Salbenspatel oder dem Stiele eines Theelöffels messerrückendick aufgestrichen. Darüber lasse man eine ganz dünne Lage Watte legen und eine Tricotschlauchbinde herüberziehen. Die Letztere aus ganz dünnem Stoffe hergestellt, und zu sehr billigem Preise erhältlich, vereinfacht den Verband außerordentlich und ist nur an den Extremitäten anzuwenden. Bei Verbänden am Genitale legt man auf die Watte eine Windel oder bei älteren Kindern einen dünnen Leinwandlappen. Bei Ekzemen des Rumpfes wird eine Cambricbinde verwandt. Auch bei Gesichtsekzemen ist der Verband verhältnißmäßig einfach. Man lasse aus Leinwand eine größere Anzahl Gesichtsmasken, welche nur Augen, Mund und Nase freilassen, zurechtschneiden. An dieselben wird an jeder Seite ein Band an-

egnäht und dasselbe auf dem Hinterhaupte befestigt. Dieser Verband wird Morgens und Abends erneuert. Da aber in Folge der Eigenwärme der Haut und der umgebenden Temperatur stets etwas Salbe abfließt, so ist es nicht nöthig, jedesmal, wie es häufig irrthümlich geschieht, die kranken Theile vorher zu reinigen und dann frische Salbe aufzulegen, sondern es genügt, direkt ohne vorherige Reinigung immer wieder messerrückendick die Salbe aufzutragen. Nur alle 3—4 Tage läßt J. die kranken Stellen reinigen. Zu dem Zwecke wird frisches Oel (*Oleum rapae* *Oleum olivarium*) auf Watte gegossen und hiermit die Paste entfernt, aber kein Wasser benutzt. Man hat nach J.'s Erfahrung häufig nichts Anderes nöthig, als nur consequent diese Therapie anzuwenden und sieht oft bei weit verbreiteten und hochgradig entwickelten Ekzemen Heilung erfolgen. J. läßt selbst Wochen, ja Monate lang solche Kinder in dieser Weise behandeln und vor allem nicht baden, ohne daß hierdurch ein Schaden geschieht. Im Gegentheil, er hat sehr gute Erfolge. In vorsichtiger Weise läßt er bei Beginn der Heilung dann wieder baden. Wo die Verhältnisse es gestatten setzt er dem Badewasser 1—2 Liter Milch hinzu. Wo dies nicht möglich ist, wird Kleie als Badezusatz genommen. Nach dem Baden versäumt er aber nie, die vorher kranken Stellen mit Lanolin oder Vaseline einzufetten und da, wo zwei Hautstellen aneinander liegen, zu pudern. Dies sind die Grundzüge der Therapie, welche J. bei Ekzemen der Kinder jeglichen Alters empfiehlt. Jedoch macht er auch zuweilen bei geringfügigen oder in Abheilung begriffenen Ekzemen von der Wilson'schen Salbe Gebrauch. Bei intertriginösen Ekzemen des Kindes ist es zuweilen empfehlenswerth, die erkrankte Stelle mit einer 2—5 proc. Höllensteinlösung zu bepinseln und dann mit einer indifferenten Salbe oder Paste zu verbinden. Falls der Erfolg günstig, hat man diese Prozedur alle 5—6 Tage zu wiederholen. Wenn die Röthung des Ekzems geschwunden ist und das Nässen aufgehört hat, die Kinder aber trotzdem noch von starkem Jucken belästigt sind, erst dann greift J. zum Theer. Um nicht wieder schwere Reizungserrscheinungen hervorzurufen, läßt J. zunächst eine milde, z. B. nur 5 proc. Theerpaste verwenden:

Rp. Olei Cadini pur. . . . .	5,0
Zinci oxydati . . . . .	.
Amyli ana . . . . .	22,5
Vaselin. flav. . . . .	ad 100,0

Erst wenn diese gut vertragen wird, geht J. zu einer 10 proc. Paste über.

Bei subacuten und chronischen Ekzemen der unbehaarten Körperstellen kann J. das Nattalan empfehlen. Keinesfalls ist es für die acuten Fälle zu verwerthen.

Bei Ekzém des behaarten Köpfes ist in erster Linie auf die Pediculosis capitis zu fahnden, mit der auch in besseren Familien zu rechnen ist. Bei Constatirung dieser Thatsache muß unser erstes Bestreben darauf gerichtet sein, die Pediculi zu beseitigen. Am besten erreicht man dies durch Sublimat. Um aber auch noch zugleich die an den Haaren mittelst eines Chitinpanzers befestigten Nissen zu entfernen, combinirt man dasselbe mit Essig und verordnet demgemäß:

Rp. Sublimati . . . 0,5—1,0  
Aceti communis . . . : 50

Hiermit braucht der Kopf nur am 1. Tage 2mal abgewaschen zu werden und dann wird sofort die Bietsche Zinobersalbe messerrückendick 2 mal täglich aufgestrichen.  
(Allge. mod. Centralztg.)

## Verschiedenes.

**Zur Reponirung einer eingeklemmten Hernie** empfiehlt Oberstabsarzt Dyes-Hannover, folgendes Verfahren: Man steigt ins Bett des Kranken, faßt die Oberschenkel oberhalb der Kniee und hebt den Körper so hoch, daß die Kniekehlen des Kranken auf den Schultern des Operateurs ruhen, dann fordert man den Patienten auf, die Kniee mit aller Kraft gebeugt zu halten, wonach der Arzt sich aufrichtet, bis der Kranke auf dem Kopfe steht. Sobald diese Stellung des Körpers erreicht ist, so werden durch das Gewicht der gegen das Zwerchfell rückenden Masse des Darms die Darmschlingen aus der Bruchpforte zurückgezogen, wobei sich ein kollerndes Geräusch bemerkbar macht. Nach Anlegung des Bruchbandes ist dann die Sache erledigt. Kleine, und schwache Berufsgenossen, welche nicht im Stande sind, mit eigener Körperkraft den Leidenden auf den Kopf zu stellen, müssen sich natürlich fremder Hülfe bedienen. Sollte einer der Leser dieses Verfahren einmal anwenden, so möchte D. um gefällige Mittheilung des Erfolges bitten.

(Hygiea 99, S. 156. Deutsche Praxis Nr. 4.)

**Der prakt. Arzt.** — 41. Jahrgang — wird auch im nächsten Jahre in bisheriger Weise erscheinen.

Monatlich  $1\frac{1}{2}$  bis 2 Bogen. Preis 3 Mk.

**Der Thierarzt.** Herausgegeben von Prof. Dr. Anacker in Bingerbrück, wird, im nächsten Jahr seinen 39. Jahrgang beginnend, ebenfalls fortgesetzt.

Monatlich  $1\frac{1}{2}$  bis 2 Bogen. Preis 3 Mk.

Wetzlar im Dezember 1899.

**Schnitzler'sche Buchhandlung.**

Redacteur: Dr. Wilhelm Herz, prakt. Arzt in Wetzlar.  
Druck und Verlag der Schnitzler'schen Buchhandlung in Wetzlar.





3 9015 06372 1503



UNIVERSITY OF MICHIGAN



