

MEDICAL



Class..... 610.5.....

Book..... W95.....
 V.16-17

Acc. 365811.....

365811

V.16-17

Würzburger abhandlungen
gen

1916

DATE

ISSUED TO

UNIVERSITY OF IOWA



3 1858 045 785 858

Date Due

Library Bureau Cat. no. 1137

Würzburger Abhandlungen.

XVI.

Würzburger Abhandlungen

aus dem

Gesamtgebiet der praktischen Medizin.

Unter Mitwirkung der Herren

Prof. Dr. Arneth (Münster), Prof. Dr. Borst (München), Prof. Dr. Georg Burckhard,
Prof. Dr. Ludwig Burkhardt (Nürnberg), Geh.-Rat Prof. Dr. Dieudonné (München),
Geheimrat Prof. Dr. von Franqué (Bonn), Prof. Dr. Geigel, Prof. Dr. Kirchner, Prof.
Dr. Lüdke, Prof. Dr. Polano, Prof. Dr. Reichardt, Prof. Dr. Rostoski (Dresden), Prof.
Dr. Sobotta (Königsberg i. Pr.), Dr. Sommer (Bergedorf b. Hamburg), Medizinalrat
Prof. Dr. Stumpf, Prof. Dr. Weygandt (Hamburg), Prof. Dr. Wessely, Prof. Dr. Zieler.

Herausgegeben von

Prof. Dr. Johs. Müller
in Nürnberg

und

Prof. Dr. Otto Seifert
in Würzburg.

XVII. Band.

Mit 15 Abbildungen im Text.

Würzburg und Leipzig.

Curt Kabitzsch.

1918.

Alle Rechte, insbesondere das der Übersetzung vorbehalten.

Druck der Königl. Universitätsdruckerei H. Stürtz A. G., Würzburg.

Inhalt.

	Seite
van Amstel, P. J. de Bruïne Ploos, Über neurotischen mesenterialen Duodenalverschluss	105
Becker, Oberarzt, Dr. Werner H., Psychotherapie in Irrenanstalten . . .	61
Berg, Georg, Weitere Mitteilungen über Hormin	213
Franqué von, Otto, Kriegsfolgen auf gynäkologischem und geburtshilflichem Gebiete	195
Grünbaum, Dr. D., Fortschritte in der konservativen Geburtshilfe . . .	145
Holzappel, Dr. J. K., Hackenschmerzen und = Calcaneosexostosen. Mit 5 Abbildungen im Text	79
Imhofer, K. K. Regimentsarzt, Doz. Dr. R., Über Verlegungen u. Verletzungen der Speiseröhre durch Speisebissen. Mit 2 Abbildungen im Text . .	169
Lieske, Dr. Hans, Das Problem krimineller Bekämpfung der Ansteckung mit Geschlechtsleiden	37
Schilling, Dr. F., Die Nierenkrankheiten in neuerer Gruppierung . . .	1
Seifert, Prof. Dr. Otto, Über funktionelle und organische Stimm- und Sprachstörungen bei Soldaten. Mit 8 Abbildungen im Text	219
Sternberg, Wilhelm, Das geschmackliche Harmonieren der Speisen der Garküche	89

Die Nierenkrankheiten in neuerer Gruppierung.

Von

Dr. F. Schilling,

Spezialarzt für Verdauungs- und Stoffwechselkrankheiten, Leipzig.

Die Klassifizierung der Nierenleiden hat in den letzten Jahren eine wesentliche, wenn auch noch nicht in die Lehrbücher eingeführte und allgemein akzeptierte Änderung erfahren, indem nicht mehr gleiche klinische Symptome, sondern ätiologische und pathologisch-anatomische Gesichtspunkte massgebend wurden, obgleich auch die Pathologie noch lange nicht alle Funktionsstörungen histologisch erklärt und verschiedene ätiologische Momente verwandte pathologische Prozesse erzeugen. Eine Reihe von Jahrzehnten war der *Morbus Brightii* (seit 1827) als bekannter Name vorherrschend, und umfassten Albuminurie und Hydrops allgemein eine renale Erkrankung, speziell die Nierenentzündungen; unter letzteren unterschied man später die parenchymatöse von der interstitiellen Form und hob noch besonders die subchronische Nephritis und Granularatrophie hervor, deren Paradigmata die blasse gelbe und grosse gefleckte oder rote, höckerige, kleine Schrumpfniere waren. -- Indessen fand man bald, dass damit nicht die Pathologie der Nieren erschöpft war und reihte mit der Zeit die Hyperämie, die Schwangerschafts-, Cholera-, Syphilis- und Bleiniere, auch Fettniere, noch später wiederum den Nierenabszess, die Tuberkulose, Kapillarfibrosis, Embolie und Hydronephrose an; die Geschwülste, der Echinokokkus, die Wanderniere, orthotische Albuminurie und Nephralgie bildeten wiederum in nachfolgender Zeit eine Sondergruppe. Schwer waren aber amyloide, hyaline, degenerative und regressive Veränderungen einzufügen, da sie mit den Entzündungsvorgängen nichts zu tun haben; sie gaben den Anstoss zu der jetzigen Einteilung.

Ponfick sprach von Nephritis exsudativa und deren Folgezuständen mit Zystenbildung, Verkalkung und Schrumpfung, und Aschoff verwarf den Unterschied von parenchymatöser und interstitieller Nephritis, von der grossen weissen und kleinen roten Niere

Würzburger Abhandlungen. Bd. 17. H. 1 u. 2.

1

als überlebt, da man es statt mit diffusen Prozessen mehr mit umschriebenen Herden infolge mechanischer oder infektiöser und toxischer Reize zu tun habe; z. B. Nekrose sei nicht identisch mit parenchymatöser Nephritis, Glomeruli und Harnkanälchen samt interstitiellem Gewebe seien nicht immer ergriffen, noch zählten Ernährungsstörungen zu den chronischen Entzündungen.

Aus diesem Widerspruch heraus entsprang das Bild der Nephrose, welches nichts voraussetzte (R i b b e r t), was sich notwendig an Entzündung knüpfte, da das Epithel der Harnkanälchen keinen derartigen, sondern nur degenerativen Prozessen unterliegen könne; nur an interstitieller Entzündung dürfe man festhalten. Freilich kämen regressive Vorgänge mit Nephritis als Kombination recht häufig vor. A s c h o f f spricht von Nephropathien auf formativer Basis (N. cystica, hydronephrotica, carcinomatosa), auf metabolischer Basis (N. diabetica, urica, amyloidea, Basedowiana), auf vasculärer Basis (N. albumin. orthostat. adolescentium, Nephrosclerosis cyanotica, Nephrocirrhosis arteriosclerotica et genuina = präsenile Sklerose der kleinsten Nierenarterien), auf entzündlicher Basis (Nephrocirrhosis glomerulosa chronica, Nephrocirrh. tubulosa, apostematosa, tuberculosa, syphilitica), so dass von der früheren parenchymatösen Nephritis nur die glomerulöse und tubuläre Form übrig bleibt, welche bei längerer Dauer als sekundäre Schrumpfniere weiter figuriert. F a h r und V o l h a r d stellen eine Dreiteilung mit Nephrose, Nephritis und Arteriosklerose auf. Bei den Nephrosen oder Degenerationsvorgängen, welche durch Bakterien und Toxine bedingt werden, oder bei denen Stoffwechselstörungen wie Gicht im Spiele sind, handelt es sich um trübe Schwellung und Epithelveränderungen, Wucherung des Gefäßbindegewebes und Schrumpfung, wenn sich nicht noch die nekrotisierende Nephrose in der Gicht-, Diabetes- oder Sublimatnieren oder Amyloidartung scharf als Sonderprozess abheben. Bei der Glomerulonephritis werden Blutgefäße und Herz, wie wir später noch genauer erfahren, in den späteren Stadien, ebenso bei der sekundären Schrumpfnieren in der Regel geschädigt, infolgedessen der Patient noch besonders hinsichtlich der Lebensdauer bedroht wird; dagegen verläuft die aus interstitieller Nephritis hervorgehende Schrumpfnieren ohne kardiologische Veränderungen. Die Arteriosklerose der kleinsten Nierengefäße stört die Parenchymernährung sehr, erzeugt Verödung kleiner Bezirke und damit partielle Schrumpfung, so dass Herzhypertrophie meist nicht ausbleibt, während dies bei der allgemeinen Arteriosklerose mit nachträglichem Übergang auf die Nierengefäße nicht in dem Maße der Fall ist.

Ehe wir auf die einzelnen Formen der Nephrosen und Nephropathien näher eingehen, wollen wir noch einige Symptome kurz

streifen, welche diagnostisch und prognostisch von hoher Bedeutung sind. Die neueren Funktionsprüfungen und eine allgemeine Diätetik sollen sich anschliessen, weil hier noch gar zu viele differente Anschauungen vertreten werden und Überschätzungen experimentell gewonnener Resultate in der Natur der Forschung liegen, zumal die Niere eine Drüse mit Sekretions- und Eliminationsaufgaben ist und nicht bloss ein Filter, wie man früher gern glauben machen wollte. Die sich nicht in das Schema einreihenden Nierensteine, Trauma, Wanderniere und sonstige Anomalien der Lage und Form des Organes werden den Schluss bilden.

Die Nierenpathologie wird uns verständlicher, wenn wir uns die Resultate der physiologischen und experimentellen Forschung über die Funktion der Gefässknäuel und der einzelnen Teile der Harnkanälchen ins Gedächtnis zurückrufen. Suzuki und Aschoff betrachten die Bowman'sche Kapsel der Malpighischen Gefässknäuel als Filter für Wasser und wasserlösliche Substanzen (auch des Kochsalzes und der Harnsäure?), die Hauptstücke und den aufsteigenden Schenkel der Henleschen Schleife als Sekretionsorgan für kolloidalen Harnstoff, Harnsäure und andere stickstoffhaltige Substanzen des Eiweissabbaues, die absteigende Schleife und Sammelröhren als Resorptionsapparat; schliesslich dienen nach anderer Auffassung die Sammelröhren noch als Exkretionsweg. Experimentiert man mit Kantharidin, so ergreift es die dritten Abschnitte des Hauptstückes, Uran die Tubuli contorti, Chrom die Anfänge und die mittleren Teile des Hauptstückes, Sublimat schädigt das Hauptstück. Die von den Giften betroffenen Stellen lassen je nach der Lokalisation auf eine wechselnde Funktion schliessen, sei es im Parenchym, sei es in den Gefässen.

Polyurie und Oligurie hängen vielfach von Gefässschädigung, Gefässreizbarkeit oder Abstumpfung, ab, wo nicht offenbare anatomische Nachweise (interstitielle -- akute parenchymatöse Nephritis) vorliegen. Anurie stellt sich ausser bei Vergiftungen, wie Quecksilbernephritis, noch bei Niereneinklemmung, Dislokation, Trauma und Kapselverkalkung ein, reflektorisch in bekannter Weise bei Steineinklemmung im Ureter infolge Verletzung der Ureterschleimhaut und bei Oxalsäurevergiftung infolge Gefäss- und Epithelschädigung der Tubuli contorti durch Kristalle. Die Abknickung eines Ureters übt wunderbarerweise auch auf die andere gesunde Niere Einfluss aus, so dass auch hier die Sekretion, besser der Abfluss von Urin, stockt; denn Voelcker sah, wie nach Überwindung des Hindernisses durch Reposition der Niere reichlich Urin abgeht, der sich offenbar in den Markröhren und im Becken angesammelt hat. Nykturie, vermehrter Urinabgang in der Nacht bei Rücken- oder

Seitenlage, zeugt von reichlicher Resorption von Flüssigkeit aus den Geweben in das Gefässsystem.

Albuminurie ist kein direkter Beweis für Nephritis, die auch ohne Eiweissausscheidung verläuft, da es auch extrarenale Ursachen dafür und Pseudoalbuminurie bei Cystitis, Urethritis posterior et anterior und Prostatitis gibt. Die senile Nephritis verläuft gern ohne sie, aber auch im Mannesalter trifft man Erkrankungen, die wenig Eiweiss (0,1%) und spärliche Formelemente ohne Herz- und Gefässkomplikation aufweisen. Selbst bei Ikterus, Nervenleiden, schwerer Enteritis, Herzschwäche, im Fieber, bei Blut- und Stoffwechselkrankheiten, selbst malignen Tumoren kann man Albumen im Harn finden, ganz abgesehen von der grossen Zahl der Infektionen und Intoxikationen. Für die Nierenerkrankung ist der Grad der Ausscheidung nicht indifferent, doch kein Mass für die Prognose oder Schwere des Leidens, noch den Nutzen gewisser diätetischer und therapeutischer Massnahmen; dafür wechselt die Albuminurie quantitativ zu sehr unter den mannigfaltigsten Einflüssen. Nicht einmal ständig bleibt dies Symptom bestehen, es intermittiert bei den einzelnen Formen der Nephropathie, in erster Reihe bei der Schrumpfniere, öfter lautet das Ergebnis vormittags negativ und nachmittags positiv. Transitorisch macht sie sich nach körperlichen Strapazen (Sport, anstrengende Märsche), schon nach wiederholter Palpation und psychischen Erregungen (Examen) bei Disponierten bemerkbar. Die orthotische juvenile Form treffen wir bei der Nephropathia vasculosa wieder; Nervosität, exsudative Diathese, Lordose und Konnex mit Tuberkulose sind im Spiele. Auf die Schädigung der Niere durch kalte und heisse Bäder, die experimentell wiederholt bewiesen und immer wieder bestritten wird, Verbrennung und Erfrieren, Genuss vieler Eier und Injektion artfremden Eiweisses (Serumtherapie) weise ich nur hin, um desto mehr die bakteriellen Infektionen (1–3‰) und Intoxikationen mit Blei, Kantharidin, Terpentin, Quecksilber, Chrom, Teer, Chloroform, bei Silber- und Arsenkuren, bei Alkoholabusus mit übermässiger Wasserzufuhr zu betonen, die Salizylsäurealbuminurie schwindet nach dem Aussetzen des Medikamentes (Lüthje) und fehlt oder bleibt aus bei Zusatz von Alkalien in solcher Menge, dass der Urin alkalisch wird. Quecksilberalbuminurie kann abwechselnd mit Anurie für Tage verlaufen. Arsen und Quecksilber (Schmierkur) können der Eiweissausscheidung hämorrhagischen Charakter verleihen; Ursache ist die Zirkulationsstockung in den Nierengefässen und Verschluss der Harnkanälchen. Dass Novokainanästhesie bis zu 0,05‰ Albuminurie erzeugt, bestätigt Morian¹⁾. Die Stauungsalbuminurie

¹⁾ Zbl. f. Chir. 28/15.

minurie renalen Ursprungs beruht auf lokaler abdominaler Kompression der Vena cava inferior oder der Nierenvenen (Uterus gravidus, Tumoren) und erhöhtem Venendruck auf die Glomeruliflässe und Harnkanälchen. — Die ausgeschiedenen Eiweissquantabetragen 1—15,0 oder 0,1—1%, steigen jedoch in extremen Fällen auf 30 g pro die. Senator beobachtete im normalen Urin 0,02 bis 0,07 ‰ Albumen, das man früher für Nukleoalbumin oder Muzin der Harnwege ausgab, jetzt für eine Serumeiweissfällung durch Chondrotinschwefelsäure hält. — Woher das Eiweiss, das sich als Albumin und Globulin — seltener Nukleoalbumin — erweist, stammt, weiss man, jedoch der Weg des Austrittes wird umstritten; manche halten mit Wahrscheinlichkeit die Glomeruli als Ausgangsstelle, da im Kapselraum Eiweiss nachgewiesen ist, andere halten an der Transsudation aus den Kapillaren (bei wässrigem Blut), andere an der Ausscheidung aus den Epithelien der Harnkanälchen fest. Den Austritt bedingen toxische Stoffe, Ernährungs- und Zirkulationsstörungen, Alteration des Blutes.

Mit der Albuminurie verknüpft sich oft, sogar bei Stauungsniere, Zylindrurie. Wie bilden sich Zylinder? Erstarrt das Eiweiss nach Wasserabgabe, dann bilden sich hyaline Ausgüsse der Harnkanälchen, andere Arten beruhen auf Sekretionsstörung der Epithelien, wenn man von Blutzylindern absieht. Verfolgt man den Verlauf einer Nephritis, so sprechen verfettete Zylinder gegen Heilung. Granulierte in grösserer Menge haben bei Nephritis ernstere Bedeutung und deuten auf Übergang in Granularatrophie. Hyaline Zylinder bei Stase in den Nierenvenen ohne auffallende Erythrozyten und Leukozyten entbehren gewöhnlich ernsterer Deutung.

Farbenveränderungen des Urins sind nicht immer wie Trübungen bei Spermaturie, Muzinurie und Bakteriurie, welche weder bei Säurezusatz, noch nach Erhitzen schwinden, auf Nierenbeteiligung zurückzuführen. Bei Karbolintoxikation wird der Urin zwar grün ausgeschieden, nimmt indessen bei dem Stehen eine dunkle Farbe durch Melanin an, ebenso dunkel sieht er aus bei Patienten, die an Pigmentgeschwülsten leiden. Der Alkaptonurie liegt eine Stoffwechselstörung zugrunde, weil der Urin aromatische, der Gallensäure homologe Säuren (Urogentinin- und Uroleuzinsäure) enthält, die begierig Sauerstoff aufnehmen. Bei Ikterus sieht er bierbraun, bei Blutbeimischung schwarzbraun, nach Rheumgebrauch rötlichbraun aus. Hämaturie der Nieren entsteht nach Trauma, Reiben und Schaben der Konkrementen im Becken, bei Blutzysten und Neoplasmen, selten kommt sie bei Blutern vor und unterscheidet sich von den Blutungen aus Harnröhre, Prostata und Harnblase, die frisches Blut ausscheiden, durch ausgelaugte Erythrozyten und gefärbte blutige Zylinder. Terminale Hämaturie spricht für Blasen-

tuberkulose. Blasenblut steigert sich in der Menge während des Urinierens. Angioneurotische Blutungen gehören zu den Seltenheiten.

Lipurie sah Ridder¹⁾ bei schwer degenerierter syphilitischer Niere, dabei handelte es sich um Neutralfettschollen und Fettsäurekristalle. Albumosurie, welche sich bei Zerfall normalen Gewebes, akuter gelber Leberatrophie, Exsudaten, Phosphorvergiftung, krupöser Pneumonie und Krebszerfall vorfindet, hat keine wesentliche Bedeutung, noch weniger die früher betonte Peptonurie bei eitriger Meningitis und Erythrozytenzerfall.

Bei Pyurie tritt die Frage in den Vordergrund, ob sie renalen Ursprungs ist, also aus der Niere und dem Nierenbecken entspringt oder von den anderen Harnwegen oder der Harnblase kommt; seltener wird Eiter rein ausgeschieden, meist mit Schleim und Blut vermischt. Blasen-tuberkulose und reizende Blasensteine erregen Schmerzen bei der Urinentleerung, Pyelonephritis, Tuberkulose und Neoplasma des Nierenbeckens können ohne Schmerzen verlaufen, doch gesellen sie sich paroxysmenartig hinzu, wenn durch Gerinnsel oder beigemischte Konkrementen der Nierenbeckenausgang oder der Ureter verlegt wird. Viel Eiter geht bei Nierentuberkulose in fortgeschrittenem Stadium ab, wie man am besten am Bodensatz des Uringefässes sieht, wenn man den Urin einen Tag stehen lässt; der mikroskopische Nachweis von Zylindern und kubischen Zellen im Urinsediment weist auf den Ursprung des Nierengewebes hin, während das kolbige Epithel nicht nur dem Nierenbecken eigen ist, sondern als Übergangsepithel überall die Mukosa der Harnwege bedeckt. Gestattet die Harnblase eine zystoskopische Untersuchung, dann sieht man den Eiteraustritt aus der Uretermündung. Obwohl der Eiweissgehalt bei Pyelitis purulenta weit grösser als bei der gewöhnlichen Zystitis (0,01%) ist, so kann er doch auch bei ausgeprägter eitriger Zystitis reichlich vorhanden sein. Zuletzt sprechen Frost, Lendenschmerzen und Druckempfindlichkeit der Lendengegend ausser dem gestörten Allgemeinbefinden für Eiterungsprozesse im Nierenbecken. Pyelitis calculosa vereint Blut- und Eiterabgang mit spärlichem Urin, Muzinvermehrung und Steinkoliken.

Hämoglobinurie, Ausscheidung des gelösten Hämoglobins aus den toxisch geschädigten Gefässen, vielleicht auch den Harnkanälchen (Ribbert²⁾), verschulden Vergiftungen (Karbolsäure, Kalchloric., Naphthol), Morchelvergiftung, Schwarzwasserfieber, Verbrennungen und schwere Infektionen. Urämie ist ein Symptomkomplex für Niereninsuffizienz, ohne dass man weiss, ob sie vaskulärer oder tubulärer Art oder eine Kombination beider ist. Während

¹⁾ Berl. klin. Wochenschr. 7/12.

²⁾ Zentralbl. f. Path. 24. Bd.

man früher von Harnstoffvergiftung, Ammoniämie oder Säureintoxikation als Ursache sprach, schuldigt man jetzt die Stickstoffretention, neuerdings Azotämie und Hyperindikanurie (Obermayer und Popper)¹⁾ oder intermediäre Stoffwechselstörungen an, und bringt auch Chlorurämie damit in Verbindung. Experimentell erzeugt nämlich die Injektion von 10 g Kochsalz bei Nephritis Urämie und Tod, weil eine Fermentstörung infolge veränderter Osmose eintritt und dann Salze schwer zur Ausscheidung gelangen. Strauss²⁾, welcher 2—5 ccm Blutserum enteiwesst und nach Kjeldahl den N-Gehalt bestimmt, bezeichnet 50 mg Reststickstoff in 100 g Serum als Norm, prognostiziert bereits Krämpfe, wenn er 120—150 mg R-N findet und hält 150—200 mg R₁N mit Chlorretention für ein schweres Urämiezeichen. Dabei bleibt zu bedenken, dass die Harnstoffmenge nicht stets der Gesamtstickstoffmenge parallel läuft. Niereninsuffizienz mit mehr als 2 g Harnstoffretention kündigt den Tod in Wochen bis einen Monat an. Meyer beobachtete Urämie nach doppelseitiger Nierenvenenthrombose. — Man trennt heute die echte Urämie bei akuter Glomerulonephritis, sekundärer und genuiner Schrumpfniere, welche ihre diagnostische Stütze in Harnstoffvermehrung im Blute, N-Retention und Hyperindikanurie findet, von der eklampthischen ($\frac{1}{4}$ aller Graviditätsnephritiden) bei akuter Nephritis der Jugendlichen und von der arteriosklerotischen Form ohne Stickstoffvermehrung. Ihre Diagnose besitzt ausserordentlichen Wert. Die akute Urämie beginnt mit Kopfschmerz und Erbrechen, Aufregung und Krämpfen; verläuft die Urämie mehr chronisch, dann machen sich Ekel, Diarrhöe oder Erbrechen mit Kopfweh, Schwindelanfälle und Migräne, Parästhesien in den Fingern, allgemeiner Pruritus, nachts auch wohl urämisches Asthma, Stomatitis, urinöser Geruch im Atem oder Amaurose nach und nach bemerkbar. Mit kurzen Worten sei hier der Therapie gedacht. Geht die Harnmenge auffallend herunter, ist der Puls klein und schwach und stellen sich Atembeschwerden ein, dann nützt Digitalis, schadet aber bei Drahtpuls, da Hirnhämorrhagie droht; Koffein, Diuretin, Theobromin, Theozin, weniger Kalium acet. in grösseren Dosen verbinde ich gern damit oder gebe sie nach einigen Tagen der Digitaliskur noch nachträglich, dagegen meide ich Kalomel, das die Nieren schädigt und leicht schwere Stomatitis verursacht, möglichst. Chlorkalzium steigert die Diurese bei Nephritis mit Ödem (Arnoldi)³⁾. Aderlässe entlasten das Gehirn, obgleich die Entgiftung gering ist, da aus dem Gewebe die retinierten Stoffe nachdrängen und neu resorbiert werden. Die Lumbalpunktion soll günstig bei Reizung des Gehirns und erhöhtem

1) Zeitschr. f. klin. Med. 1913.

2) Deutsch. Arch. f. klin. Med. 1912.

3) Zeitschr. f. klin. Med. 79. Bd.

Lumbaldruck wirken. Mit Schwitzprozeduren erreicht man wenig, da die Haut träge funktioniert. Bei allgemeiner Arteriosklerose ist die Flüssigkeitszufuhr einzuschränken und eiweissarme Diät dienlich, bei Arteriosklerose mit Unvermögen der Wasserausscheidung sind Durchspülungsmethoden gefährlich und bleibt Trockenkost vorzuziehen. Kathartisch wirken Senna, Rheum und Aloë, von Koloquinthen und Gummigutti mache ich nur selten Gebrauch. Gegen Pruritus, wenn er arg quält, helfen mildernd feuchtwarme Einpackungen, Abreibungen mit verdünnten Essig- oder Zitronensäuremischungen, auch Kleiebäder und Mentholzusätze zum Bade (1 Esslöffel von Menthol 2,8 Spir. Menth. pip. 50,0). Das Kopfweh lindern Nervina — Veronal soll Epithelnekrose ohne pathologische Symptome (?) erzeugen —, die Dyspepsie Salzsäure, Elix. Aurant. cort., Kondurangoextrakt.

Ödem kommt durch Schädigung der Endothelien der Glomerulifäße und Degeneration des Nierenepithels, welche durch toxische Stoffwechselprodukte hervorgerufen wird, zustande; in den Geweben wird Kochsalz Ursache der Wasserretention. Indessen passt kochsalzarme Diät keineswegs für alle Fälle von Nephritis, wie wir später sehen werden.

Das Nierenherz gehört weniger zur senilen Nierenatrophie als zur genuinen Granularatrophie und sekundären Schrumpfnieren infolge von chronischer parenchymatöser und interstitieller Nephritis. Seine pathologisch-anatomische Unterlage sind Gefässverschluss, Nekrose der Glomeruli und Quellung der Intima mit Kanälchenatrophie. Wie die Gefäße erkrankt das Herz bei Gefässsklerose und Kanälchenverödung, da ein grosser Teil des Filters in den verödeten Glomeruli und des sezernierenden Parenchym ausfällt und die Exkretion leidet; die Gefäße erweitern sich zwar, um die nötige Blutzufuhr zu ermöglichen, aber der Blutdruck wird unter Einengung des peripheren Gefässsystems erhöht. Das linke Herz hypertrophiert, der Puls wird drahtförmig und Hämorrhagien sind mit der Zeit früher oder später zu erwarten. Dass die Hypertrophie von einer Hypertrophie des Nebennierenmarkes verursacht wird, wie manche behaupten, bleibt solange eine unbewiesene Hypothese, als letztere nicht durchweg gefunden wird. Die Hypertension erreicht dauernd 160 mm Hg-Druck oder mehr.

Das Auge leidet infolge Gefässschädigung an Retinitis albuminurica (Sternfigur der Retina), und die Beteiligung der Macula lutea erschwert das Leiden; Ödem der Retina und des Optikus verschulden Amblyopie. Nicht selten diagnostiziert zuerst der Augen- oder Nervenarzt die Nierenstörung. Schrumpfnieren hat am häufigsten diese ernste Komplikation im Gefolge.

Allgemeine Diagnostik und therapeutische Grundzüge.

Die Niere ist ein Sekretions- und Resorptionsorgan in ausgedehnter Masse, dessen Funktion den Nervenreizen des Vagus, auch hinsichtlich der Salzausscheidung (A s h e r)¹⁾, und des Sympathikus in Hemmung des Abflusses der Flüssigkeit und Förderung der Gefäßdilataion unterliegt, aber nicht minder von der Schnelligkeit der Blutzirkulation, der Durchblutung und dem Druck im Gefäßsystem abhängt. Nicht nur der Rinde und dem Mark fallen dabei verschiedene Funktionen und bei den Erkrankungen abweichende Störungen zu, sondern sogar innerhalb der Rinde und des Markes gibt es wieder Sonderungen, die in vaskuläre und tubuläre zerfallen und im Tierexperiment durch Intoxikationen und deren Schädigung an einzelnen Stellen des Gewebes erwiesen werden. Mag auch der Intoxikationsversuch diffuse Schädigungen der Niere hervorrufen, während der nierenkranke Patient mehr zirkumskripte Herde aufweist, so bringt er für unsere Auffassung eine wertvolle Stütze, die wertvoller ist als die artefizielle Phloridzinglykosurie. Die frühere Annahme, dass es sich bei der Nierentätigkeit um blosse Filtration und Rückresorption zur besseren Konzentration des Urins handle, ist längst widerlegt und an ihrer Stelle steht jetzt, wie schon früher angedeutet wurde, die Lehre, dass die B o w m a n s c h e Kapsel als Filter für Wasser, Kochsalz und Harnstoff, die Hauptstücke und der aufsteigende Schenkel der H e n l e s c h e n Schleife als Sekretionsorgan des kolloidal gebundenen Harnstoffes, der Harn- und Phosphorsäure und artefiziell in die Blutbahnen injizierten Farbstoffe (Methylenblau, Indigkarmin), ferner die absteigende Schleife und Sammelröhren zur Resorption und Konzentration, der Aufsaugung des Wassers und gelöster Substanzen, in pathologischen Fällen zur Eindickung, Bildung der Zylinder und Ausfällung der Kristalle dienen; die Exkretion erfolgt durch die zahlreichen Bahnen der Sammelröhren. Experimente mit Giftinjektionen differenzieren sogar tubuläre und vaskuläre Schädigungen. Kantharidin schädigt das Hauptstück und die dritten Abschnitte, Uran die Tubuli contorti, Chrom die Anfänge und mittleren Teile des Hauptstückes, Sublimat das Hauptstück. Dass die Glomeruli nicht blos Wasser, sondern auch physiologische Kochsalzlösungen ausscheiden und andere Stoffe andere Wege suchen, bewies L e s c h k e²⁾, indem er Kochsalz, Phosphate, Harnstoff, Harnsäure und Purinkörper verfütterte und injizierte und biochemisch (Chlor durch Silbernitrat und Hydrochinon, Harnstoff durch Quecksilberoxydnitrat und Schwefelwasserstoffwasser, Phosphate durch Urannitrat und salzsaures Ferrozyan, Harnsäure und Purinkörper durch ammoniakalische Silbernitratlösung

¹⁾ Zeitschr. f. Biol. 63. Bd.

²⁾ Berl. klin. Wochenschr. 1914.

und Hydrochinon) in mikroskopischen Präparaten die Niederschläge an den verschiedenen Orten nachwies; die Salze fanden sich in den geraden Harnkanälchen. Die gesunde Niere scheidet gleichzeitig zugeführte, dem Alter der Person entsprechende Mengen von Wasser, Eiweiss, Kochsalz spätestens am nächsten Tage aus (Zondeck)¹⁾. Hefter und Siebeck²⁾ prüften die Konzentrationsfähigkeit, die bei der Schrumpfniere neben gestörter Kochsalzausscheidung schwer leidet. Heubner³⁾ prüfte bei chronischer Nephritis die Wasser- und Kochsalzausscheidung, um sich über die Leistungsfähigkeit der Niere einen Einblick zu verschaffen; 500 ccm früh schluckweise genossenes Wasser wird bis 11 Uhr vormittags ausgeschieden, und $\frac{1}{2}$ Liter Wasser mit 5 g Kochsalz tritt in 5 Stunden aus in normalen Zuständen, bei Retention besteht Schädigung der Glomeruli; sinkt die Konzentration, so nimmt das spezifische Gewicht auffallend ab. -- Eine gewisse, doch in ihrem Werte angezweifelte (A sch off) Prüfungsmethode knüpft sich an den Namen Schlayer, der mit Jodkalium, Kochsalz, Milchzucker, Methylenblau und Indigkarmin experimentierte und viele bejahende und verneinende Nachprüfer seiner Folgerungen fand; dann erwähne ich noch die N-Belastung mit 20 g Harnstoff per os durch Monakow, die Reststickstoffbestimmung im Blutserum durch Ambor und Strauss, die Phenolsulphoptaleinprobe, welche sich Hopkins bei der interstitiellen Nephritis im Nachweis der geringen Ausscheidung bewährte. Nach Schlayer schickt man bei der Wasserausscheidungsfrage eine Vorprobe im Verabreichen der gleichen Wassermenge mit wenig Kochsalz voraus und lässt dann 1600 ccm H₂O trinken, die normalerweise in 12 Stunden ausgeschieden werden; Jodkali 0,5 ist in 50—60 Stunden ausgetreten (Speichel gleichzeitig zu prüfen, um Resorptionsverzögerung im Magen zu eruieren!), 10 g Kochsalz in 3—5 Minuten bis 12 Stunden, 20 ccm einer 10%igen Milchzuckerlösung nach intravenöser Injektion innerhalb 6 Stunden, 0,05 Methylenblau (in steriler Lösung) in $\frac{1}{4}$ —30 Stunden, 0,4 Indigkarmin in 3—5 Minuten bis 12 Stunden. Das an Patienten gewonnene Resultat lautet: Methylenblau und Jodkalium werden bei akuter und chronischer parenchymatöser Nephritis beschleunigt, bei chronischer interstitieller Nephritis verzögert eliminiert unter der Voraussetzung, dass Milchzucker, Wasser, Kochsalz und Jodkalium ihren Austritt durch die Tubuli contorti und Gefässe wählen. Bei der Schrumpfniere wird Jodkalium und Laktose verspätet ausgeschieden, bei Nierensyphilis gehen Krankheit und Ausscheidungsverzögerung parallel, bei Urämiegefahr wird Stickstoff stark retiniert und Störung des

¹⁾ Zeitschr. f. klin. Med. 1913.

²⁾ Deutsch. Arch. f. klin. Med. 1914.

³⁾ Zeitschr. f. klin. Med. 1915.

Allgemeinbefindens durch Kopfweh und Brechneigung angekündigt. Griessman¹⁾ fand, dass nicht immer Kochsalz- und N-Retention parallel gehen, auch bald bloss N oder NaCl zurückgehalten wird. v. Noorden unterscheidet, je nachdem Jod anfangs bis 20—35—60 Minuten nach dem Verschlucken der dünnen Kapsel mit 0,2 Inhalt ausgeschieden wird, leichte, mittlere und schlechte Exkretion und diagnostiziert, wenn es nicht nach 24—30 Stunden im Speichel schwindet, sondern die Ausscheidung 60—80 Stunden andauert oder ins Stocken gerät, Nierenkrankheit; bei toxischen Nephrosen war die JK-Ausscheidung nicht verzögert, war sie aber verschleppt, so entwickelte sich später chronische Nephritis; blieb nach akuten und subakuten infektiös-toxischen Nephritiden Albuminurie zurück, so war die Prognose zweifelhaft, aber die normale Jodprobe liess trotz des evidenten Harnsedimentes längere Lebensdauer und ausreichende körperliche und geistige Leistungsfähigkeit voraussehen. Die Wasserprobe besitzt bei chronischer Nephritis und arteriosklerotischer Schrumpfniere therapeutische Hinweise für Einschränkung der Flüssigkeitszufuhr, nicht minder die Harnstoffbelastung für die Reduktion der Eiweisskost bei N-Retention. — Grosse Bedeutung, die jedoch auch bestritten wird, legt mancher bei Schrumpfniere, chronischer Glomerulonephritis und arteriosklerotischer Nephrose der verzögerten Ausscheidung der Phenolsulfophtaleinprobe²⁾ bei, die durch intramuskuläre Injektion eines Kubikzentimeters einer 6 mg-Lösung und Rotfärbung des in 25%iger Natronlauge — einige Tropfen im Reagenzglas genügen — aufgefangenen Urins nach 1 Stunde ausgeführt wird. Fitz will sogar bei kardial-renalen Leiden damit ermitteln, ob das Nierenleiden überwiegt. — Einnieren sind nur bedingt leistungsfähig; wo dieser Punkt übersehen wird, verfällt man diagnostischen Irrtümern. Soll ermittelt werden, ob von beiden Nieren nur eine krank und die andere gesund ist, um etwa eine Operation wie die Ektomie bei Nierentuberkulose auszuführen, dann klärt das Zystoskop oder der Ureterkatheter auf. — Die Milchezuckerprüfung, welche durch Einspritzen von 20 ccm einer 10%igen Lösung vollführt wird und unter normalen Verhältnissen in 6 Stunden positiven Nachweis im Polarimeter ergibt, gilt nicht als ungefährlich, da Fieber und Erbrechen häufig danach beobachtet sind (Uhlmann, Nonnenbruch); Volhard und Fahr erlebten Hämaturie danach bei Glomerulonephritis. Die Gefrierpunktniedrigung des Harnes auf — 2,3 lässt nach Kummell auf Nierenerkrankung schliessen; ebenso die erhöhte elektrische Leitfähigkeit (Köppe). Im allgemeinen sind die physikalischen Methoden gegen die chemischen in den letzten Jahren zurückgetreten.

¹⁾ Deutsch. Arch. f. klin. Med. 1914.

²⁾ Zeitschr. f. exp. Path. u. Th. 13. Bd.

Therapeutisch haben die Versuche manchen Gewinn gebracht. Traubenzucker erzeugt in stärkerem Masse als Milchzucker Diurese (Schwarz)¹⁾. Thein und Koffein machen die für Kochsalzausscheidung ermüdete Niere wieder sekretionsfähig. Ist die N-Retention im Blute erhöht und wird Harnstoff in ungenügender Menge im Harn abgeführt, dann ist Vorsicht in der Eiweissaufnahme geboten und vegetabilisches Eiweiss dem animalischen in der Diät vorzuziehen (Hirschfeld); hingegen liegt bei normaler Stickstoffausscheidung und niedriger N-Retention im Blute kein Grund zur Einschränkung vor (Richard)²⁾. Länger fortgesetzter Digitalisgebrauch soll Herzhypertrophie, die bei sekundärer Schrumpfniere weniger als bei genuiner Schrumpfniere ausgeprägt ist, herbeiführen (Reinicke)³⁾, weil die Gefässe infolge der erhöhten Funktion erweitert werden. Dem Diuretin sagt man nach, dass es das Harnsediment vermehrt, aber es entzieht Chlornatrium, worin ein Vorzug liegt in manchen Fällen.

Die Diät hat mancherlei Wechsel erfahren, obgleich man an manchen, angeblich empirisch gewonnenen Regeln lange Zeit starr festhielt, wie es am deutlichsten an dem direkten Verbot des roten gegenüber dem weissen Fleisch bei Nierenkranken (Senator) zu sehen ist. Vieles wurde versagt, so Säuren und Gewürze, die man heute ohne weiteres gewährt; nur das Alkoholverbot hat sich als richtig erhalten. Theoretische Einwände gegen die grünen Gemüse, Stammobst und Preiselbeeren, weil ihr benzoesaurer Äther in Hippursäure übergehen soll, ist von Hoffmann als ebenso falsch erwiesen wie Ortner's Einwände wegen ihres Kaliumgehaltes, da er sehr gering ist und das Herz oder die Erythrozyten nicht schädigt. Mit roher Zwiebel, Knoblauch, Radieschen, Senf und Meerrettich wird man vorsichtig sein, ob sich jedoch danach die Albuminurie steigert, bleibt noch unerwiesen, da die Quantität der Albuminausscheidung schon spontan Änderungen unterliegt. Die Untersuchungen von Karkowski⁴⁾, der die Leuko- und Erythrozyten, Epithelien und Zylinder in 100 ccm Urin genau zählte und als Nachweis der Veränderungen im Gefolge verschieden gewählter Kost benützte, konnten keinen Anhalt dort gewinnen, wo ätherische Öle und übermässig reiche Säuren fehlten. Terpene, Aldehyd, Ketone und Phenole sind giftig, mit der Petersilie und dem Dillsamen, der bei uns wenig auf den Tisch kommt, vermehren sich Ödem und Sediment. Tomaten, Spinat, Sauerampfer, Wirsing, Kohlrabi, Schnittbohnen sind erlaubt, ebenso kleine Mengen von Essig- und Zitronensäure, Tee und Kakao.

1) Zeitschr. f. exp. Path. u. Th. 19/12.

2) Schweizer Korresp.-Bl. 46/13.

3) Zeitschr. f. klin. Med. 79. Bd.

4) Berl. klin. Wochenschr. 38/12.

Pilze werden besser ganz gemieden, aber Kürbis mit Reis und Sahne in reichlicher Menge, wo sie beliebt sind, verzehrt, da bei ihrem Genuss Ödem und Sediment abnehmen. Gegen Äpfel und Birnen und Dörrobst ist nichts einzuwenden. Wichtig bleibt die Eiweisszufuhr, die laktovegetabile Ernährung verdient den Vorzug. Wo Milch gern getrunken wird, kann sie kurmässig genossen werden, gerade weil sie eiweissarm ist (Dieulafoy). 2—4 Eier täglich nähern sich in ihrem Gehalt der Milch in dieser Hinsicht, ein Plus schadet und steigert die Nierenarbeit. Die bisher als Tagesbedarf geforderten 70 g Eiweiss übersteigen das erlaubte Mass; Hirschfeld sah das Herzklopfen und Kopfweh Nierenkranker abnehmen bei eiweissarmer Diät, auch die Albuminurie prozentualiter sinken. Die Azotämie verdient Beachtung bei akuter und chronischer Nephritis. Di Giovine sah Verschlechterung des Leidens und gesteigerte N-Retention bei dem Übergange von weissem zum rotem Fleisch, obschon die Extraktivstoffe und N-Basen in beiden nicht wesentlich differieren. Ptomaine in älterem Fleische, im Wild, in faulendem Käse oder nicht frischer Wurst schaden offenbar. Austern sind zu verwerfen aus dem gleichen Grunde. Fischfleisch ist nur, wenn frisch, besser als Rind- oder Schweinefleisch (Daremborg). Die Eiweissnahrung steigert nachweislich die N-Retention im Blute bei interstitieller Nephritis und der Blutdruck wird bei N-Retention erhöht. Nach Hirschfeld wird Fleisch in der Ruhe besser als bei Bewegung vertragen. Alkalischer Urin verringert die Albuminurie. Die Flüssigkeitseinnahme ist nicht gleichgültig bei Wasserretention, da Wasserüberfüllung Schwindel und Herzklopfen erzeugt. Bei Mehrbelastung mit Wasser und Salzen scheidet die Schrumpfniere noch weniger aus. Salzarme Diät wird besser als salzlose vertragen, gegen die sich bald Widerwille erhebt. Mehlsuppe, Kakao und Kaffee, Kartoffeln und Obst eignen sich für chronische Nephritis. Bei der Karellkur geht viel Wasser ab.

Was das sonstige Verhalten der Patienten anbelangt, so hat sich Bewegung als nachteilig hinsichtlich der N-Retention und Wasserabgabe erwiesen. Die Hydro- und Klimatherapie bringen manchen Nutzen, wo sie mit Vorsicht zur Anwendung gelangen. Ob jedoch die Wüste Afrikas mit ihrer trockenen Luft die Perspiration, da die Haut meist sehr träge reagiert, in dem Masse steigert, dass ausser Wasser auch stickstoffhaltige Substanzen in nachweisbarer Menge eliminiert werden, bedarf noch des Beweises. Warme Küstenorte am mittelländischen und adriatischen Meere bieten für das afrikanische Klima Ersatz. Die Seekrankheit auf der Rückreise von Ägypten ist der Genesung nicht förderlich.

Schon früher haben wir die Farben- und Quantitätsveränderungen besprochen, die dem Auge bei der Besichtigung des Urins

auffallen und vielfach auch vom Patienten beachtet werden. Nur noch einige Worte sind hier über die subjektiven Beschwerden Nierenkranker nachzutragen, ehe wir uns den einzelnen Gruppen der Nephrosen, Nephropathien und Nephritiden zuwenden. Selten treffen die Äusserungen des Laien zu, wenn er über Kreuz- und Lendenschmerzen klagt und sie auf die Niere zurückführt, meist handelt es sich um Muskelrheumatismus, Lebervergrösserung, Pleuritis oder Pneumonie oder allgemeine Influenza, seltener um bewegliche Niere und Kompression des Dickdarmes, Nierenkolik, Hydronephrose und Stockung des Urinabflusses aus dem Nierenbecken oder gar Nierentuberkulose mit Perinephritis, Nierenabszess mit hohem Fieber. Meist konstatiert die Anamnese als zutreffend nur Druck und Spannung oder Schwellung in der Nierengegend, ausstrahlende Schmerzen längs des Ureters nach dem Becken abwärts, kurz Folgen der Raumbiegung oder des Schmerzes bei Nierenkoliken, mag ein Stein im Nierenbecken oder Ureter oder gar Blutgerinnsel und Eiterbrocken oder Knickung des Harnleiters schuld sein.

I. Nephropathien auf formativer Basis.

Nephropathia cystica ist eine Folge von Entwicklungsstörungen, denen die Niere vor der abgeschlossenen Ausbildung ausgesetzt ist. Weniger sind es die kleinen multiplen erbsengrossen Zysten an der Nierenoberfläche als die grossen Solitärbildungen, die sich nach und nach unter zunehmendem Wachstum vergrössern, sobald die Umgebung entzündlichen und Schrumpfungsprozessen verfällt; besonders bei Nephritis und Arteriosklerose stellt sich die Zunahme ein, und, wenn die Patienten dennoch ein höheres Alter erreichen, so muss noch genügend funktionierendes Parenchym erhalten geblieben sein. Die grosse Zystenniere, welche ebenfalls kongenitalen Ursprungs ist, endigt schliesslich mit voller Niereninsuffizienz. Dort, wo nur eine Niere erkrankte, vikariert die andere, bis auch sie infolge von Nephritis oder Arbeitshypertrophie insuffizient wird. Wo die Diagnose rechtzeitig gestellt ist, bleibt nur die Exstirpation als Therapie übrig.

Nephropathia hydronephrotica endigt als Schrumpfniere, wenn die Beckenerweiterung stets zunimmt, oder als eitrige Pyelonephritis, wo Infektion hinzutritt. Ursache für die Ausbildung der Sackniere sind kongenitale oder akquirierte Hindernisse im Nierenbeckenausgange, im Ureter oder in den peripheren Harnabflusswegen. Wenn das Hindernis kommt und wieder geht, nimmt das gedehnte, aber noch elastische Nierenbecken seine frühere Grösse wieder an; wo es perstistiert, vergrössert sich sein Umfang auf Kosten der Papillen, der Markkegel und schliesslich des Harnkanälchen-

epithels, und interstitielle Nephritis bleibt nicht aus. In extremen Fällen restiert nur ein schmaler Saum vom Parenchym und der Sack ist mit seröser Flüssigkeit, fettigem Detritus und kolloidem Inhalt gefüllt. Als häufigste Ursache kommen Knickung oder gar Torsion des Ureters bei Wanderniere, Verschluss des Lumens durch Steine im Alter, Gerinnsel von Blut oder Eiter bei Pyelonephritis oder Geschwulstpartikel bei Karzinom, nicht selten Kompression durch Uterustumoren (Karzinom) oder intraligamentäre Myome, Prostatahypertrophie, Harnröhrenstrikturen und Blasengeschwülste vor. Beckenniere, die nach abwärts dislozierte Niere, verknüpft sich gern mit Hydronephrose. Diagnostisch verraten Koliken mit Lendenschmerzen, Frost und Urindrang, der jedoch nicht Erfolg hat, den Abschluss des angestauten Urins in dem Nierenbecken und ein praller und sich von Tag zu Tag vergrößernder Tumor ohne Höcker ragt unter dem Hypochondrium hervor, der sich deutlich palpieren lässt; mit Abgang des Urins schwindet die Geschwulst wieder. Stets liegt der Sack hinter dem Colon transversum, wie die Aufblähung mit Luft lehrt. Stuhlverhaltung und Atembeschwerden durch Druck auf die Kolonflexuren und das Diaphragma bleiben nicht aus, wenn der Hydrops andauert. Entzieht sich die Anschwellung der Palpation und geben Zystoskopie und Pyelographie Voelckers oder rasche Entleerung des Nierenbeckens mit dem Ureterenkatheter oder Vorschieben des mit Metalldraht armierten Ureterkatheters im Röntgenbilde keinen Aufschluss über den Sitz des Hindernisses, dann kommen Verwechslungen mit Pankreaszysten, intumeszierter Gallenblase, Mesenterialzysten und Lebertumoren, sogar mit abgekapselten Eiterherden oder Aszites (Pagenstecher) vor. Bei Einsetzen einer Hydrophyonephrose mehren sich die Beschwerden in verstärkter Masse. — Therapeutisch sucht man durch Bandagen die Wanderniere zu fixieren, um Ureterstenosen vorzubeugen. Wo das Hindernis nicht dauernd zu beseitigen ist, Eiterung oder Steinbildung das Leiden komplizieren und der Sack unerträgliche Beschwerden im Gefolge hat, extirpiert man das kranke Organ, vorausgesetzt, dass die andere Niere noch normal funktioniert; bei doppelseitiger Hydrophrose verbietet sich das Verfahren von selbst. Pyelotomie kommt selten, ebenso Pyelotomie mit nachfolgender Drainage bei entfernbare Ursache in Frage. Schloffer rät, bei grossem Sack den abgehenden Ureter an die tiefste Stelle des Nierenbeckens zu verpflanzen, da er die Exstirpation scheut, wo das Parenchym noch gesund ist.

Nephropathia carcinomatosa. Obschon das Karzinom primär die Niere wie das Becken befallen kann und sogar das kindliche Alter nicht verschont, so entwickeln sich doch diese malignen Tumoren meist aus Angiomen und Adenomen und Papillomen, in denen sich Hohlräume und Zellen finden, die verfettet oder mit

Glykogen und Cholesterin gefüllt sind, wenn nicht sekundär vom Ureter der Krebskeim aufwärts gewuchert ist. Ihre Entwicklung datiert sicherlich aus versprengten Nierenzellen, vielleicht auch Nebennierenstammzellen und steht in Konnex mit Entwicklungsstörungen. Mischgeschwülste, wie Myelome, Adenosarkome oder reine Sarkome, die sich durch Metastasen charakterisieren, reihen sich hier an. Nephrome sollen nach Stoerck nicht, wie Grawitz annahm, von versprengten Nebennierenkeimen ausgehen, sondern eher vom Nierenepithel. Alle malignen Tumoren schädigen bald die Niere wie die Umgebung, indem sie die Nierenkapsel oder in das Nierenbecken durchbrechen oder gar grössere Venen (Thrombosen) in Mitleidenschaft ziehen. Lokale Schmerzen, Hämaturie, Metastasen, Thrombosen und Kachexie deuten auf das ernste Leiden, doch kommen mannigfache Geschwülste in Milz und Leber oder prä-vertebrale Drüsenmetastasen in differentieller Hinsicht in Frage, bis der rasche Verfall der Patienten keinen Zweifel mehr übrig lässt. Kongenitale teratoide maligne Geschwülste und embryonale Adenosarkome sitzen nicht so selten an den Polen der Nieren und befallen schon das Kindesalter. Die einzige Hilfe bringt bei der Malignität der Karzinome die Exstirpation, bei Sarkom ein frühzeitiger retroperitonealer Eingriff, so lange das Herz noch kräftig arbeitet, sonst endet Kachexie oder Urämie das qualvolle Leiden.

II. Nephropathien auf metabolischer Basis.

Es handelt sich hier um degenerative Veränderungen, die das Epithel der Kanälchen oder die Gefässe der Niere infolge von Allgemeinerkrankungen oder schweren Schädigungen lebenswichtiger Organe oder spezifischer Erkrankungen erleiden. Beginnen wir mit der glykogenen Form. Wie andere Organe, insbesondere die grossen Drüsen, nimmt die Niere in schweren Fällen des Diabetes mellitus an der Glykogendegeneration mit den Glomerulokapseln und den Übergangsstellen der Tubuli contorti, welche bis in das Mark hinabreichen, teil. Gerade in den Kapseln und Henleschen Schleifen lagert sich viel ab. Sein Ursprung ist nicht klar, wahrscheinlich treten infolge des gestörten Kohlehydratstoffwechsels aus dem Blute Stoffe, welche die Epithelzellen zu abnormer Tätigkeit reizen. Die Annahme, dass Glykogen in die Kapsel filtriert und später im Epithel der Schleifen wieder ausgeschieden wird, findet wenig Beifall.

Der Nephropathia urica oder Ablagerung von Harnsäure liegt die allgemeine Harnsäurediathese zugrunde, welche zur Gicht führt und sich in den Harnsäuredepots im Knorpel und in den kleinen Gelenken der Zehen, Finger und des Handgelenkes manifestiert. Dass der ausgeschiedene Fremdkörper sehr heftige Entzündung her-

vorrucht, ist leicht begreiflich; doch lässt sich nicht bestreiten, dass infolge der Stoffwechselstörung bedingte Änderungen des Parenchyms die Ausscheidung begünstigen. Die Folgen der Gicht lernen wir später in der Granularatrophie näher kennen.

An die Folgen andauernder Eiterungsprozesse in den Knochen und Gelenken, schweren Gewebszerfalles, der Tuberkulose und Syphilis, Intermittens und Kachexie erinnert die *Nephropathia amyloidea*, obgleich Leber und Milz meist stärker an der amyloiden Veränderung leiden. Zumeist sind die Epithelien der geraden Harnkanälchen betroffen, besonders die Grenze zwischen *Membrana propria* und Epithel, dann zu zweit die Kapillaren der Glomeruli, deren Intima und Media dadurch funktionell schwer gestört werden.

Infolge von Störung des Fettstoffwechsels, wie sie weniger allgemeine *Adipositas* als fettige Degeneration des Zellprotoplasmas bedingt, kommt es zur wirklichen *Nephropathie*. Schon in der Norm findet sich Fett in Form kleinster Tropfen in den Schaltstücken und *Henleschen Schleifen*; es nimmt in intensiver Weise bei Intoxikationen und pathologischer Fettleibigkeit, der Fettsucht, zu. Uns interessiert besonders der mangelhafte Fettumsatz in der Zelle und die Anhäufung von Fett, wenn bei schwerer Zuckerruhr eine sich von Tag zu Tag steigernde diätetische Fettaufnahme bemerkbar macht, welche den Ausfall der Kohlehydrate decken soll. Eine pathologische Umwandlung von Eiweiss in Fett, wie sie früher gelehrt wurde, ist seit der Kenntnis des Fetttransportes von den Depots in einzelne Organe nicht mehr haltbar. Lipoide und Myelin bilden vielleicht die Quelle für fettige Degeneration in der Umgebung der Gefässe.

Nephropathia hyalina besteht in hyaliner Degeneration der Epithelien und des retikulären und fibrillären Bindegewebes, der Membranen, der *Bowmanschen Kapsel* der Glomeruli, *Tunica propria* der Harnkanälchen, an der die Intima der Blutgefässe teilnimmt. Zugrunde liegen *Atheromatose*, *Lues*, Verdickung der Gefässintima und chronische interstitielle Entzündung. Wie arg der Prozess die Gefässe schädigt, geht aus dem Verschluss der Kapillaren hervor, unter welchem die Ernährung arg leidet. Hyaline Harnzylinder verdanken der Gerinnung epithelialen Hyalins ihre Entstehung.

III. Nephropathien auf vaskulärer Basis.

Die Lehre von der *Nephropathia albuminurica orthostatica* hat im Laufe der Jahre manchen Wandel erlebt. Der wichtigste Punkt ist neben der Albuminurie, die sich regelmässig nach dem Aufstehen einstellt und die wieder nach dem Niederlegen

schwindet, die konstitutionelle Schwäche der im kindlichen oder frühjugendlichen Alter stehenden Patienten, welche sich in ausgesprochener Anämie, neuropathischer Belastung, schwacher Muskulatur und besonders hervortretenden kardiovaskulären Störungen bei leichten Erregungen (vasomotorische Ataxie Krehls) ausspricht. Die Nieren sind gesund und Zylinder ausgeschlossen; wer diese Grenzen in seinen Beobachtungen überschreitet und hyaline Zylinder, granulierte und Epithelzylinder wie Jehle zulässt, verfällt dem Irrtum, Nephritiskranke einzureihen. Der einzige bis jetzt zur Obduktion gelangte, längere Zeit beobachtete Fall Heubners zeigte gesunde Nieren. Dass Lordose der Wirbelsäule oder exsudative Diathese das Leiden begünstigen, ist sehr gut möglich, da Veränderungen in der Blutzirkulation der Glomeruli ausschlaggebend sind für den Austritt des Euglobulin, jenes Essigsäurekörpers, der auch als Nukleoalbumin bezeichnet wird, während es sich um Albumin (Langstein) weniger handelt. Meist setzt die Albuminurie 3—5 Minuten nach dem Verlassen des Bettes und Aufrichten mit 2—4‰ ein und sinkt rasch wieder (v. Noorden) oder steigt wieder auffallend nach dem Mittagessen (Senator). Die Erklärung oder der Hinweis, dass sich im Stehen das Gefäßgebiet des Splanchnikus überfüllt und sich dadurch die Zirkulation in den Malpighischen Körperchen verlangsamt, gilt heute als ausschlaggebendes Moment, wenn man die Disposition hinzurechnet; wo sich ein erhöhter Blutdruck in den Gefäßen nachweisen lässt, entsteht der Verdacht auf Nephritis, welche Posner¹⁾ tatsächlich in einer Beobachtung zur Entwicklung gelangen sah. Auch familiäres Vorkommen, aber nur bei dem weiblichen Geschlechte, wurde beobachtet. Wenn bei Nephritis Albumin und Globulin ausgeschieden werden, so tritt Albumin, wie schon vorhin bemerkt wurde, hier zurück. Mit der Eiweissausscheidung ist Oligurie verbunden; die Harnmenge kann bis zur Hälfte herabgehen. Albuminurie bis 8‰ ist nicht ungewöhnlich, Jehle mass sogar bis 32‰. Lordose verbindet sich zwar mit orthostatischer Albuminurie, aber keineswegs immer (Vas). Auch nur eine Niere kann daran erkranken. In einzelnen Fällen begleitete Oxalurie oder Phosphaturie das Leiden. Wenn man früher durch Ruhe, durch über Monate ausgedehntes Liegen der Albuminurie beizukommen suchte, so kommt man heute durch Kräftigung des Körpers und Beruhigung des erregten Nervensystems weiter; tonisierende hydrotherapeutische Massnahmen, überwachte Gymnastik und roborierende Diät sind am Platze. Auch orthopädisch lässt sich bei Lordose durch Anlegen eines passenden Korsetts manches erreichen, Klaps Kriechverfahren lobt Peschowitzsch. Wo Verdacht auf latente Tuberkulose besteht, nützt das Höhenklima am meisten.

¹⁾ Zeitschr. f. klin. Med. Bd. 52.

Die *Nephrosclerosis cyanotica* kann bereits mit *Granularatrophie* endigen, mit der wir uns noch spezieller in den nachfolgenden Kapiteln zu beschäftigen haben. Weniger infolge von *Kompression* der *Vena renalis* durch *Bauchtumoren* als infolge *kardialer Zirkulationsstörungen* (*Myokarditis*, *Mitral-*, seltener *Aortenklappenfehler*, *Herzdilatation*) kommt es mit der Länge der Zeit zu dauernder *Stauung* in der *Vena cava inferior* und *Überfüllung* der *Nierenvenen* bis in ihre kleinen *Verzweigungen* und *Kapillaren*, so dass *Rinde*, *Mark*, *Venae interlobulares* und *Venulae rectae* *hyperämisch* werden. Das Organ wird zunächst *grösser*, *resistenter* und nimmt *dunkle Färbung* an (*zyanotische Induration*). Der *Venen-*druck hat zur Folge, dass sich die *Venenwände* verdicken, das umliegende *Bindegewebe* sowie das *interstitielle Bindegewebe* in den *Markkegeln* zunimmt, aber die *Rinde* atrophiert und die *Glomeruli* schrumpfen. Die *Urinmenge* vermindert sich, der *Urin* wird *konzentriert* und enthält geringe Mengen von *Eiweiss* und *hyaline Zylinder* neben spärlichen *Erythrozyten*; seltener kommt es zu *Hämorrhagien* in den *Henleschen Schleifen*. Endigt das *Kausalleiden* nicht das *Leben*, dann tritt schliesslich *Granularatrophie* ein. — Bei *Aortenklappenfehlern* setzt dies *Endstadium*, wenn überhaupt, erst spät ein, weil das *Herz* lange Zeit *kompensiert* bleibt; die *allgemeine Atheromatose* gesellt sich im hohen Alter als *Nebenfaktor* noch öfter hinzu. — *Therapeutisch* steht uns die *Digitalis* als *Hilfsmittel* zu Gebote, welche die *Albuminurie* beseitigt, so lange der *Herzmuskel* darauf reagiert; alle *Wochen* füge ich 1—2 *Tage* eine *Abführkur* ein, welche das *Venensystem* entlastet. Wo *Chlornatrium* *retiniert* wird, was nicht stets zu *geschehen* braucht, *schränkt* man die *Tagesdosis* von 10—15 g auf die *Hälfte* oder ein *Drittel* ein.

Eng schliesst sich die *embolische Schrumpfniere* an, die bei *hämorrhagischem Infarkt* an mehreren *grösseren Stellen* durch *Nekrose* und *Zerfall* des *Gewebes* zustande kommt. *Embolien* bei *Arteriosklerose* und *Herzleiden*, weniger *Thrombose* bilden die *Ursache*, soweit *Traumen* auszuschliessen sind. *Plötzlich einsetzender Schmerz*, *Hämaturie* und *Zylinderabgang* künden den *Vorgang* an und lassen die *Diagnose* stellen, wenn *derartige Leiden* vorliegen.

Nephrocirrhosis arteriosclerotica beruht auf *allgemeiner Arteriosklerose*, welche auch die *Nierenarterien* mit ihren *Verzweigungen* ergreift und zu *partielltem Verschluss* der *Gefässe* mit *Atrophie* der *Harnkanälchen* und *Wucherung* des *interstitiellen Gewebes* führt, deren *Folgen* sich nicht nur in der *bald zunehmenden Niereninsuffizienz*, sondern auch in *kardialen Veränderungen* ankündigt. Mit der *Endarteriitis* in *arteriellen Zweigen* und der

2*

Verschmelzung einer grossen Zahl Glomeruli mit der Kapsel leidet die Durchblutung der Niere, verbindet sich Veröden der angrenzenden Harnkanälchen, deren Epithel rasch regressiven und degenerativen Prozessen, die wir früher bereits näher geschildert haben, verfällt, mehrt sich das interstitielle Gewebe, wenn auch nicht in so intensivem Masse als bei der chronischen interstitiellen Nephritis. Schon makroskopisch kann man die Verdickung der Gefässwände erkennen und auf Lumenenge schliessen. Die zunehmende Schrumpfung vermindert das Volumen der Niere auf die Hälfte oder noch mehr, die Narbenretraktion macht die Oberfläche uneben, an der einzelne Zysten deutlich hervortreten. Die Funktionsstörung zeigt sich in der Albuminurie, die allerdings gering ist (0,1‰) und zeitweise anfangs fehlt, aber in späteren Stadien mit Nachlass der Herzkraft wächst, in der noch ungenügend erklärten Polyurie mit 2—3 Liter von niedrigem spezifischem Gewicht (1005—1010), in den hyalinen und granulierten Zylindern. Wer bei offenkundiger Hypertrophie nicht zentrifugiert und das Sediment mikroskopisch untersucht oder nur den dünnen Nachturin erhält, übersieht leicht die Anfänge der Schrumpfung. Allgemeine Arteriosklerose ist meist Folge körperlicher Abnutzung, die sich in steigendem Masse in höherem Alter geltend macht, — daher das Leiden als seniles bezeichnet wird —, wenn nicht speziell Gifte, wie Blei und Quecksilber, Lues oder Gicht zugrunde liegen. Die Steigerung des Blutdruckes, welche durch Wasserretention (T r a u b e), erhöhte Widerstände in den kleinen Arterien, Arteriokapillarfibrosen (S u t t o n), vielleicht auch durch Gefässkrämpfe und nicht genauer bisher definierte toxische Substanzen bedingt wird, erreicht Werte bis 200 mm Hg (R i v a - R o c c i); die Hypertrophie des linken Ventrikels und der harte, als Drahtpuls bekannte Puls sind bereits Zeichen vorgeschrittener Erkrankung. Gefahren drohen diesen Patienten mit dem Nachlassen des Herzmuskels in seiner Funktion, mit Zunahme des spezifischen Gewichtes des Urins und sich steigernder Albuminurie und Zylindrurie, während ein Sediment wie bei der Stauungsniere fehlt, und in zunehmender Niereninsuffizienz mit anfangs undeutlicher (Kopfschmerz, Schwindel, Übelkeit, Hautjucken, Durchfälle), später evidenter Urämie (Atembeschwerden, kardiales Asthma, Konvulsionen, Amaurose, psychische Störungen). Hirnblutungen machen ebenso wie Herzkollaps in kürzerer Zeit oder in protrahierter Weise ein Ende. Retinitis stellt sich nur in $\frac{1}{4}$ aller Fälle, längst nicht immer ein. Darm- und Nasenblutungen sind oft hartnäckiger als Hämaturie. Da das Leiden meist schleichend einsetzt und vielfach anfänglich verkannt wird, so bezeichnet der ernste Verlauf in den letzten 1—2 Jahren keineswegs die Dauer der Erkrankung, die sich immerhin über 10—20 Jahre bei ruhiger Lebensweise erstrecken kann.

Die *Nephrocirrhosis genuina* oder genuine Schrumpfniere sucht mehr das präsenile, bisweilen schon das jugendliche Alter heim und gründet sich auf Arteriosklerose der kleinen Nierengefäße in ihren zahlreichen Verzweigungen. Hier ist die Kapillarfibrosis primär, mit der Wandverdickung schwindet das Lumen, atrophieren die Harnkanälchen, mehren sich kleinzellige Infiltration und interstitielles Bindegewebe. Bei dem Untergange der Harnkanälchen kommt es durch Abschnüren und Narbenretraktion zur Zystenbildung, die Glomeruli sind in der verdickten Kapsel verschwunden. Wenn das Epithel auch degeneriert, so wird es doch nicht so intensiv abgestossen, auch fehlen meist Blutungen, wie sie die atheromatöse Form der Granularatrophie kennzeichnet. Kommt Glomerulonephritis hinzu, dann erfährt der Schrumpfungsprozess Beschleunigung. Die Niere verkleinert sich nicht so arg, wie es bei der sekundären Schrumpfniere, der wir noch begegnen, der Fall ist. Die Hypertrophie des linken Ventrikels und die Hypertension, Polyurie und kardiale Anfälle treten hervor, die Albuminurie bleibt meist unter 1‰, die Zylindrurie ist gering. Beide Symptome verschlimmern sich, wenn das Leiden Herzschwäche nach sich zieht. Bis jetzt fehlt uns eine sichere Ätiologie, wenn Alkoholismus, Gicht und Metallintoxikation (Blei, Quecksilber) auszuschliessen sind; wahrscheinlich gehen Infektionskrankheiten, wie Scharlach, schwere Influenza oder Angina, in früherer Zeit voraus und die leichte Albuminurie bleibt dabei unbeachtet. Jugendliche Patienten sehen sehr anämisch aus. Ausser der Herzinsuffizienz bedroht Urämie das Leben; Schwindel, Migräne und Appetitmangel sind leichte Vorläufer, Hirnerscheinungen machen auf den Ernst bei weiterem Fortschreiten aufmerksam, dabei bleiben Ödeme und gerade Augenstörungen nicht aus und Angstzufälle und Atemnot in der Nacht beschweren das Leiden.

Direkt vermag die Behandlung bei der Granularatrophie, sobald sie evident wird, keine grossen Erfolge aufzuweisen. Niere und Herz bedürfen der sorgsameren Schonung, so dass körperliche und geistige Überanstrengungen, alkoholische Exzesse, Sportübungen und Bergtouren zu inhibieren sind. Genaueres über die Diät ist schon früher gesagt; laktovegetabilische Nahrung verdient den Vorzug, auf die Dauer ist Fleischnahrung nicht auszuschliessen, aber auf 40—50 g Eiweiss kann der tägliche Konsum herabgesetzt werden. Zwar sind Nikotin und Alkohol bei Abusus von toxischer Wirkung, aber leichter Tee, Kaffee oder wenig Bier oder ein Glas leichten Weines, nicht Burgunder und andere starke Sorten, lassen die Entbehrungen sonstiger Art leichter überwinden. Kochsalzentziehung oder Einschränkung richtet sich nach dem Befunde des Urins. Reichliche Flüssigkeitszufuhr erleichtert den Nieren und dem Herzen ihre

Arbeit sicherlich nicht. Den urämischen Anfall bessert oft rasch eine Venäsektion, wenn der Puls noch kräftig ist; eine nachfolgende Infusion von $\frac{1}{2}$ —1 Liter physiologischer Kochsalzlösung steigert den Erfolg der Entgiftung, so lange die Niere noch reichlich Wasser ausscheidet. Sobald Ödem an den Schenkeln eintritt, macht man vorsichtigen Gebrauch von Diuretika und Herzkräftigungsmitteln. Jodpräparate mässigen die Gefässspannung und sind besonders bei Lues angezeigt. Kardiales Asthma erfordert Morphium mit Kampfer, anhaltendes heftiges Kopfweh Nervina. Beschweren Anasarka und Höhlenhydrops den Kranken, so wird punktiert; Hautinzisionen und Drainage mit Kanülen bedürfen sorgfältiger Überwachung, um Infektion zu verhüten.

IV. Nephropathien auf entzündlicher Basis.

Die parenchymatöse Nephritis früherer Zeit hat der glomerulären und tubulären Nephritis weichen müssen, da, wie wir bereits früher betonten, nicht das Epithel, sondern nur Gefässe und Interstitium der Entzündung unterliegen, aber Epithel nur degeneriert, atrophiert und schliesslich zerfällt.

Die Glomerulonephritis¹⁾, welche experimentell durch Urannitratintoxikation erzeugt wird, ergreift die Glomeruli und Kapseln des Malpighischen Körperchens, nur selten geht der Prozess von dem Harnpol der Kapsel auf die benachbarten Harnkanälchen und das Bindegewebe in der Umgebung der Kapsel oder der Harnkanälchen mit kleinzelliger Infiltration (herdweise) über. Die Kapillaren in den Glomeruli hyperämisieren und erscheinen vergrössert, die Epithelzellen degenerieren und die Lumina der Kapillaren werden mit Leukozyten und degenerierten Endothelien überfüllt, auch in der Kapsel mehren sich die desquamierten Epithelien und eiweissreiches Exsudat ergiesst sich in den interkapsulären Raum; selbst Erythrozyten und Fibrin mischen sich bei. Trotz der Trübung und fettigen Degeneration an vielen Stellen regeneriert sich das Epithel an anderen Stellen wieder. Albuminurie und Zylindrurie, Erhöhung des spezifischen Gewichtes, Veränderung der Harnmenge, gelegentlich sogar Anurie bei Verschluss des Filters, auch Hämaturie charakterisieren genügend das Krankheitsbild, das meist die Scharlachpatienten in der dritten Woche ihrer Erkrankung aufweisen, aber auch im Gefolge der krupösen Pneumonie und des akuten Gelenkrheumatismus nicht selten auftritt. Meist heilt der Prozess aus, selten kommt es nach Jahren unter fortgesetzter minimaler Albuminurie zur Schrumpfniere oder zum letalen Ausgang durch Urämie und Herzstörungen. — Eine Abart ist Aschoffs exsudative, lymphozytäre Scharlachnephritis, welche das Epithel

¹⁾ Die hier zu erwähnende Kriegsnephritis ist eine Infektionskrankheit, begünstigt durch Erkältung und Durchnässung.

mehr freilässt, aber desto mehr die Gefässe schädigt und das Nierengewebe mit Lymphozyten in starkem Masse durchsetzt. --- Eine Schonung des Nierenfilters ist unbedingt geboten; die 4—6 Wochen lang durchgeführte ausschliessliche Milchkur gewährt nicht den ihr von mancher Seite nachgerühmten Schutz, da der Charakter der Erkrankung den Ausschlag gibt. Tee, Reiswasser, alkalische Mineralwässer und Zuckerlösungen, dann schluckweise Milch und geringe Mengen von Mehlsuppe mit Butter, später mit Nachlass der Albuminurie und Zunahme der Urinausscheidung Griess, Reis und zuletzt geringe Portionen von gewiegtem Weissfleisch sind die Hauptgruppen der einzuhaltenden Diät. Beschneidet man die Eiweisszufuhr nach Möglichkeit, dann hemmt man die Retention des Kochsalzes (Zondek).

Die rein tubuläre Nephritis kommt selten vor, meist beteiligen sich neben dem Epithel der Harnkanälchen die Gefässe und das Interstitium. Es handelt sich um grösseres Hervortreten der Schädigung der Gefässe und des Epithels oder Parenchyms oder vorwiegend des interstitiellen Gewebes; früher trennte man die parenchymatöse von der interstitiellen Nephritis, während man in der Tat nur Zeitbilder eines bald schnell, bald langsam fortschreitenden Prozesses vor sich hat, der zeitweise unterbrochen werden kann, meist aber bis zur Schrumpfniere seinen Fortgang nimmt, wenn nicht vorher der Tod durch Herzkomplikationen oder Höhlenwassersucht dem Leben ein Ende setzt.

Bei der chronischen (parenchymatösen) Nephritis werden das Filter und der Gefässapparat, Gefässe und Tubuli, in welcher letztere das krankheitserregende Gift nach Ausscheidung durch die Glomeruli dringt, schwerer geschädigt, so dass sogar Leukozyten emigrieren. Die Niere wird grösser infolge der Rindenschwellung und, je nachdem Anämie, Verfettung oder Hyperämie in den Vordergrund treten oder alle drei sich kombinieren, haben wir es mit der grossen weissen, gelben, roten oder bunten Niere zu tun. Degeneration des Epithels und starke Füllung der Harnkanälchen mit abgestossenen Epithelien, Atrophie und epithellose Kanälchen, Exsudation, herdweise Zellinfiltration der Bowmanschen Kapsel und des Bindegewebes, Anhäufung der Lymphozyten in den Kapillaren der Glomeruli, zuletzt Verdickung der Kapsel und der Arterien und Venen durch Abstossen der Endothelien und nachfolgende Infiltration bilden das bunte Bild und reihen sich nebeneinander an. Gefährlich werden andauernde Blutungen und Beharren der Fett- und granulierten Zylinder, da sie eine Neigung zur Ausheilung oder Reparation nicht in Aussicht stellen; die Höhe der Albuminurie gibt, obwohl sie nicht indifferent ist, nicht den Ausschlag. Das Sediment ist reichlich, enthält aber wenig anorganische Salze -- auch NaCl --

und harnbildende Stoffe. Oligurie wird durch Verstopfen der Harnkanälchen und Veröden der Glomeruli bedingt. — Mit längerer Dauer des Prozesses setzt Proliferation im Interstitium ein und, wo Gewebe zugrunde geht, folgt Narbeneinziehung, so dass die Nierenoberfläche uneben, granuliert aussieht. Wir haben es nun mit der sekundären Schrumpfniere oder Nephrozirrhose zu tun und zu der renalen tritt vaskulo-kardiale Erkrankung, Hypertension und kompensatorische Herzhypertrophie, Retinitis und das Gespenst der Urämie oder Eklampsie, die wir sämtlich bereits bei den Nephrozirrhosen früher genauer kennen gelernt haben, so dass wir hier nicht noch einmal detailliert darauf einzugehen brauchen.

Im Gegensatze hierzu befällt die chronische interstielle Nephritis von vornherein das Interstitium und seine Gefässe, indem es sich mit Rundzellen, Spindelzellen und nach und nach neuem Bindegewebe füllt. Wo das Epithel der Harnkanälchen und Endothel der Gefässe schwindet, Glomeruli durch Kapsel-
druck veröden, Vasa afferentia undurchgängig werden und Kapillaren zusammenfallen oder Zellen hyalin degenerieren, dringt Bindegewebe ein, sogar der innere Kapselraum wird davon durchsetzt. Die Rinde schrumpft auffallend, so dass sie oft nur noch 1—2 mm breit ist, und die Nierenkapsel verwächst mit der Oberfläche des unebenen, derb resistenten Organes. Auch hier endigt der Prozess mit sekundärer Schrumpfniere, deren Folgen und klinische Symptomatologie uns genügend bekannt sind. Trotz der diffusen Erkrankung gibt es immer noch einzelne gut funktionierende Inseln, weil dort die Glomeruli noch erhalten sind und hypertrophierendes Epithel in den Kanälchen vikariierend eintritt. Auch stellen sich Zeiten ein, in denen sich die Kranken wohler fühlen, weil das Leiden stationär bleibt, und nur geringe Albuminurie und spärliche Zylinder bei mässiger Polyurie an die Krankheit erinnern. Erst dann, wenn eine neue Schädigung, eine Erkältung oder körperliche Überanstrengung oder Alkoholabusus, auch eine neue Infektionskrankheit, zunehmende Arteriosklerose, Verschlimmerung der Gicht oder der Zuckerruhr, fortschreitende Tuberkulose oder Syphilis, die Niere trifft, exazerbiert der Prozess. In den Zeiten gewissen Stillstandes des Leidens kann die Diagnose schwanken, sobald sich aber Folgen der Nieren- und Herzinsuffizienz in kardialen Asthmaanfällen und urämischen leichten oder schweren Symptomen, Hirn- und Augenstörungen (Retinitis albuminurica bleibt selten aus) bemerkbar machen, werden die letzten Zweifel über den Ernst der Krankheit schwinden. Kochsalzeinschränkung wird bei der Schädigung der Gefässe und Harnkanälchen bei der Schrumpfniere oft versucht, braucht es aber bei genügendem Harnabgang nicht; N-Retention bleibt bei Niereninsuffizienz nicht aus. Wo Kochsalz nicht retiniert wird, braucht man die

Diät, welche Eiweiss von 70 auf 50 g und mehr reduzieren kann und Obst, Gemüse, Mehlsuppe, Kakao, Schokolade, Kartoffeln und ungesalzene Butter als salzfreie Nahrung zur Verfügung hat, nicht unnötig geschmacklos zu gestalten und Gewürze auszuschliessen. Die Stickstoffretention verlangt eine geringere Eiweisszufuhr, welche nach Hirschfeld Kopfweh und Herzklopfen mildert; gut oder leidlich genährte Patienten vertragen sogar eine zeitweilige Unterernährung sehr wohl, zumal auch die Atmung dadurch freier wird. Vegetarische Kost, die sich aus Reis, Sahne und Butter, Zucker und reichlich Gemüse, auch Dörrobst zusammensetzen lässt, erniedrigt sogar den Blutdruck. Nur wenn die Kräfte nachlassen und starke Anämie auffällt, lassen sich gekochtes Huhn und gekochter Fisch, frisches Rind- oder Hammelfleisch nicht ausschliessen, selbst 2—3 Eier noch einfügen in die Kohlehydrat- und Fettmengen des täglichen Menüs. Wild, geräucherte Wurst und alter Käse, Pilze und starke Bouillon werden gemieden. — Widal empfiehlt salzarme Fleischkost und gibt 400 g rohes Fleisch neben 2 Pfund Kartoffeln, 80 g ungesalzene Butter, 2½ Liter Tee und 100 g Zucker oder 2500 g Mehlsuppe, 80 g Butter, 100 g Zucker, denen er 3 g Kochsalz zufügt. — Eine geringe Beigabe von Alkalien empfiehlt Rumpf bei starker Azidität des Urins und rühmt ihnen einen Einfluss auf die Albuminurie nach, auch Hirschfeld verabfolgt 2 g Natr. bicarb. täglich. Dagegen sah ich nie die Albuminurie nach Tannin, Plumb. acet., Liq. Ferr. sesquichlor. oder nach dem neuzeitlich gerühmten Calc. acet., chlorat., lact. (3—5,0 täglich) sinken. Bei Dyspnoe und Kopfweh, die sich zeitweise steigern, muss man mit Morphinum und Phenazetin Linderung bringen, bei Oedema renale lässt sich wenig durch Diuretika, welche auf die erkrankten Gefässe oder Epithelien reizend wirken, erreichen; Diuretin und Theozin nützen noch am meisten, indem sie Wasser und Salze eliminieren, doch sollen sie neben günstiger Entchlorung das Sediment steigern. Wo die Medikamente erbrochen werden, benutzt man den rektalen Weg (Theophyllin, Agurin). Gegen das Oedema cardiale bleibt Digitalis das beste Hilfsmittel; eine gleichzeitige Karellkur unterstützt ebenso wie die vorausgeschickte gründliche Entleerung des Darmes den Erfolg. Dampf- und Heissluftbäder verträgt nicht jeder Patient. Die Venaesektion bei urämischen Krämpfen darf nicht bei kräftigem Puls vergessen werden. — Die Kapselspaltung bei Eklampsie ist vorläufig noch Sache des Versuches.

Nephrocirrhosis apostematosa, Nephritis purulenta oder Abszessschumpfniere entsteht durch Eiterungsprozesse in der Rinde oder im Marke, indem die Herde konfluieren und das Parenchym zur Degeneration bringen, so dass allmählich die Niere an Volumen verliert. Staphylo- und Streptokokken werden auf häma-

togenem Wege von dem Herzen bei Endocarditis ulcerosa oder von anderen Orten bei Pyämie, Sepsis, Karbunkulose, Dysenterie oder Abdominaltyphus verschleppt, die sich in den Glomerulischlingen oder von dort weiter in den Harnkanälchen oder geraden Sammelröhren ansiedeln und hirsekorn-grosse Herde und bei Zusammenfluss mehrerer grössere Abszesse bilden. Auch Embolie mit Eitererregern erzeugen in der Rinde solche Abszesse. Kolibazillen dringen auf urogenem oder aszendierendem Wege gleichfalls vom Nierenbecken (Pyelitis purulenta) aus in die Sammel- und Hauptröhren und erzeugen gleiche Eiterung, wenn Störungen im Urinabfluss in der Harnblase (Cystitis purulenta) bei Prostatahypertrophie und Harnröhrenstrikturen bestehen. Seltener gehen vom Dickdarm auf lymphogenem Wege Kolibazillen bei hartnäckiger Obstipation direkt auf das Nachbarorgan (Frank) über, bisweilen vermitteln Traumen, Durchquetschung der Gewebe in der Nachbarschaft der Niere (Para- und Perinephritis purulenta) die Zunahme der Bakterien. Kleine Herde machen wenig Symptome und geringe Funktionsstörungen, Albuminurie und Ausscheidung von Eiter- und Blutkörperchen, grössere verlaufen mit Frost und Fieber und Lendenschmerzen, Pyurie begleitet den weiteren Verlauf. Wo Eitermassen die fibröse und Fettkapsel der Niere abheben, in das retroperitoneale Gewebe dringen oder das Diaphragma erreichen, entsteht die Symptomatologie der Para- und Perinephritis. Ob der Eiter, welcher im Urin abgeht, aus der Niere stammt, entscheidet das Auffinden von Nierenzellen im Sediment. Gegenstand der Behandlung bleiben das Grundleiden und sich daraus entwickelnde Komplikationen. Auf die Therapie der Pyelitis kommen wir noch später zu sprechen.

Nephrocirrhosis tuberculosa wird zur Nierenphthase, wenn an Stelle kleiner Knötchen grosse Zerfallsherde die Rinde und das Mark, nicht unähnlich den Lungenkavernen, meist mit Beteiligung des Nierenbeckens durchsetzen und fibröse Schrumpfung und Narbenretraktion das Organ nach allen Richtungen auffallend verkleinern. Anfangs erkrankt, nicht selten primär wie die Epididymis, bloss eine Niere und später, wenn Tuberkelbazillen von anderen tuberkulös erkrankten Organen verschleppt werden (Embolien), auch die andere oder beide gleich sekundär. Eine durch Scharlach oder Influenza geschädigte Niere wird leichter tuberkulös, zumal auf dem hämatogenen Wege leicht Invasion von Tuberkelbazillen aus verkalkten Bronchial- oder Mesenterialdrüsen stattfindet; aber auch infolge Tuben-, Harnblasen-, Hoden- und Prostatatuberkulose finden die Keime ihren Zutritt, dann häufig mit nachfolgender tuberkulöser Pyelitis und purulenter Nephritis. Auch Mischinfektionen mit Kolibazillen kommen vor. Dass die Lungentuberkulose am meisten Anlass zur Infektion gibt, geht schon daraus hervor, dass 53% über-

haupt bei Phthisis pulmonum (Fischer) und selbst 58% (Casper), nach anderen Angaben nur 10% aller Phthisiker an Nierentuberkulose erkranken. Die Tuberkelbazillen siedeln sich in der Rinde, in den Glomeruli oder in den benachbarten Harnkanälchen an, andere wandern abwärts und erregen Knötchenbildung im Mark oder graugelbe Streifung käsiger Massen in den Sammelröhren nahe der Papille, wo Konfluieren und Zerfall kleinere oder grössere Höhlen, die mit käsigen Massen gefüllt sind, entstehen lassen. Bei gleichzeitig aufsteigender Tuberkulose begegnen sich im Nierenbecken die Keime von unten und oben, so dass ulzeröse Pyelitis, Schwund der Papillen, Vergrösserung der Kelche und Beckenerweiterung nicht ausbleiben. Verstopfen sich die Ureteren durch abgehende Gerinnsel käsiger Massen, dann fördert tuberkulöse Hydronephrose (Rupprecht) die Atrophie, und die Einschmelzung macht in völliger Nierenphthise unaufhaltbare Fortschritte. — Die Diagnose ist anfangs, wenn grosse Eitermassen und Detritus aus der geringen Albuminurie und Pyurie abgehen, nur zu stellen, wenn man zentrifugiert, Tuberkelbazillen auffindet oder durch das Tierexperiment ihren Nachweis erbringt, vorausgesetzt, dass man Harnblasentuberkulose ausschliessen kann. Die Pirquet- und Tuberkulinprobe sind nicht eindeutig, da man andere tuberkulöse Herde im Körper nie ausschliessen kann. Grössere Verdichtung und verkalkte Partien zeigt in vorgeschrittenem Stadium das Radiogramm. Ist die Kapsel bereits ergriffen, dann fühlt man das wenig oder gar nicht verschiebliche Organ in seiner Unebenheit und Resistenz und jeder Fingerdruck erzeugt Schmerz. Hämaturie erfolgt seltener, Fieber fehlt, ausser bei Nephrophthise, wo es hektischen Charakter annimmt. Auch grösserer Eiterabgang bleibt aus, solange nicht ein Durchbruch in das Nierenbecken erfolgt ist. Die Ureterkoliken kommen auch aus anderen Ursachen als durch Verlegen des Harnleiters durch käsige Massen zustande und sind allein nicht charakteristisch. Auch die Ausdehnung der Tuberkulose ist schwer zu bestimmen. Therapeutisch kommt die Ektomie in Frage, wenn der Chirurg Komplikationen ausschliessen und die Gesundheit der anderen Niere und der Harnblase erweisen kann (Zystoskopie, Ureterenkatheterismus); bei primärer Nierentuberkulose zählt die frühzeitige Operation 50—60% Dauerheilungen und 20—25% Todesfälle, während die konservative Behandlung mit 60% Mortalität zu rechnen hat. Wo das Leiden progressiv verläuft, tritt der Tod meist innerhalb 5 Jahren ein (Suter)¹⁾. Wildungen und wärmeres Klima mildern die Beschwerden, Heliotherapie bessert das Allgemeinbefinden.

Nephrocirrhosis syphilitica ist uns bei der arteriosklerotischen Granularatrophie bereits als Sonderform begegnet, als

¹⁾ Münchn. med. Wochenschr. 45/12.

wir die Folgen der Arteriosklerose auf die Schrumpfung der Niere besprochen. Hier kommt nicht die akute Glomerulonephritis in Betracht, welche nicht so ganz selten bereits vor oder im Eruptionsstadium ausbricht und sich durch im Sediment des Urins nachweisbare Spirochäten charakterisiert, noch die chronische parenchymatöse Nephritis (grosse weisse Niere mit Amyloiddegeneration) im Anschluss an das zweite Stadium der Syphilis, sondern wir befassen uns hier mit der chronischen interstitiellen und gummösen Nephritis, welche das Spätstadium begleitet. Dann finden sich Zellinfiltration im Bindegewebe, Verbreiterung des interstitiellen Gewebes in Mark und Rinde mit starker Verfettung, auch Gummabildung ein, die bald atrophische Stellen (Israel) im Parenchym und auf der Nierenoberfläche tiefe Narbenzüge (Nephritis interstitialis fibrosa multiplex) im Gefolge haben. Die Diagnose auf spezifische Nephritis lässt sich nur dann stellen, wenn man gleichzeitig noch fortlaufende Knochen- und Hautprozesse vorfinden kann. Weland erachtet das Zerfallen von Gumma für vorliegend, wenn plötzlich viel Eiweiss in schmutzig blutfarbigem Urin ohne Fieber und Schmerz ausgeschieden wird und der Urin noch viel Blutzylinder, Fettkörner und Zelledritus enthält. Wenn hier und da von 10—20% Albumin (Oignard) oder 52 g in 1 Liter Urin (Chantemesse) berichtet wird, so sind das Werte, die ich nie gesehen habe. Die Quecksilberbehandlung, auch das jetzt viel gebrauchte Neosalvarsan, leistet viel, doch prüfe man vor Beginn der Kur die Wasserdurchlässigkeit der Glomeruli, um Urämie bei plötzlich einsetzender Anurie zu verhüten. Von Jodkalium, selbst in Dosen von 6—12,0 fäglich, wie sie empfohlen werden, sah ich nicht gleiche Erfolge.

Als Anhang mögen zur Ergänzung der Nierenkrankheiten nun noch einige Worte über die Wanderniere, das Nierentrauma, die Pyelitis und Nephropylitis, die Nierensteine und Form- und Lageanomalien nachfolgen.

Die Wanderniere.

Ein blosses Hervorragen des unteren Nierenpoles, zumal rechts, bei tiefer Inspiration unter dem Hypochondrium als Wanderniere zu bezeichnen, geht nicht an (Israel), vielmehr verknüpft man mit Ren mobilis eine grössere Beweglichkeit und Dislokation nach der Mitte des Abdomens und nach unten bis ins kleine Becken, auf welchem Wege sie reichlich Anlass zu Verwechslungen mit Tumoren aller Art gibt. Die Niere senkt sich nicht bloss, sondern macht auch Drehungen um die Längs- und Querachse, kann bei abnormer Schmalheit des unteren Drittels umknicken oder durch Torsion und

Knickung des Ureters Hydronephrose bedingen. Ursache ist meist Lockerung der Ligamenta, welche bei geringer Tiefe der prävertebralen Nische seitlich der Wirbelsäule durch Korsettdruck oder Schnüren der Rockbänder und Erschlaffung der stützenden Bauchdecken und Lockerung der Intestina an der hinteren Bauchwand bedingt wird, wenn nicht zufällig violente Traumen das Nierenlager lockern. Frauen sind bevorzugt, aber nur zwischen virginaler und materneller Form zu unterscheiden, wie Rovsing tut, geht nicht an, da auch Kinder, Knaben und Jünglinge, sogar Männer daran laborieren. Verkennen der dislozierten, unter verschiedener Füllung der Nachbarorgane den Ort wechselnder Niere ist leicht möglich, wenn es nicht gelingt, aus der Gestalt des Organes und dem Fühlen der pulsierenden Nierenarterien oder durch Reponieren in ihr ursprüngliches Lager Zweifel zu beseitigen. Das Luxieren und Reponieren misslingt nur dann, wenn die Leber bereits gesunken ist, oder wenn die Niere vorn fibrös mit dem Peritoneum oder hinten mit der retroperitonealen Faszia verwachsen ist. Dann imponiert sie als Tumor und täuscht im oberen Abdominalabschnitte Gallenblasen- und Kolongeschwülste, unten im Becken Ovarialtumoren und in der Fossa iliaca Cökalneubildungen vor. Kompliziert sich die bewegliche Niere mit Lithiasis, Pyelitis oder Hydronephrose, so wird die Diagnose nicht leichter, da Koliken und Strangurie, Hämaturie und Pyurie das Krankheitsbild, das sich gewöhnlich in Druckerscheinungen auf Kolon und Duodenum und leichten nervösen Beschwerden bewegt, erschweren und die Exkretion hemmen. Sitzt die Niere am falschen Orte fest, so bringt Völckers Pyelographie oder die Radiographie des mit einem Metalldraht armierten und bis zum Nierenbecken vorgeschobenen Ureterkatheters Aufklärung. Charakteristisch ist, dass die Beschwerden nachlassen, sobald sich der Patient niederlegt. Nicht darf man sich beirren lassen, wenn sensible Personen der beweglichen Niere allerhand Beschwerden nachsagen, von denen nicht labile Personen nichts wissen, obwohl sie an allgemeiner Enteroptose gleichzeitig leiden. Wirkliche Nierenkolik findet sich bei Knickung des Ureters nicht so selten, bei schlaffen Bauchdecken unter Erbrechen, Angstgefühl und Kollaps, Darmblähung und starkem Urindrang vor, doch beendet Niederlegen nach und nach die Szene, Urin geht wieder reichlich ab und die vergrößerte Niere schrumpft sofort zusammen. -- Wo es möglich ist, durch eine Ruhe- und Kräftigungskur während einiger Wochen Bauchdecken und Eingeweide in besseren Ernährungszustand und erhöhten Tonus zu versetzen, das Fettpolster der Niere zu ergänzen und die Ligamenta zu verkürzen, schwinden die Klagen gewöhnlich und die Besserung hält bei Schonung im Berufe an; bei Frauen, welche eine schwache Konstitution besitzen und alle 1-2 Jahre Kinder aus-

tragen, genügen 4—6 Wochen nicht als Kurperiode. Besondere Bandagen mit Pelotten verwerfe ich, da eine gut sitzende Leibbinde, deren hebelnder Druck lediglich auf den Unterleib wirkt, das Hin- und Herbewegen der Niere hemmt. Jungfrauen kommen weiter ohne Binde, wenn sie ein geeignetes Mieder tragen. Werden jedoch die Beschwerden unerträglich, so fixiert der Chirurg das Organ an die XII. Rippe oder die Lumbalmuskulatur (Hahn), an das Diaphragma (Riedel) oder an die Fascia transversa. Der Operation bleibt der Erfolg auch bei Faszienplastik, Tunnelierung der Kapsel und Naht durch den oberen und unteren Nierenpol (Rovsing) dort versagt, wo schwere Hysterie vorliegt.

Nierentrauma.

Obwohl die Nieren sehr geschützt liegen, werden sie doch in Friedens- und Kriegszeiten allein, und noch öfter in Gemeinschaft mit der benachbarten Lunge, dem Zwerchfelle, dem Magen und Darm, der Milz und Leber, sogar der unteren Hohlvene getroffen von stumpfer Gewalt (Hufschlag, Balkenstoss, Gewehrkolben) oder durch scharfe Instrumente (Messer, Bajonett) oder Geschosse. Es handelt sich um Kontusion und Quetschungen, subkapsuläre Risse, Rupturen, Durchschüsse und Durchstiche oder totale Zerreissungen. Mit der Schwere der Verletzung wächst die Gefahr der Blutung, Urininfiltration, Anurie, Peritonitis und Sepsis; noch nachträglich können sich Thrombosen, paranephritische Abszesse, Koteiterherde, subperitoneale Phlegmone und Parenchymatrophie anschliessen, wenn die erste Attacke längst überwunden zu sein scheint. Nicht immer ist es leicht, die Grenzen der subkutanen Verletzung am Patienten festzustellen und mit Ruhe, Eisblase und schmerzlindernden Mitteln die Heilung abzuwarten; massgebend muss sein, ob Puls und Temperatur normal bleiben und Bauchdeckenspannung fehlt, trotz Blutabgang und Harndrang und Lendenschmerzen (Plücker). Wo Fieber einsetzt, die Bauchdecken sich intensiv spannen, das Organ grösser wird und der Douglasraum nicht leer bleibt, verlangt die drohende Gefahr der Peritonitis und Urininfiltration operativen Eingriff. Blosslegung oder Tamponade und Naht werden bei andauernder ernster Hämaturie, Nierenkolik, Anurie und Hydronephrose und Ektomie bei totaler Zerquetschung, Nierenfistel und Urininfiltration nötig. Auf Styptica wie Injektion von Gelatine oder 5—10 ccm Pferdeserum und Calc. lact. oder Harnantiseptika ist in der Regel wenig Verlass. Wo noch andere Bauchorgane verletzt sind, ist lediglich sofortige Operation am Platze, nur sie kann das Leben erhalten.

Pyelitis und Nephropylitis.

Nicht nur Staphylo- und Streptokokken, Proteus und Pneumokokken, Typhusbazillen und Bacterium lactis aerogenes, welche letztere

gelegentlich gefunden wurden, sondern auch Kolibazillen gelangen auf hämatogenem, lymphogenem (Kolon, Psoasabszess) und noch öfter ascendierendem Wege von der Harnblase aus bei eitriger Zystitis und Urinstase im Ureter in das Nierenbecken; ausnahmsweise ebenen Quetschungen der Niere den Eintritt. Zu Metastasen genügt schon Otitis media. Sonst sind Endocarditis ulcerosa, Pyämie, Sepsis, Karbunkel, Abdominaltyphus, Dysenterie, Kotstase in den Kolonflexuren, Ureteritis purulenta, Gonokokkenzystitis, Harnblaseninfektion bei wochenlangem Gebrauch nicht steriler Katheter bei Harnröhrenstrikturen, Prostatahypertrophie und tabischer Zystoparalyse die gewöhnlichsten Ursachen für den Ausbruch der Nierenbeckenerkrankung. Nicht unbekannt ist der Nachteil der Harnleiterkompression, besonders rechts, durch den vergrößerten Uterus in der Schwangerschaft, soll sie doch 47% aller Pyelitiden ausmachen, und die fehlerhafte Säuberung des Afters und der Harnröhrenmündung bei Kindern, indem das Hemd zum Abtrocknen nach dem Urinieren benutzt wird oder die Analoilette durch Wischen „gegen den Strich“ geschieht. Wenn auch akutes hohes Fieber bis 40° C, das fällt und steigt, trüber eitriger Urin und Druckempfindlichkeit der Lendengegend den Ausbruch der Pyelitis ankündigen, so verdecken atypische Symptome bei der chronischen Form und Harnstauung bei Nephroptose doch leicht die Diagnose in vielen Fällen und Appendizitis, Cholelithiasis, Ischias und blosse Hysterie kommen differentialdiagnostisch in Frage. Bei Kindern unterliegt das zeitige Erkennen der Erkrankung Schwierigkeiten, da meningeale und toxische Symptome, Ikterus und komplikatorische Störungen der Respiration irreführen können. Bei Schwangeren verlieren sich die meisten Zeichen im Wochenbett, aber Rezidive bleiben bei neuer Gravidität nicht aus. Vorausgehende Angina muss den Verdacht auf Pyelitis wachhalten. — Ob der Eiter aus der Harnblase oder dem Nierenbecken stammt, ist nicht ohne weiteres zu entscheiden; der mikroskopische Nachweis von Nierenepithelien und Zylindern, nicht der dachziegelförmigen Epithelien, die allen Schleimhäuten der Harnwege eigen sind, neben Eiterkörperchen und Erythrozyten, die allerdings zum Teil bereits auf Pyelonephritis hindeuten, bringt die Bestätigung, wo nicht mit dem Zystoskop Eiterausfluss aus der Uretermündung in die Harnblase beobachtet oder direktes Auffangen des Urins aus dem Ureter möglich wird. Einen schwachen Hinweis darauf, dass das Leiden höher als in der Harnblase sitzt, ergibt die Erfolglosigkeit der Harnblasenspülungen. Gehen Fibrinmembranen (Rovsings Pyelitis pseudomembranacea) ab, so können sie als Abgänge des Nierenbeckens gelten. Die bakterielle Untersuchung des aus dem Ureter abgeleiteten Urins bringt manchmal ebenfalls Aufklärung. Die Pyelographie Völc k e r s zur Feststellung

der Nierenbeckenerweiterung erweist sich nicht als ungefährlich, da bei Anwendung hohen Druckes bei der Injektion des Kollargols leicht Nierenschädigung und Intoxikation hervorgerufen werden. Nie versäume man die Gaumen- und Rachenmandel auf versteckten Eiter zu prüfen, wenn man die Quelle des Leidens erkennen und verlegen will. Die Albumenmenge ist nicht hoch, übertrifft aber bei Pyelonephritis die Höhe von 0,1‰ wesentlich. — Einfache Pyelitis heilt unter Ruhe, Antiphlogose und Blutentziehung in der Lenden- gegend, reichlichem Trinken von Tee und Mineralbrunnen (Fachinger, Wildunger) nach L e n h a r t z. Rezidive stellen sich gewöhnlich bei neuer Gravidität, exsudativer Diathese und Tuberkulose ein, und doch kann sich der Prozess auf das Nierenbecken beschränken. Bei Koli- und Gonokokkenbefunden kann man Vakzinotherapie versuchen, besser wirken Spülungen mit Arg. nitric. (1 : 300—800—1000,0), wenn Nierensteine, Tuberkulose und Pyelonephritis fehlen. Zugleich verabreicht man Harnantiseptika, wie Salol, Diplosal, Urotropin, Helmitol, Borovertin, da mit der Änderung der Harnreaktion Besserung des Zustandes eintritt; auch Kinder vertragen Urotropin bis 1,0. Bloss Pyelitis chronica kann durch Pyelotomie und Drainage zur Heilung gelangen, bei diffuser Eiterung und Übergreifen der Eiterung auf die Papillen und das Mark kommt die Ektomie in Frage, wenn allgemeine Körperschwäche nicht den Eingriff verbietet.

Nephrolithiasis.

Die Lehre E b s t e i n s, dass ausser der harnsauren Diathese die Bildung einer eiweissartigen, kolloiden Kernsubstanz nötig sei, in welcher sich die Urate, Phosphate, Karbonate und Oxalate inkrustieren, hat an Wert verloren, weil die Kernsubstanz nie bekannt wurde, sie nicht unbedingt Fibrin (Moritz) zu sein braucht und es Bakteriensteine gibt (Neumann)¹⁾, welche Konglomerate von Mikroben darstellen. Nach Kleinschmidt besteht eine Übersättigung des Urins mit steinbildenden Substanzen, die ein abgestorbenes Epithel, Gewebspartikel oder Blutkörperchen in der Niere selbst, in den Nierenkelchen oder im Nierenbecken als Kristallisationspunkt finden, wachsen und liegen bleiben, örtliche Reizungen als Fremdkörper (Kankroid Suter) verursachen oder, wenn es ihre Grösse nicht verbietet, durch den Ureter mit dem Urin ausgeschlemmt werden. In der Harnblase geben sie Anlass zu Mischsteinbildungen oder sie werden glatt ausgeschieden unter Stechen und Brennen in der Harnröhre; nicht bloss Griess und Sand, auch haferkorn-grosse Steinchen sah ich glatt abgehen und im Nachtgeschirr auftauchen, wenn nicht noch kurz vor dem Orificium externum ure-

¹⁾ Münchn. med. Wochenschr. 26/11.

thrae an einer engeren Stelle Halt geboten wurde. -- Träger der Steine sind schon Kinder, häufiger aber Männer in höherem Alter, seltener Frauen; in einzelnen Familien kehrt die Nephrolithiasis wieder, eine gewisse Korpulenz kennzeichnet diese Patienten und weist auf die Basis einer offenbaren Stoffwechselstörung hin. Nicht bloss harnsaure Infarkte, sondern grössere Steine findet man in der Niere, die dann den Namen Steinniere mit Recht trägt; in den Kelchen liegen kleine in grösserer oder grössere in geringer Zahl, man spricht auch von korallenartigen Ausgüssen der Kelche in seltenen Fällen; im Becken liegen vielfach linsen- und bohngrosse Steinchen oder ein Solitärstein, der bei häufigem Verschluss des zentralen Ureters zu Hydronephrose und bei Eiterung zu Pyonephrose mit Schrumpfung der erkrankten Niere führt oder unter interstitieller Nephritis sogar Hyperplasie der Nierenkapsel bedingt. So lange der Fremdkörper aseptisch bleibt und keine Infektion auf hämatogenem Wege erfolgt, macht die Steinniere keine Symptome, nur die grosse, harte Steinniere mit Hyperplasie der Kapsel oder die nach Schwund des Parenchyms geschrumpfte oder die nach Schrumpfung des Gewebes zur Entwicklung gelangende lipomatöse Steinniere (Israel) verläuft nicht ohne nachteilige Folgen für die Nierenfunktion. Anders und ernster gestaltet sich das Bild, wenn das Nierenbecken infiziert wird vom Ureter aus, da dann meist die Eiterung auf Mark und Rinde übergreift und aus der Pyelitis eine Pyelonephritis wird, welche wiederum Anlass zur gemischten Steinbildung abgibt, in der sich Kern und Schale wesentlich unterscheiden. Hier ist das pathologisch veränderte Nierenbecken, zu der auch die Tuberkulose ihr Teil beitragen kann, von derselben ätiologischen Bedeutung wie die uratische Diathese und Neigung zur Phosphat- und Oxalurie, Schwindet mehr und mehr das Parenchym unter der weiter um sich greifenden Eiterung und greift der Prozess auf die Kapsel über, dann kann es ausser zu Para- und Perinephritis noch zur Perforation in die Umgebung der Niere, zum perirenenalen Abszess kommen. Anlass zur aufsteigenden purulenten Ureteritis geben Cystitis gonorrhoeica und Katheterismus der Harnblase bei Harnröhrenverengungen und Strikturen (Staphylokokken- oder Koliinfektion). Entzündung oder aseptische Einbettung sind also von ausschlaggebender Bedeutung für den weiteren Verlauf des Steinleidens. — Die Diagnose lässt sich sicher stellen, wenn der dauernde, durch Handdruck gegen die Lendengegend sich steigernde Schmerz plötzlich zur Kolik mit Blutabgang oder Strangurie ausartet, deren längs des Ureters bis zur Symphyse oder im Rücken bis zur Schulter ausstrahlender Schmerz charakteristisch ist und sich nicht mit Appendizitis, Gallenstein- und Pankreaskolik oder Ileus verwechseln lässt. Auch der gelegentlich bei grossen Steinen im Becken oder infolge Hydro-

nephrose fühlbare Tumor in der Nierengegend bei weniger beleibten Patienten, Eiter- und Epithelabgang, Harnsäurekristalle mit Leuko- und ausgelaugten Erythrozyten im Harnsediment bei Nierenbeckenreizung geben evidente Fingerzeige. Bisweilen zeigt sich der Hoden der kranken Seite schmerzhaft. Stockt der Urinabfluss, weil auch die gesunde Niere auf reflektorischem Wege spastisch zur Anurie gereizt wird, gänzlich, dann kann das Röntgenbild oder der Ureterkatheterismus in vielen Fällen noch Aufschluss geben. Pfeiffer¹⁾ will mittels Radiographie auch die feinsten Konkremente nachweisen. Untrüglich ist jedoch das Schattenbild nicht, dessen richtige Deutung hinsichtlich der Höhen- und Tiefenlage Schwierigkeiten unterliegt, wie Rumpel²⁾ bewiesen hat, da auch in gleicher Höhe des Nierenbeckens oder der strikturierten Ureterstelle Verkalkungen der Mesenterialdrüsen oder Gefässwände vorkommen. Einführen des armierten Ureterkatheters oder Füllung des Nierenbeckens mit Kollargol können vorgefasste Meinungen dann mit einem Schlage umstossen. Aber Doppelnieren und Doppelureteren führen auch hier gelegentlich irre; trotzdem die funktionellen Nierenproben auf Steine hinweisen, kann der gerade sondierte Ureter Urin abführen. Kolikanfälle verursachen auch intermittierende Hydronephrose bei Wanderniere mit Ureterknickung, Torsion des Ureters, Verstopfung des Ureterlumens durch Eitergerinnsel oder Tumorpartikel, Narbenzug am unteren Ureter nach gynäkologischen Eingriffen. Hämaturie nach Reiten; Springen oder Fallen oder Schmerzattacken nach anstrengender Bewegung sind immer suspekt, wo andere Nephrosen ausgeschlossen sind; indessen spricht das Ausbleiben der Blutung, welche der unebene Stein durch mechanischen Druck und Reibung verschuldet, nicht gegen Lithiasis. Polyurie fand Keydel, obwohl Pyelitis fehlte, und führt sie auf Irritation durch den Fremdkörper zurück. — Verspricht die konservative Behandlung auch keine radikale Heilung, so vermag sie doch viel durch Bekämpfung der Diathese, indem der Fleischgenuss reduziert und nukleinreiche Kost (Leber, Niere, Gehirn) verboten wird. Unter den Gemüsen muss man eine Auswahl treffen, weil Tomaten, Spinat, Sauerampfer und Wurzelknollen stark kalkhaltig sind und bei stockender Zirkulation Griessbildung begünstigen (Rosenbach). — Da pflanzenfreie Alkalien, Kalium-, Lithium- und Natriumsalze lösend auf die Harnsäure wirken, wird man Früchte und Obst dem Menü beifügen, nur Weintrauben sind ihres Kalk- und Oxalsäuregehaltes wegen besser zu meiden. Wo der Urin zur Alkalinität neigt, bevorzugt man Sauerlinge, wie Apollinaris, Gieshübler, Selters, Kronsdorf, Harzer Sauerbrunnen, als Tischgetränk, zumal sie die Diurese steigern und Griess und Sand

¹⁾ Berl. klin. Wochenschr. 32/12.

²⁾ Berl. klin. Wochenschr. 35/13.

fortspülen helfen; sonst stehen mit Recht die Quellen von Fachingen, Wildungen, Vichy, Offenbach, Bilin und Neuenahr im täglichen Gebrauch; wo aber Konkremeente erwiesen sind, verbietet sich die Trinkkur mit Alkalien und Gichtwasser, da Kalkniederschläge den Stein wachsen lassen. Gegen Oxalatausscheidung steht die Wernarzer Quelle in Ruf. Auch rege Tätigkeit fördert den Stoffumsatz und dient als Gegenmittel gegen harnsaure Diathese (Röde r). Der gewohnheitsmässige Gebrauch von Rheum bei chronischer Verstopfung soll nicht gleichgültig sein (Oxalsäuregehalt). -- Wie Wildungen, so beeinflusst Marienbad (Pflanz)¹⁾ Komplikationen der Nephrolithiasis günstig, da Eiweiss und Zylinder im Urin abnehmen. Harnantiseptika wirken durch das Formaldehyd lösend auf Urate. -- Trinkkuren mit 2--3 Liter destilliertes Wasser setzt man in Pausen bis zu einem Vierteljahr bei aseptischer Lithiasis, indem man Mengen bis zu 1/2 Liter täglich geniessen lässt, fort; gern verbinde ich bei entzündlichen Prozessen die Antiseptika mit der Trinkkur. -- Heftige Steinkoliken erfordern Morphium. Anurie beseitigte Casper zweimal durch Injektion von Öl in den kranken Ureter und Einführen des Katheters in den spastisch kontrahierten anderseitigen Ureter. Lässt sich der Stein im Ureter oder im Nierenbecken nicht aus der Einklemmung befreien, so muss man wegen der Urämiegefahr auf operativem Wege eingreifen. Wo Steine in der Niere ermittelt sind, droht mit der Zeit Druckatrophie; auch wenn sonstige Komplikationen ausbleiben, kann allein die Exstirpation vor dieser übeln Folge schützen. Auch bei ausgedehnter Vernichtung des Parenchyms und starker Infektion, perinephritischem Abszess, schwerer Hämaturie und drohender Urämie ist sie geboten (Kielleuthner)²⁾. Bei Eiterung im Becken und zunehmenden Beschwerden genügt bisweilen die Pyelotomie und Drainage nach hinten. Die Nephrotomie beseitigt zwar einzelne Steine in der Niere, doch besteht die Gefahr, dass andere zurückbleiben; auch ist die Mortalität höher, da leicht Blutung und Infektion eintreten. Sind beide Nieren bei Kalkulosis erkrankt oder handelt es sich sogar um eine steinkranke Solitärniere, dann verbietet sich jeder chirurgische Eingriff von selbst.

Anomalien in Lage und Form.

Über die wechselnde Lage der mobilen Niere und die Möglichkeit der Verwechslung des dislozierten Organes mit Magen-, Darm- und Gallenblasentumoren haben wir schon früher das Nötige gesagt. Die Zysten, Pyelo- und Hydronephrose, auch der perirenale Abszess haben als Formveränderungen an geeigneter Stelle Erwähnung er-

¹⁾ Wiener klin. Wochenschr. 3 13.

²⁾ Beitr. z. klin. Chir. 1914.

fahren. Eine besondere Stellung nimmt die Dystopie der Niere, ein kongenitaler Zustand, ein; meist findet sie sich fixiert und empfindungslos bei dem Palpieren in der Fossa iliaca, neben und vor der Wirbelsäule und dem Promontorium oder im kleinen Becken (Beckenniere), wo sie zu Kompression des Ureters, des Uterus und des Rektums mit Harnverhaltung, Menstruationsstörung und Stuhlverstopfung Veranlassung gibt, sogar als Geburtshindernis aufgetreten ist. Zu Verwechsetungen mit Ovarialzysten, obwohl sie beweglich sind, mit Mesenterialtumoren und Darmgeschwülsten hat das retroperitoneal gelegene Organ mit verkürztem Ureter und anomal aus der Arteria iliaca entspringender Nierenarterie öfter geführt und schon mancher Operateur wurde bei den Exstirpationsversuchen durch abnorme Blutungen überrascht, während er ein Sarkom oder eine ähnliche Geschwulst vor sich zu haben glaubte. Mit der Dystopie sind Hydro-, Pyo- und Lithionephrose öfter verbunden. -- Die Hufeisenniere, welche nach Rovsing sich unter 1000 Sektionen einmal finden soll, also nicht so ganz selten ist, liegt meist vor der Wirbelsäule in Nabelhöhe oder darunter und sieht öfter mit der Konkavität nach oben als nach unten; da Ureteren und Gefäße abnormen Verlauf haben und die Harnleiter über dem mittleren Verbindungsstück abwärts verlaufen, kommen Verengungen letzterer oftmals zustande. Palpativ lässt sich bei mageren Patienten die Diagnose stellen. -- Wie die Solitärniere kann die überzählige oder Beinieren mit eigenem Becken und Ureter, deren Vorkommen familiär beobachtet wurde, bei renalen Erkrankungen irreführen. Eine abgeplattete Niere findet sich bei Kyphoskoliose an der entsprechenden Seite.

Das Problem krimineller Bekämpfung der Ansteckung mit Geschlechtsleiden.

Von

Dr. Hans Lieske, Leipzig.

Jene von der Gegenwart vor uns aufgerollten erschütternden Bilder grosser Not, die infolge einer unter uns wütenden Fülle geschlechtlicher Erkrankungen aller Art schier unerträglich zu werden droht, macht einen unerbittlichen, zähen Kampf gegen diese verurtheilte Geissel deutscher Volkskraft zu unabweisbarer Pflicht. Mögen Vaterlandsliebe und Erbarmen mit dem ergreifenden Weh der Mitwelt in diesem schweren Kampfe zur Beharrlichkeit mahnen selbst gegenüber der unleugbaren Tatsache, dass der Krieg eine schüchterne jungo Saat tausendfältiger Mühen mancher Jahre plump und tückisch zerstampft hat, so dass die herrschenden Zustände verzweifelter erscheinen denn je zuvor. Möge die Wucht und Nähe der Gefahr jener Schreckensherrschaft der Sexualeiden die Überzeugung in aller Herzen graben, dass der Erhaltung eines lebensfähigen deutschen Volkes zulieb alle Machtmittel erschöpft werden müssen. Lang und dornenvoll ist der Weg zur Besserung, aber golden dafür jegliche einzelne Frucht der endlichen Ernte.

Schon vor Kriegsbeginn lagen die Verhältnisse so trübselig, dass das Schneckentempo der Besserung offenbar ohnmächtig gewesen wäre, rechtzeitig das nötige Heil zu schaffen. Lehren der Statistik, wonach beispielsweise auf die im Deutschen Reiche versicherten 20 Millionen Menschen alljährlich fast eine Million geschlechtlich Erkrankter entfällt¹⁾, und wonach kein Kulturvolk in den letztverflossenen 12—15 Jahren einen solchen Geburtensturz zu betrauern hat, als gerade Deutschland²⁾, entheben weiterer Beweisführung über den Umfang des Übels. Wie innig aber der, misslingt es, ihn zu hemmen, geradwegs ins Verderben leitende Ge-

¹⁾ Vgl. die Ausführungen des Präsidenten des Reichsversicherungsamtes Dr. Kaufmann: Krieg, Geschlechtskrankheiten und Arbeiterversicherung.

²⁾ Vgl. Becker, Zentralbl. f. Vormundschafswesen, Jugendgerichte und Jugendfürsorgeerziehung. 1916. Nr. 1. S. 6.

burtenrückgang mit dem Jammer der Geschlechtskrankheiten verwandt ist, bekunden die Ergebnisse ärztlicher Forschung auf diesem Gebiet. Danach sind zur Zeit mindestens 14% aller Ehen allein infolge vorangegangener Gonorrhöe des Mannes entweder ganz unfruchtbar oder nur mit einem Kinde gesegnet, und die durch das Umsichgreifen des Trippers eingetretene Geburtenabnahme erscheint so gewaltig, dass die sie veranlassenden wirtschaftlichen Gründe als die möglicherweise geringeren gelten müssen¹⁾.

Und zu alledem obendrein der Krieg! Will man selbst zugeben, dass die vielerseits auftauchenden Berichte über den schlimmen Gesundheitszustand der Soldaten, anlangend die Geschlechtsleiden, bisweilen allzu schwarz malen, so lassen einfachste Gedankengänge wie objektive Schilderungen doch immerhin auf eine grausige Zahl geschlechtskranker Krieger schliessen, wobei der Streit darüber, ob sich die Mehrzahl ihre Leiden in Feindesland oder auf Heimaturlaub geholt hat, hier der Bedeutung entbehrt. Die Folgen davon, dass unter den Betroffenen nachweislich ein nicht geringer Prozentsatz verheiratet ist, sind unschwer auszudenken, da oft schon die Scheu vor Argwohn und Entdecktwerden die Fortsetzung ehelichen Geschlechtsverkehrs bei sich bietender Gelegenheit fordern wird. Dabei aber erschöpft die Heimsuchung des Heeres das Kapitel der auch nach dieser Seite vom Kriege geschlagenen Wunden leider noch keineswegs. Denn die entsittlichenden Einflüsse des Krieges auf die heranwachsende Jugend, die die fehlende Obhut des Vaters, die mütterliche Arbeitsüberlastung, Schwäche oder Vergnügungssucht sowie mancher sonstige Umschwung in den Lebensverhältnissen und Anschauungen naturnotwendig heraufbeschwören, haben allmählich aufgehört, Geheimnis zu bleiben. Neben der Lockerung von Zucht und Moral der Ledigen wird weiter auf die Gefahr hingewiesen, die uns nach Kriegsende insofern winkt, als ein Millionenüberschuss von Witwen oder Frauen kranker Männer den ausser-ehelichen Geschlechtsverkehr zum Schaden der Volksgesundheit ins Ungemessene treiben wird²⁾. So bedroht auch in diesem Punkte die Kriegsdauer die Geburtenzunahme in zwiefacher Weise: einmal, sofern sie die Reihen jüngerer Männer stark lichtet, zum anderen, weil sie das Heer der verwaisten Frauen zu ausserehelicher Sexualbetätigung treibt und sie dadurch zur öffentlichen Gefahr stempelt. Den Missständen im Heere nach bestem Vermögen unverzüglich zu begegnen, fehlt es selbstredend nicht an Anstrengungen. Vielmehr

¹⁾ Prof. F l e s c h , Verhandlungen der Sachverständigenkommission der Deutschen Gesellschaft zur Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten. Leipzig, Verlag J. A. Barth. 1916. S. 137. (Künftig zitiert kurz „Verhandlungen“.)

²⁾ Prof. Dr. B l a s c h k o , Deutsche Strafrechtszeitung 1915. H. 11/12. S. 507.

- hat sich unter anderem das Ordnungsrecht der stellvertretenden kommandieren Generale darin mehrfach betätigt. Gedacht sei hier nur einer Bekanntmachung des stellvertretenden Generalkommandos des IX. Armeekorps vom 29. Juni 1916, worin vorsätzliche oder fahrlässige Ansteckung unter Strafe gestellt und der Polizei erlaubt wird, krankheitsverdächtige Zivilpersonen ärztlich untersuchen zu lassen. Eine andere Verordnung des Oberbefehlshabers Ost vom 22. Juni 1915 verheißt Frauenspersonen Gefängnis bis zu einem Jahre, wenn sie mit Männern geschlechtlich verkehren, obschon sie wissen, dass sie geschlechtskrank sind.

So einsichtsreich derlei Verfügungen indessen auch die brennenden Augenblicksfragen kennzeichnen und entwirren helfen, so wenig vermögen sie zur Lösung des aus tausendfältigen Verschlingungen gebildeten Knotens beizutragen, der uns die Aufgabe stellt, das deutsche Volk vor dem ihm bei weiterer Überhandnahme der Geschlechtsleiden entgegenklaffenden Abgrunde eilends, scharfsinnig und für alle Zukunft in nimmer ermüdender Arbeit zu behüten. Je unwegsamer der Boden, desto heisser sei das Streben, ihm die Rettung bringende Ernte abzutrotzen. Die Deutsche Gesellschaft zur Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten unterstützt uns dabei durch ihre rastlosen Pionierdienste auf das beste. Ihre Petition an den Reichstag und Verhandlungen des Ausschusses für Bevölkerungspolitik geleiten uns mitten hinein in die Gedankenwelt derer, die sich die allmähliche Befreiung Deutschlands aus der Knechtschaft der venerischen Seuchen vor allem zum Ziele gesteckt haben.

Kein Wunder, dass uns auch hier der Ruf nach dem Strafrichter entgegentönt! Die wissentliche Bedrohung eines Mitmenschen mit einer Körperverletzung von solcher Schwere, wie sie die sexuelle Ansteckung zumeist in sich birgt, erscheint jeglichem redlichen Empfinden als ein gemeingefährliches, niedriges Schelmenstück, dem man schärfste strafrechtliche Ahndung gönnt und wünscht. Aus derartigem Empfinden heraus erblüht dann vielerseits die Hoffnung, geeignete Strafdrohungen möchten durchgreifende Garantien für einen zukünftigen Sieg im Kampfe gegen die Ansteckung bescheren. Ergäbe sich, dass nach praktischen Erfahrungen und logischen Schlüssen auch die bestgefasste Satzung eines Strafgesetzes die darauf gesetzten Erwartungen aller Voraussicht nach bitter enttäuschen würde, so hätte eine schnelle Erkenntnis der Hilflosigkeit irgendwelcher kriminellen Verheissungen den grossen Segen, dass der gute Wille zur Linderung der Not der Ansteckung rechtzeitig auf verheissungsreichere Bahnen gelenkt würde. Solche Wege sind uns aber, scheint mir, bereits gewiesen. Es mögen deshalb hier die Stimmen der eine schleunige Verschärfung des Strafrechts heischen-

den Bekämpfer der Infektionsleiden sich erheben und in ihrer Hoffnung auf die Tragweite einer Strafrechtsreformation kritisch bewertet werden. Welche Sisyphusarbeit hier bereits geleistet ist, vermag nur ein tieferes Eindringen in den Stoff recht eigentlich zu ermessen. Wie türmen sich hier Zweifel und Widersprüche in dem Ringen nach Hilfe! Welch heisses Mühen verrät neben der übrigen reichen Literatur allein schon die Lektüre der Verhandlungen der Sachverständigenkommission der Gesellschaft zur Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten und das Studium der Vorarbeiten für ein besseres Strafrecht. Diese Arbeitsfülle aber ist wahrlich nicht umsonst geleistet. Gleichviel, ob die gefundenen Ergebnisse nun einer Nachprüfung allenthalben standhalten; jedenfalls ernten wir aus dem Meinungsstreit den hohen Gewinn, dass sich als Lohn für das in erstaunlicher Menge herangezogene Material, für die scharf durchdachten Erörterungen eines Für und Wider die Gedanken in zunehmender Klarheit aus der Wirrnis der Probleme erheben dürfen. Die Sucher nach der rechten Antwort auf die Frage: Wie gross erscheint der Gewinn der strafrechtlichen Hilfe im Kampfe gegen die Ansteckung? werden deshalb aus dem Geleisteten reichen Nutzen ziehen.

Eine Darstellung der Reformvorschläge und ihre kritische Beleuchtung macht nun zunächst einen kurzen Hinweis auf die Ohnmacht des herrschenden Strafrechts nötig, zumal die Reformation teilweise auf der alten Schwäche aufbauen will. Warum sind wir also alle einig über die Untauglichkeit des geltenden Rechtes zur Eindämmung der Ausbreitung der Ansteckung? Die Antwort erteilt beweiskräftig genug ein kurzes Wort über den heutigen Rechtszustand.

Unser Strafgesetz bedroht einzig die bereits erfolgte Ansteckung. Die vollendete Infektion mit Lues oder Gonorrhöe gilt ihm als Körperverletzung. Weshalb bedeutet indessen dieser strafrechtliche Feldzug für die Bekämpfung der Geschlechtsleiden einen Schlag ins Wasser? Weil namentlich im Hinblick auf die lange Inkubationszeit der Syphilis der zu einem Schuld spruche unerlässliche Beweis, gerade der Beschuldigte habe die Krankheit übertragen, in aller Regel fehlschlägt. Das Band zwischen Ursache und Wirkung ist also stets fadenscheinig; das Schuldgebäude, das sich aufbaut auf der einzig erwiesenen Tatsache, der Schuldige habe mit der Erkrankten einen die Infektion ermöglichenden Sexualverkehr gepflogen, zur Verurteilung zu dürrt. Bleibt doch immer noch die Frage offen, ob eine Ansteckung von anderer Seite her total ausser dem Bereich des Möglichen liegt. Mag aber auch wirklich einmal der seltene Glücksfall eintreten, dass die Beweiskette geschlossen ist, dass man dem Täter klipp und klar dartut: Du hast gewusst, dass

du in deinem Zustande anstecken kannst und hast dennoch Sexualverkehr getrieben; dass der eingetretene Schaden übertragener Syphilis auch andere Ursachen haben kann, ist im speziellen Falle gänzlich ausgeschlossen. Mithin bist du dem Gesetz verfallen.

Was wäre die Folge dieser Überführung? Ein „Schuldig der einfachen Körperverletzung.“ et nascetur ridiculus mus. Solch in nebelweiter Ferne auftauchendes Gespenstchen ist selbstredend ohnmächtig, Abschreckungsdienste zu leisten, da die angedrohte milde Strafe obendrein erst auf Antrag des Verletzten verhängt werden darf. Warum in aller Welt heisst man aber die Ansteckung mit Syphilis eine leichte Körperverletzung? Ist solche Einschätzung nicht gleichsam ein Hohn auf die verheerende Macht dieser furchtbaren Seuche? Weshalb harrt also nicht die der schweren Körperverletzung winkende Sühne dessen, der wirklich einmal überführt wird, einen Mitmenschen vorsätzlich mit Lues infiziert zu haben? Unseres Strafgesetzbuchs unglückliche Sprache trägt die Verantwortung dafür. Nach ihm wird wegen schwerer Körperverletzung nur gestraft, wenn die Körperverletzung bewirkte, dass der Verletzte ein wichtiges Glied, das Sehvermögen, das Gehör, die Sprache oder die Zeugungsfähigkeit verliert, erheblich dauernd entstellt wird oder in Siechtum, Lähmung oder Geisteskrankheit verfällt. Zeitigt nun die Syphilis in der Tat gelegentlich speziell eine dieser Erscheinungen — und gelingt noch dazu der Nachweis, dass z. B. Siechtum, Erblindung oder Geisteskrankheit einzig in der seinerzeit erfolgten Ansteckung ihren Grund haben! — so werden die gedachten Leiden doch regelmässig erst nach Jahren oder Jahrzehnten sich einstellen¹⁾.

Mithin bieten die Satzungen über die schwere Körperverletzung in ihrer heutigen Form niemals irgendwelche Handhabe zu rechtzeitiger Bestrafung der Ansteckung. Ein Ergebnis, so befremdend und bedauerlich, dass die daran geplante Besserung hoffentlich zum Ereignis wird. Das Studium der Vorarbeiten für ein kommendes Recht lehrt, dass die Zukunft unter Verzicht auf Beispiele jede Körperverletzung mit der Folge schwerer Schädigung des Körpers oder des Geistes als schwere Körperverletzung brandmarken will. Dann wäre Syphilis natürlich hier, als den Körper schwer schädigend, einreihbar. Geholfen wäre wegen der bereits genannten Überführungsschwierigkeiten freilich auch in diesem Falle nicht ein Deut. Denn zur Bestrafung gehört jetzt sowohl wie im Sinne der Reformationsbestrebungen notwendig des Täters Bewusstsein der Körperverletzung. Auf unendlich verschlungenen Gedankengängen haben nun Gelehrte die geplanten Thesen über die schwere Körperverletzung

¹⁾ Vgl. Lieske, Die Strafwürdigkeit der Ansteckung in den Vorarbeiten zur Strafgesetzreform. Zeitschr. zur Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten. 1914.

dahin ausgelegt, dass sie schliesslich den strafbar heissen, der, wissend, dass er geschlechtskrank sei, den Geschlechtsverkehr dennoch ausübt, mag er auch die Krankheit nicht übertragen haben. Sofern aber der Autor dieses Gedankens unumwunden zugibt, dass sich derartige Deutung vorläufig nicht von selbst versteht, scheint er mir mit solcher Kritik ins Schwarze getroffen zu haben. Den Unwert des gefundenen Resultats unterstreicht im übrigen die erwiderte Frage Neissers:

„Was heisst bei Geschlechtskrankheiten „wissentlich“? Wie soll der selbst leidlich gebildete Laie wissen, in welchem Stadium der Syphilis er sich befindet?“¹⁾ Ein Einwurf, dessen Inhaltsschwere gewichtige Beachtung seitens aller auf Verschärfung eines Strafgesetzes Dringenden verdienen dürfte.

Die Summe der Gründe ergibt als Fazit, dass die Lehren von der Körperverletzung im Kampfe gegen die Ansteckung trostlos versagen und künftigen verbesserten Bestimmungen über die Verletzung des Körpers aus gleichen Ursachen unbedingt dasselbe Los beschieden sein muss.

Der kurze Rückblick auf die Untauglichkeit der verfügbaren strafrechtlichen Waffe aber geschah nicht ob eines an dem Unwert des geltenden Rechts etwa herrschenden Zweifels. Die Erkenntnis, dass die Ansteckung das heutige Strafrecht hohnlachend missachtet, erscheint vielmehr, wie sehr sich die Gedanken auch in anderen Punkten befanden, als Allgemeingut der Reformatoren. Den Hinweis auf die Übelstände gebieten vielmehr manche Versuche, auf demselben sterilen Boden die Besserungsarbeit zu beginnen. Hierfür folgende Probe, wonach sich die

Reform unter Wahrung der Verletzungsstraf- drohung

vollziehen soll. Danach soll künftig jeder mit Gefängnis bis zu zwei Jahren bestraft werden, der im Bewusstsein des ihm anhaftenden ansteckenden Geschlechtsleidens seine Krankheit durch Geschlechtsverkehr überträgt. Und zwar soll die Verfolgung von einem Antrage abhängig sein²⁾. Unwillkürlich beschleicht uns die Frage, wo hier eigentlich der Kern der geplanten Besserung verborgen steckt.

Nach wie vor soll statt der im Vollzuge des Beischlafs seitens ansteckend Kranker sich bekundenden Verwerflichkeit der rein zufällige Erfolg verpönt werden. Nach wie vor soll ein weiterer Zufall, der die Bestrafung an einen Antrag bindet, den gleichwertigen Übeltätern verschiedenlichstes Schicksal garantieren, sofern er den einen straflos seine Gemeinheiten fortsetzen lässt, den anderen dafür

¹⁾ Verhandlungen. S. 110.

²⁾ Verhandlungen. S. 101.

auf längere Zeit einsperrt. Nicht das schädliche Treiben wird getroffen, nicht den gewissenlosen Schelmenstreichen durch den Mund des Strafrichters Einhalt geboten, sondern einzig der Effekt gesühnt. Keinen rettenden Weg zeigt dieser Vorschlag aus der erdrückenden Überführungsnot. Wie soll man dem Schuldigen, den wirklich ein Antrag vor den Staatsanwalt ruft, sein Wissen von der noch bestehenden Ansteckungsfähigkeit nachweisen? Wie ihn überführen, dass gerade er die Krankheit übertrug? So erweckt dieser Reformvorschlag alle jene uns bekannten Zweifel zu neuem Leben, ohne dass er auch nur einen einzigen davon zu bannen weiss. Unser Forschen nach Sinn und Willen dieser grundsätzlich alles beim alten belassenden Strafdrohung sucht man uns durch den Hinweis auf die erhoffte erzieherische Wirkung zu beantworten. Ja, warum macht sich dann solcher Segen nicht schon jetzt bemerkbar, da wir doch bereits die venerische Ansteckung als Körperverletzung ahnden? Weil, wird uns entgegnet, das Publikum solche Gesetzesauslegung zu wenig kennt. Zudem soll die Drohung mit Gefängnis das ihre tun. Nun, auf Gefängnis würde wohl jeder Richter dank der ihm vom Gesetze erteilten Ermächtigung schon gegenwärtig erkennen. Und nur um dem Publikum zuzurufen: „auch die Ansteckung ist eine Körperverletzung!“ lohnt sich bei der gewiss nicht beträchtlichen Unkenntnis über diesen Punkt die gewünschte Strafbestimmung doch wahrlich nicht. Es ist juristischerseits im übrigen dawider ins Feld geführt worden, man käme durch derartige Belastung des Strafgesetzbuches zur seltsamsten Kasuistik und könnte dann gerade so gut hineinschreiben: wer ein Ohr abschneidet oder eine Nase, begeht Körperverletzung¹⁾. Eine Erwiderung freilich ohne jede Durchschlagskraft.

Denn erführe der Kampf gegen die Infektion tatsächlich eine nennenswerte Förderung durch die Verbreitung der Tatsache, dass die Ansteckung als Verletzung des Körpers zu sühnen ist, so brauchten gesetzestechnische Bedenken gar nicht erst auf ihre Berechtigung hin untersucht zu werden: sie hätten unbedingt zu schweigen vor der Grösse des Gewinnes, auch nur um Schrittesbreite Boden erungen zu haben gegen die Ansteckung. Indessen sind erstens Gesetzbücher kein Volksbelehrungsmittel; ihr Inhalt bleibt, soweit er nicht Alltägliches behandelt, der breiten Masse genau so fremd als Entscheidungssammlungen. Statt aus den Gesetzbüchern die Aufklärung zu verbreiten, kann man die Spruchpraxis der Gerichte ebensogut als Hilfsmittel hierzu benützen. Das den Vorschlag recht eigentlich vernichtende Moment aber ruht in der Unerbringlichkeit eines Zusammenhanges von Geschlechtsverkehr und Ansteckung.

¹⁾ Verhandlungen. S. 106.

Dieses Manko liegt für jeden ansteckend Kranken, der sich dem Geschlechtsverkehr hingeben will, offen am Tage; es ist für ihn, zumal er sich als Mann mit seinen sinnlichen Begierden meist an eine ihm unbekannte Dirne wenden wird, die Unmöglichkeit eines Entdecktwerdens wie der Überführung so sonnenklar, dass das blossе Dasein eines ihn niemals treffenden Paragraphen sein Gewissen wahrhaftig nicht schärft. Im Gegenteil, derlei Drohungen, die nach der schnell gewonnenen Überzeugung jedes nach Übertretung Lüsternen nie und nimmer zur Tat werden, mindern als blutleerer Popanz lediglich den schuldigen Respekt vor dem Gesetze, das dann ob seiner Ohnmacht leicht zum Gespött wird. Das gilt zum mindestens für die solch papierener Warnung unzugängliche Männerwelt. Dagegen liegt die leise Möglichkeit, die geforderte Strafrechtsatzung möchte hin und wieder eine Dirne rächender Nemesis überliefern, immerhin nicht ganz so ferne. Männer, die eine grössere Zeitspanne lang sexuell abstinent leben, vermögen gewiss ab und an mit Sicherheit die Ursache ihrer Erkrankung in der Person etwa einer bestimmten Bordellinsassin anzugeben. Die von Frauenseite so eifrig befehdete Einseitigkeit einer Gesetzeswirkung lediglich zu Lasten des weiblichen Geschlechts erführe demnach gerade durch die Herrschaft eines solchen von einer Frau stammenden Vorschlags unliebsame Nahrung. Aber wenn man sich auch hierüber trösten möchte, so spräche die Aussicht, dass unter tausenden von Fällen wirklich einmal einer Dirne der Prozess gemacht würde, wahrhaftig noch nicht für eine Schärfung des Gewissens der Dirnenwelt, zumal aus der Zahl der Beschuldigungen mutmasslich doch auch nur ein verschwindender Prozentsatz zu Verurteilungen führen dürfte. Gesetzt also, die Bedrohung der Ansteckung zöge in das Recht der Zukunft ein und würde gelegentlich zu Prozessen Anlass geben, die hiermit unvermeidlich verbundene, verhältnismässig enorme Zahl der Freisprüche würde dann die Leute, die sich um das Gesetz überhaupt kümmern, nur siegessicherer machen; aus den Urteilsgründen würden sie eine geschickte Verteidigung vor Gericht schnellstens lernen, und wenn sie bislang vielleicht eine dunkle Furcht vor irgendwelcher gesetzlichen Strafe hatten — denn ich bin überzeugt, dass die meisten Laien von einer Verpönung der Ansteckung durch Strafrechtssatzung durchdrungen sind —, so wird dies bisschen Angst alsbald schwinden, wenn alle die freisprechenden Urteile stets von neuem die Machtlosigkeit des Gesetzes predigen. Freispruch aber würde mit Sicherheit in der prophezeiten Zahl ergehen. Man nehme nur einmal an, ein Angesteckter überwände die tausenderlei Bedenken und erstattete unter vollem Namen Anzeige — denn anonyme Beschuldigungen müssten von vornherein an der Notwendigkeit bewiesener Körperverletzung abprallen! Die

denunzierte Dirne wird nun selbstverständlich, auch wenn ihr die Krankheit nachgewiesen wird, behaupten, der Kläger habe auch mit anderen Frauenspersonen verkehrt, wo er sich ebensogut angesteckt haben könnte. Oder sie wird einwenden, um ihr Leiden nichts gewusst oder sich für geheilt gehalten oder doch an ihre Infektionsfähigkeit nicht mehr geglaubt zu haben. Wer sich die schier unüberwindliche Schwierigkeit vergegenwärtigt, hier die zu einem Schuldspruche nötige Wahrheit zu ergründen, den wird der gewonnene Eindruck zur Abkehr bringen von aller Hoffnung auf irgendwelche Verletzungsstrafe. Das Streben nach bestem Vermögen endgültig mit der ganzen Infektionsbedrohung abzurechnen zugunsten verheissungsreicherer Gedankenbahnen bewahre diese Ausführungen vor dem Vorwurf, eine an sich so morsche Idee wie die der Befürwortung einer Ansteckungssühne so eindringlich bekämpfen, heisse mit Kanonen nach Spatzen schiessen. Man bestrafe also die Ansteckung jetzt wie ehemals als Körperverletzung, lasse sich aber überzeugen, dass bei der Weitmaschigkeit dieser Satzung zwar dem Rechte gedient ist, nicht aber der Bekämpfung ansteckender Geschlechtsleiden. Die winkende Erleichterung einer Bestrafung der Tat als schwere Körperverletzung ist ja immerhin ein Fortschritt. Diesen Wunsch teilen alle für eine Bestrafung nicht vornehmlich des Erfolges, sondern vor allem der Gesinnungsbetätigung der trotz Bewusstseins der Ansteckungsgefahr Geschlechtsverkehr Treibender sich Einsetzenden. Damit kommen wir auf die Forderung nach einer

kriminellen Verfolgung der Gefährdung.

Wie denkt man sich solche Gefährdungsbedrohung? Von welcher Stärke sind die Pfeiler, darauf sie sich stützen darf? Wie gross erscheint der berechnete Anspruch auf Hilfe aus der Not fortschreitender Verseuchung?

Nach der dem gewissenlosen Sexualverkehr zugeordneten Satzung soll die unmittelbare Gefährdung durch Ansteckung mit einer Geschlechtskrankheit unter Strafe gestellt werden. Manche Verfechter dieses Gedankens wollen des Gesetzes Schärfe gegen den heraufbeschwören, der „vorsätzlich oder fahrlässig einen anderen der unmittelbaren Gefahr der Ansteckung mit einer Geschlechtskrankheit aussetzt“¹⁾.

Andererseits schlägt man den kriminell zu bedrohen vor, „der den Beischlaf ausübt, wissend, dass er an einer ansteckenden Krank-

¹⁾ Prof. Goldschmidt, Verhandlungen. S. 124.

heit leidet“¹⁾). Fest steht dabei, dass in den Reformationswünschen der Schwerpunkt einzig auf dem Grundgedanken einer Bestrafung bereits der Gefährdung ruht. Ob nur Vorsatz, ob Vorsatz und (grobe) Fahrlässigkeit oder ob statt dessen das Wissen um die Tatsache des Leidens an ansteckender Krankheit zum Tatbestandsmerkmal zu erheben ist, darüber liegen die Ansichten noch in nicht eben sonderlich hartnäckiger Fehde, diese Fragen sind vorläufig noch unvergoren. Auch ärztliche Fachkenntnis wird sich hier zu Worte melden müssen. Strafen wir nicht unter Umständen einen Schuldlosen, wenn wir jemanden ins Gefängnis schicken, der geschlechtlich verkehrt hat trotz des Bewusstseins ansteckend krank zu sein? Kann nicht etwa ein beispielsweise an Gonorrhöe Leidender eine Ansteckung durch Benützung entsprechender Kondoms ausschliessen? Wäre dies ärztlicherseits zu bejahen, so spräche eine Strafdrohung gegen einen, der um sein Leiden weiss, mehr aus, als mit ihrer Schöpfung geplant war.

Kurz, die Formel ist noch nicht geprägt, sie mustergültig auszubauen bedürfte es noch läuternder Debatten. Der Hauptinhalt aber ist frei von Meinungs Zweifeln; nach ihm gilt der Bestrafung leichtfertig andere gefährdender Geschlechtskranker.

Ist die Schöpfung entsprechenden Rechts geboten, verspricht sie Erfolg?

Zwei voneinander scharf zu trennende, bedeutsame Fragen.

Was bezweckt man mit einer Verpönung eines Geschlechtsverkehrs ihr Leiden kennender ansteckend Kranker? Das zunächst zweifellos Bestechende des Gedankens gibt hier ohne weiteres Bescheid. Die Unerbringlichkeit des Beweises, jenes schlimmste Hemmnis, wegen Körperverletzung zu bestrafen, steht einer Gefährdungssühne nicht weiterhin hindernd im Wege. Die Erweislichkeit der Schuld ist hier vielmehr in vielen Fällen vorhanden. Ein Zeuge beeidet die Tatsache, der oder die Beschuldigte habe Geschlechtsverkehr getrieben. Irgend eine Vermieterin oder sonst jemand beeidet, dass die Beschuldigte zu jener Zeit ansteckend krank gewesen sei und, wie verschiedene Gespräche ergeben hätten, von der Übertragungsmöglichkeit recht wohl gewusst habe. Schon ist ausreichendes Material zu einer Verurteilung gegeben!

Schon ruft aber auch, scheint mir, solch Zukunftsprozess die regsten Bedenken wach. Gerade die Vermieterin erscheint als Zeuge. Warum nicht der Arzt? Weil ihm das Zeugnisverweigerungsrecht die Zunge bindet. Weil ihm die Schweigepflicht im Kampfe gegen die Infektion als die wichtigste und höchste erscheint. Und wie malt man sich auch wohl den Gang der Handlung aus, den Be-

¹⁾ Vgl. Deutsche Strafrechtszeitung 1916. H. 1/2. S. 44.

schuldigten zwangsweise untersuchen zu lassen? Überwiegend dürfte ärztlicher Spruch die einzige Basis sein, ihre Krankheit leugnende Beschuldigte zu überführen. Bei den Prostituierten mögen die Bedenken zu zerstreuen sein; aber wie soll das Verfahren gegenüber allen anderen guten Leumunds sich erfreuenden Menschen vor sich gehen? Mit Recht bemerkt Blaschko, dass, ist die Gefährdung erst einmal gebrandmarkt, die Behörde auf Anzeige hin einschreiten muss¹⁾. Mit Sicherheit werden dann Legionen von Anzeigen einlaufen, da der Anzeigeerstatter, wenn man das geplante Delikt nicht zum Antragsvergehen stempelt, anonym bleiben kann. Der Krieg hat unter anderem auch die Denunziationsgelüste einer Fülle von Menschen in grelles Licht gerückt. Der Motive, solchen Lüsten freiesten Lauf zu lassen, möchte es aber kaum so zahlreiche geben, als gerade in puncto des Liebeslebens. Man hat das Aufblühen des Erpressertums gefürchtet, das die Gefährdungsbedrohung nach sich ziehen könnte. Solche Furcht braucht man wohl schon um des Risikos willen, mit dem die Erpresser dank der Strenge des Gesetzes arbeiten, nicht zu teilen. Aber das blanke Denunziantentum, das bei seiner Betätigung nichts wagt, würde gewiss von den Reformatoren kaum vorausgesehene Folgen zeitigen. Kaum eine Leidenschaft macht so blind und rachedürstig als gerade die Eifersucht. Und kein Pfeil trafe meist so sicher, als eine derartige Anzeige, die dem Beschuldigten in ehrenrühriger Sache auf alle Fälle eine schimpfliche Untersuchung einbrächte. Eine Unzahl betrogener Mädchen würde auf diesem Wege ihren Rachedurst kühlen und entweder den ehemaligen Geliebten oder die verhasste Nebenbuhlerin anzeigen. Kurz, die ganze Fülle unter uns wohnender gemeiner Gesinnung würde, verlockt durch ein solch ausgiebiges Betätigungsfeld, aus Neid und Hass schrankenlos entfesselt werden. Wie würde sich nun Polizei oder Staatsanwaltschaft dazu stellen? Würden sie in jedem einzelnen Falle die notwendigen Erörterungen pflegen durch Vernehmung der Beschuldigten oder der Zeugen? Oder meint man, sie dürften unglaubliche Fälle einfach ad acta legen? Wo wäre dann die Grenze? Wie vermöchte man dem Vorwurf der Parteijustiz dann zu entgehen, wenn rite erstattete Anzeigen ohne gehörige Untersuchung bleiben? Im übrigen würden abgefeimte Verleumder aus dem Hinterhalte oft so schlau arbeiten, dass selbst billigem Ermessen ein Eingreifen oft unerlässlich schiene und ein Vorgehen gegen unbescholtene, reine, anständige, unschuldige Menschen unsägliches Jammer über die Verdächtigten und ihre Familien bringen müsste.

Aber auch die Beweisfrage erhebt in diesem Kapitel von neuem die warnende Stimme. Das mindeste, wessen man einen Straf-

¹⁾ Deutsche med. Wochenschr. 6. Januar 1916. S. 19.

würdigen zu überführen hat, ist doch gewiss, dass er um die Ansteckungsgefahr wissen musste. Als bald aber ertönt bei diesem Problem Neissers Zwischenruf: „Was heisst bei Geschlechtskrankheiten wissentlich? Wie soll der selbst leidlich gebildete Laie wissen, in welchem Stadium der Syphilis er sich befindet?“ Wenn die Zweifel an der Möglichkeit richtiger Erkenntnis des Krankheitsstadiums von solch autoritativer Seite laut werden, so scheidet, scheint es mir, die Berechtigung der Bedenken gegen die Schwierigkeit des Nachweises der Leichtfertigkeit des Schuldigen aus. Versuche, solche Klippen zu umsegeln, sind aber meines Erachtens bislang fehlgeschlagen. So wird uns als eine wohl denkbare Gabe der Zukunft von einer Bestimmung berichtet, wonach nach dänischem oder schwedischem Muster die Ärzte ihre Patienten einen Revers unterschreiben lassen müssen, worin der Kranke anerkennt, von der Übertragbarkeit seines Leidens unterrichtet worden zu sein¹⁾. Auf diese Weise wäre freilich die Verteidigung mit gutgläubiger Gesinnung abgeschnitten. Nur wird kein Beschuldigter Besitz oder Empfang eines solchen Schriftstückes zugeben. Also gälte es der Ermittlung des betreffenden Arztes, um ihn über Ausstellung und Inhalt der Bescheinigung zu vernehmen. Unter der Herrschaft des Zeugnisverweigerungsrechtes schweigt der Arzt mutmasslich, da er mit Offenbarungen über das Zeugnis das Leiden des Patienten verriet und sich seiner Schweigebefugnis begäbe. Oder will man etwa zuvor der Gefährdungsbedrohung zulieb das Verschwiegenheitsrecht der Ärzte durchlöchern oder aufheben? Wie mir schiene, ein schlechter Handel! Mit leidlicher Sicherheit verfinde nach alledem die Gefährdungsbedrohung wohl nur gegenüber der vagierenden Prostitution, denn hier ist das Reden des Arztes Amtspflicht und die Gutgläubigkeit wäre meist ebenso leicht widerleglich als die Versicherung körperlicher Gesundheit. Die vagierenden Dirnen würden demnach die Schärfe des Gesetzes voraussichtlich häufiger spüren, denn sind sie aufgegriffen, untersucht und für krank befunden, so zwänge die neue Satzung über die Gefährdungsstrafe die Polizei, ihr Opfer der Staatsanwaltschaft zu überliefern. Man könnte nun zunächst versucht sein, dies Ergebnis dem Kampf gegen die Infektion zulieb froh zu begrüßen. Die Freude wird uns aber vergällt von den unwiderleglichen Argumenten eines bekannten Vertreters der Gefährdungsstrafe. Nehmen wir mit ihm einmal an, an der Schuldigen hätte sich die irdische Gerechtigkeit vollzogen, sie wandert ins Gefängnis. „Soweit wäre das ganz schön. Aber die Delinquentin war syphilitisch, sie übt natürlich, wenn sie Prostituierte ist, an dem ersten Tage ihrer Entlassung aus dem Krankenhaus wieder

¹⁾ Deutsche med. Wochenschr. I. c.

ihren Beruf aus und macht sich von neuem strafbar. Sie müsste also sofort wieder angezeigt, festgenommen und verurteilt werden und wieder ins Gefängnis wandern und würde auf diese Weise dauernd im Gefängnis sitzen. Natürlich auch das nur in der Theorie. In Wirklichkeit würde die Polizei nur einzelne dieser Mädchen willkürlich herausgreifen. Die Masse der Prostituierten würde ihre Klientel ruhig weiter gefährden, und der Willkür der Polizeibeamten würde auf diese Weise Tür und Tor geöffnet sein“¹⁾).

Das dem Juristen diesem prophezeiten Ergebnis gegenüber in den Mund gelegte „fiat justitia“ wird wohl aus keiner Kehle schallen, sintemal die Justitia gerade vor solchem Treiben ihr Haupt verhüllen möchte.

Lässt man sich also noch obendrein den aus dem Gefährdungsparagraphen erblühenden Anreiz zur Polizeiwillkür als weiteres Danaergeschenk verheissen, so treibt uns das allmählich immer weiter zu dem Lager derer, die von dem mancherseits ersehnten Strafgesetzbuch nichts wissen mögen. Zu ihnen zählen die Bearbeiter des Vorentwurfs eines neuen Strafrechts!

Die nur geringe Anwendungsmöglichkeit des Paragraphen wird übrigens auch von seiten derer eingeräumt, welche ihn fordern. Auch seine Freunde weissagen ihm, dass er vor Gericht so gut wie nie Anwendung finden wird und nennen ihn in der Praxis nur „einen Überwachungsparagraphen gegen die Prostitution“. Aber gerade dazu scheint er doch besonders untauglich, da er die Polizei zur Willkür anfeuert und die Delinquentin, „wenn sie Prostituierte ist, am ersten Tage der Entlassung aus dem Krankenhause ihren Beruf natürlich von neuem ausübt und sich von neuem strafbar macht“²⁾. Also hat er, entgegen dem weiteren ihm zugeschriebenen Zwecke, auch das Gewissen der Dirne, der schlimmsten Infektions-sünderin, nicht zu schärfen vermocht und darin abermals sein Ziel verfehlt. Von anderer Seite wird freilich die Meinung, er würde sich nur gegen Prostituierte wenden, lebhaft bekämpft, das Fehlen des Gefährdungsparagraphen ein direktes Unglück genannt und sein Erscheinen gebieterisch gefordert, weil er nicht die Frauen, sondern die Männer treffe³⁾.

Dermatologen berichten dazu aus ihrer Erfahrung, wie wenig selten sich Männer in schamlosester Weise mit einem trotz ihrer Krankheit verübten Geschlechtsverkehr brüsten. Nun, erfahrungsmässig gibt es eine grosse Zahl Leute, die namentlich unter ihresgleichen zwanglos der grössten Schurkenstreiche sich rühmen, wenn solche durch kein Gesetz verboten sind. Wie selten wird aber selbst

¹⁾ Blaschko in der Deutsch. med. Wochenschr. l. c.

²⁾ Blaschko, Verhandlungen. S. 113.

³⁾ Verhandlungen. S. 111/112.

unter Gesinnungsgenossen jemand mit einer ungesühnten Straftat prahlen. Die Feigheit und die Furcht vor einer Entdeckung pflegen ihnen dann stets die Zunge zu binden. Also würde der Gefährdungsparagraphen den dummdreisten Prahlerien allenfalls ein Ende machen. Ob dies aber ein Vorteil ist? Ob nicht im Gegenteil hin und wieder Fälle vorkommen, in denen ein verständiger Zuhörer und Freund es zuwege bringt, dem Kranken an das Herz zu rühren und ihm das Verwerfliche des Treibens zum Nutzen der Mitwelt besser begreiflich zu machen als ein Paragraph? Die Warnungstafel des Gefährdungsparagraphen vermöchte ihren Einfluss doch wohl lediglich durch Verbreitung der Furcht vor Strafe auszuüben. Wenn darüber hinaus unter anderem der Gegenentwurf Leitung und Klärung des Volksbewusstseins damit bezweckt, so liegt darin eine wohl ungerechtfertigte Herabsetzung der Güte unseres Volksbewusstseins. Jedermann, auch der Täter, hält vielmehr gegenwärtig schon das wissentliche Gefährden anderer für einen Schurkenstreich. Wenn er gegen diese Erkenntnis sündigt, tut er das, weil er in seiner Charakterschwäche der elementaren Gewalt des namentlich bei langanhaltender Krankheit schwer zu bezähmenden Geschlechtstriebes erliegt und sich im Augenblicke klarmacht, wie verschwindend gering die Möglichkeit eines Entdeckt- und Überführtwerdens ist. Im Moment des Sinnesrausches wird ihn das Strafrecht darum vor nichts bewahren, wozu er bisher fähig war. Meist wird er es ja sowieso vermeiden, mit irgend einem bekannten und ihm werten Mädchen in solchen Zeiten zu verkehren; gewänne er es jedoch über sich, scheute er nicht die an sich schon bösen Folgen, die daraus winken, so würde er von einer ihm zugetanen anständigen Person gewiss keine Anzeige fürchten. Namentlich in den Grossstädten wüsste er aber für seine Sinne Hunderte von Zufluchtsstätten, aus denen ganz undenkbarerweise eine Anzeige an die Behörde gelangen könnte, zumal er mit ihm unbekanntem Dirnen Verkehr suchen würde. Wie sollte ihm, trüge er keine ersichtlichen Spuren der Krankheit, beispielsweise der Besuch eines Bordells eine Denunziation einbringen? Nein, so überängstlich und grundlos scheu ist keiner von der Gilde, die das Zeug dazu hat, sich einer solchen Gemeinheit wie der der sexuellen Gefährdung schuldig zu machen. Mit hin bliebe die „generalprävenierende Wirkung“ auf die Prostitution beschränkt. Wessen man sich aber hier von ihr zu versehen hat, bedarf wohl keiner Wiederholung, nachdem wir an der Wahrheit der Prophezeiung nicht zu zweifeln haben, wonach selbst die bereits durch Bestrafung Hereingefallenen unverzüglich zu neuer Berufsbetätigung schreiten. Die Kontrollmädchen, bei denen die letztmalige ärztliche Untersuchung nichts Belastendes ergeben hat, würden überdies in diesem Befunde meist eine amtliche Unterlage

für ihren guten Glauben an ihre Gesundheit beizubringen vermögen. Überflüssig hervorzuheben, dass das gelegentlich geäußerte Verlangen nach einem Strafantrage des Gefährdeten die Bedenken gegen die Strafdrohung nur noch unterstreicht, sofern das Risiko des Täters immer weiter sinkt. Fälle, in denen ein bedroht Gewesener hinterher zum Verräter wird, kann man sich schwer ausmalen. Welch eigenartige Verkettung von Zufälligkeiten gehört dazu, ihn, den Unverletzten, zum Mitwisser der überstandenen Gefährdung zu machen. Wie sollte er sich weiter mit seinem guten Namen zum Diener recht zweifelhafter öffentlicher Interessen hergeben, um dafür Befragung und Zeugenverhör in Kauf zu nehmen? Schweigen erscheint ihm vielmehr um so sicherer als Gold, weil ihm bei der langen Inkubationszeit der Geschlechtskrankheiten die Ansteckungsfolgen noch täglich drohen, und er sich wohlweislich hüten wird, die Scheu der Mitwelt gegen sich durch eigene Anzeige heraufzubeschwören¹⁾.

Alldem gesellt sich die Tatsache hinzu, dass neun Zehntel aller Infektionen unbewusst übertragen werden, „im Zustande des Ausklingens bei der Gonorrhöe, bei der Syphilis durch Leute, die sich längst gesund glauben“²⁾.

An diese Neunzehntel würde sich also die neue Strafdrohung überhaupt nicht richten, ihnen würde sie weder das an sich schon reine Gewissen schärfen, noch heilsame Furcht einflößen.

Das Erfordernis des Strafantrags aber betröge den Gefährdungsparagraphen auch noch um die Kraft zur Leistung der von ihm verlangten Überwachungsarbeit. Denn wenn die Polizei erst auf Erfordern des Verletzten die von ihr aufgegriffene kranke Beute dem Staatsanwalt überliefern soll und nicht schon um des belastenden ärztlichen Untersuchungsergebnisses willen ex officio, so wäre die Gefährdungsstrafe in ihrer Ohnmacht noch kläglicher blossgestellt.

Erscheint die Gefährdungsbedrohung aber in ihrer Rolle als Abschreckungsmittel aus den dargetanen Gründen ohne Wirkungsvermögen, so ist ihr jede Lebensberechtigung überhaupt abgeschnitten, zumal selbst ihre Freunde fast einmütig davon durchdrungen sind, dass sie vor Gericht so gut wie nie Anwendung finden würde³⁾.

Nein, skrupellose, leichtsinnige, durch den Geschlechtstrieb arg bedrängte Leute oder durch Hunger, Geldgier oder lasterhafte Gesinnung auf den Weg erbarmungslosester Roheit Getriebene bilden nimmermehr ein Menschenmaterial, das sich aus Furcht zur Ein-

1) Vgl. dazu Lieske, Die Strafwürdigkeit der Ansteckung, l. c. S. 159.

2) Verhandlungen. S. 112.

3) Verhandlungen. S. 113.

kehr und Abkehr leiten lässt von einem Paragraphen, dessen wunder-seltene Anwendbarkeit vor Gericht aus schnell durchschauten Grün-den vor aller Welt liegt. Auf ein solches Gesetz Hoffnungen setzen, bedeutet doch wohl ein Verkennen des Leichtsinigkeitsgrades be-sonders derer, zu denen das Gesetz sprechen will.

Um den Satzungen über die Ansteckung und Gefährdung ein besseres Rückgrat zu geben, um sie für die Praxis lebensfähig zu machen, erhebt sich schüchtern und laut, unverhohlen oder ver-blümt, immer und immer wieder von neuem der Ruf nach dem Arzte als Zeugen und Angeber. Weil ein verschwiegener Zeuge aber schlechterdings nicht die gewünschten Dienste leistet, empfehlen die Vorschläge vermeintlicher Besserung kraft strafgesetzlicher Hilfe unermüdlich Umdeutung, Durchbrechung oder Verminderung ärzt-licher Schweigebefugnis und Schweigepflicht. Würden diese Stimmen schliesslich Gehör finden, so möchte daraus eine solche Fülle von Unsegen erblühen, es könnten sich die Hoffnungen in solch bittere Enttäuschungen wandeln, dass in diesem Zusammenhange ein Wort über die Bedeutung ärztlichen Schweigerechts und der Schweigepflicht im Kampf gegen die Ge-schlechtsleiden geboten erscheint.

Da sei feststellend zuvörderst bemerkt, dass des Arztes Er-laubnis zur Preisgabe des ihm anlässlich der Untersuchung Kund-gewordenen vernunftgemäss nicht zu bezweifeln ist, wo es gilt, Kassen, Versicherungsgesellschaften und Berufsgenossenschaften das, worauf es ankommt, zu berichten. Denn die hier sich offenbarenden Tatsachen sind dem Arzte nicht als geheim zu haltende anvertraut. Überflüssig hinzuzufügen, dass natürlich auch der Polizeiarzt zu-ständiger Stelle das aussagen darf, was er in seiner amtlichen Be-tätigung festgestellt hat. Den Kernpunkt des Problems berührt da-gegen der Entwurf eines Strafgesetzbuches, sofern er für die Zu-kunft die Offenbarung des Arztes erlaubt heisst, „wenn sie zur Wahrung berechtigter privater oder öffentlicher Interessen er-forderlich war, vorausgesetzt, dass dabei die sich gegenüberstehen-den Interessen pflichtgemäss berücksichtigt worden sind“¹⁾. Diese vom Vorentwurf abgelehnte, gesetzlich zu verbriefende Durchlöche-rung ärztlicher Schweigepflicht erscheint mir im Gegensatz zu dem damit verfolgten Ziele eine starke Lähmung in der Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten zu bedeuten. Man will dem Arzte damit z. B. die Befugnis einräumen, einer Braut eventuell von der ge-schlechtlichen Erkrankung des Bräutigams Mitteilung zu machen. Das Reichsgericht hat im übrigen bekanntlich mehrfach ähnlich

¹⁾ Ebermayer, Der Entwurf eines Deutschen St.G.B. S. 75.

liegende Fälle entschieden und dabei bereits das herrschende Recht dahin ausgelegt, dass die Schweigepflicht keine absolute sei. Vielmehr könne sich das Offenbaren beispielsweise ergeben durch das Gebot gewissenhafter Berufsbetätigung, und es wäre im Einzelfalle zu erwägen, ob es zur gewissenhaften Ausübung der Berufstätigkeit nicht auch gehöre, Patienten, denen die Gefahr der Ansteckung durch Personen droht, mit denen sie in nähere Berührung kommen, vor dieser Gefahr zu warnen¹⁾).

Unter Umständen erscheint laut dieser Meinung unserem obersten Gerichtshofe denn auch die Preisgabe der Natur des Leidens eines Ehemannes an die Ehefrau erlaubt und geboten. Also entscheidet das Reichsgericht bereits im Sinne der geplanten Gesetzesergänzung.

Von der Gewissensnot, in welche man die Ärzte dadurch stürzt, dass man ihnen pflichtmässige Berücksichtigung der sich gegenüberstehenden Interessen in jedem Einzelfalle anbefiehlt, mag hier geschwiegen werden. Die Frage sei nur die: Was bringt der Sanitätspflege, auf deren Schultern die Verbesserung des Gesundheitsstandes in sexueller Hinsicht unzweifelhaft vor allem ruht, der geplante und teilweise im Wege der Auslegung bereits herbeigeführte Durchbruch ärztlicher Schweigepflicht wohl ein? Nach meiner Meinung: einen schweren, in seiner Grösse kaum übersehbaren Schaden. Denn ohne Zweifel verschwindet die Bedeutung jeglicher Strafdrohung hinter dem Gewinn der Erkenntnis des Kranken, wie dringend ihm schleunige Heilung nottut von seinem schweren Leiden. Um deswillen aber ist rückhaltslose Offenheit das Haupterfordernis für nachdrückliche Bekämpfung der Geschlechtsleiden. Sie lässt jedoch der Kranke nur walten, wenn er sich ungescheut und ohne jegliche Furcht vor einem Bekanntwerden seiner Mitteilungen dem Geschlechtsarzt anvertrauen darf. Das grundsätzliche blinde Vertrauen, das gerade der Geschlechtskranke zu seinem Arzte haben muss, bildet den festesten Wall gegen das Umsichgreifen der Seuche und gegen Besuche von Kurpfuschern. Will man an diesem Grundpfeiler wirklich unbedacht rütteln?!

Jeder Geschlechtsarzt, von dem man weiss, er plaudert unter Umständen, verlöre, da die Schweigsamkeit die Lebensinteressen eines jeden Patienten behütet, gerade die Kundschaft, deren Heilung im öffentlichen Interesse am notwendigsten ist. Hat ein Ehemann zu befürchten, dass seine Frau auf dem Umwege über den Arzt sein Leiden erfährt, so würde er sich einfach mit der Krankheit hin-

¹⁾ Vgl. Lieske, Gewissenszweifel in Fragen der Schweigepflicht gegenüber Geschlechtskranken. Dermat. Wochenschr. Bd. 61.

schleppen oder selber an sich herumkurieren oder einen „Heilkünstler“ aufsuchen, der um gutes Geld gewiss reinen Mund hält. So ginge der Kranke zusamt seiner Ehefrau allmählich zugrunde, nicht ohne vorher seine Umwelt im weitestgehenden Masse auf das Gefährlichste bedroht zu haben.

Welcher Vorteil aber spränge heraus, wenn die Frau des Kranken eine ihren Mann anzeigende Nachricht erhielte? Da man den Kranken doch nicht ohne weiteres bis zur Gesundung einsperren kann, würde der Gefährungskreis nur erheblich grösser werden, denn wer wirklich im Bewusstsein, seine eigene Frau damit schwer zu bedrohen, mit ihr Geschlechtsverkehr treibt, den wird die Anzeige kaum nun sexuell enthaltsam machen. Das gleiche gilt aber vom Werte der Belehrung der Braut. Was wäre damit erreicht? Erhebt man die geplante Durchkreuzung der Verschwiegenheitspflicht wirklich zum Gesetz, so wird die Fülle der Interessenten dessen sehr bald inne werden und das Vertrauen selbst zu dem schweigsamsten Arzte wird zurückgehen, schon, weil man in begreiflicher Ängstlichkeit die Bedeutung der Reformation überschätzen wird. Auch die zuverlässigsten Bürgschaften in der Person der einzelnen Geschlechtsärzte für unverbrüchliche Wahrung der ihre oft so erschütternden Geheimnisse ihnen ängstlich anvertrauenden Klientel würden mit der Zeit nicht durchgreifend verhindern können, dass die von dem reformierten Strafrecht gestreute Saat aufgeht zugunsten der Kurpfuscher, der Eigenbehandlung, der Vertuschung, kurz, zugunsten der Ansteckung. Warum überzeugen uns nicht die eindringlichen, wohldurchdachten Warnungen des Vorentwurfs? Die Nutzlosigkeit des ganzen Schweigegebots führt er uns vor Augen, wenn ein Plauderdürfen gesetzlich gutgeheissen wird. Niemand hätte dann die Gewähr des Schweigens, weil ein Dritter durch das Wahren des Geheimnisses überwiegend gefährdet würde. Jeder zuverlässige Massstab für die Bestimmung des Mehr auf der einen oder anderen Seite würde fehlen, und es würde sehr oft einzig der gute Glaube des plaudernden Arztes den Ausschlag geben und Straflosigkeit bewirken¹⁾. Die zwingende Notwendigkeit eines furchtlosen Vertrauens zu dem Arzte als Berater hat gelegentlich inhaltsreiche Vorschläge berufener Federn geboren, die das ärztliche Recht des Zeugnisses vor Gericht einschränken wollen. Die freie Entscheidung eines Arztes darüber, ob er vor Gericht Zeugnis ablegen oder schweigen soll, muss in der Tat auch zu einer Nervosität der Krankenwelt und der Ärzte selber führen, die zu dem gelegentlichen Vorteil der dem Arzte überlassenen Entschliessung ganz

¹⁾ Begründung zum Vorentwurf eines Deutschen Strafgesetzbuchs. 2. Teil. S. 730.

ausser Verhältnis steht. Zur Abänderung dieses Zustandes wird unter anderem empfohlen, dass der Inhalt ärztlicher Zeugenaussagen nie zur Grundlage gemacht werden dürfe eines zum Nachteile des Behandelten etwa einzuleitenden Strafverfahrens¹⁾.

Statt der Beherzigung solch bestdurchdachter Anregungen rufen wir nach Sätzen, die selbst der Ärzte Schweigepflicht gänzlich über den Haufen rennen! Möge es gelingen, uns davor gnädiglich zu behüten! Möge die Überzeugung wachsen, dass der Strafrichter nicht der berufene Helfershelfer ist gegen die Ansteckungsgefahr, dass Gerichtssäle und Gesetzbücher nicht die Stätten sind, von denen uns Hilfe kommt.

Aber neben dem Wunsche nach besseren Stützen der Vergeltung wird aus den Reihen der Bekämpfer venerischer Ansteckung auch der Ruf nach strafrechtlicher Verbesserung durch Milderung nach zwei Richtungen laut. Der eine Vorschlag gilt einer schon der Achtung vor Gesetz und Recht zulieb dringend gebotenen

Änderung der Kuppeleiahndung.

Die Unhaltbarkeit der herrschenden Zustände ist so offenkundig und allerweltsbekannt, dass sich eine Kritik daran erübrigt.

Da das geltende Recht das der Unzucht Vorschubleisten durch Gewährung von Gelegenheit bedroht, haben die Gerichte das blosse Vermieten von Wohnungen an Dirnen mit Gefängnis gesühnt. Geht man nun von der Unausrottbarkeit der Prostitution und von der Tatsache aus, dass nach dem bisherigen Rechtszustand die reglementierte Gewerbsunzucht straflos ist, so wirkt demgegenüber die Bestrafung der Vermieter als ein Widerspruch, wie er krasser kaum ausdenkbar ist. Solche Vogelstrausspolitik führt selbstredend direkt zu einem Ausbeutungsfeldzug gegen die Dirnen, dessen Kosten und sonstige Gefahren naturnotwendig wieder die Klientel belasten. Denn die Vermieterin, die für ihr Gewerbe jederzeit Gefängnis fürchtet, beschwert die Prostituierte erfahrungsmässig mit einer ungeheuren Risikoprämie. Da weiter die Menschen, die sich Gewinnes halber stündlich über das Gesetz hinwegsetzen, keiner weiteren Charakteristik bedürfen, so kann man leicht ermessen, welche Folgen das Hingetriebenwerden der Dirnen in solche Stätten auch nach jeder anderen Richtung gebiert. Neben der Gerechtigkeitsliebe heischt darum die Beeinträchtigung, die eine derartige Kuppeleibedrohung für die Unterdrückung venerischer Infektion nach sich zieht, baldige Änderung der unmöglichen Zustände. Bekanntlich ist die Prostitu-

¹⁾ Finger in der vergleichenden Darstellung des deutschen und ausländischen Strafrechts. Bes. T. 7. Bd. VIII. S. 367.

tion die reichste Quelle der Ansteckung. Es ist deshalb dankbar zu begrüßen, dass die Ansteckungsbekämpfung auf sie vor allem ihr Augenmerk richtet. Eingehendste, verheissungsvolle Gedankenarbeit, deren Inhalt auch nur anzudeuten aus dem Rahmen dieser Arbeit fiele, ist gerade in dieser Richtung bereits geleistet. Die Verhandlungen der Sachverständigenkommission zur Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten legen hierfür beredtes Zeugnis ab. Mit Fug und Recht darf man deshalb fordern, dass die Wohnungsüberlassung an Dirnen straffrei bleibt, „um der Polizei freie Bahn zu schaffen, damit sie, wo sie es für angebracht hält, unter gleichzeitiger Verhinderung von Bordellen zu einer Lokalisation der Prostituierten schreiten kann, da erst eine (entsprechende) Bestimmung der Polizei die notwendige Handhabe zur Regelung der Prostitutionsverhältnisse gibt . . .“¹⁾.

Zum Schutze gegen Übervorteilungen durch die Vermieter schlägt die darauf zielende Petition an den Reichstag vor, Straffreiheit gegenüber der Gewährung von Wohnungen nur auszusprechen, sofern nicht der Täter bezüglich der Duldung der Unzucht einen unverhältnismässigen Gewinn zu erzielen sucht.

Schon der Vorentwurf will übrigens das Wohnungsvermieten an Dirnen nicht mehr bestraft wissen. Die Gründe für die verlangte Verbesserung sind so triftig, dass den geäusserten Wünschen baldige Erfüllung nur von Herzen gewünscht werden kann.

Weniger spruchreif erscheint der gleichfalls dem Reichstage unterbreitete Wunsch nach

Erlaubnis der Ankündigung antikonzeptioneller Mittel.

Den Grund zu dem Verlangen nach Änderung des geltenden Rechts hat unser oberster Gerichtshof heraufbeschworen. Es verheisst nämlich das Strafgesetzbuch dem Gefängnis, der zu unzüchtigem Gebrauche bestimmte Gegenstände ausstellt, ankündigt oder anpreist. Hieraus leitet die konstante Rechtsprechung des Reichsgerichts die Strafbarkeit entsprechenden Anbietens auch von Schutzmitteln ab. Dem wollen die Bekämpfer der Ansteckung vermöge strafgesetzlichen Machtspruchs steuern. Danach sollen von der Beschränkung des Verkehrs mit empfängnisverhütenden Mitteln nicht gesundheitsgefährliche Gegenstände ausgenommen werden, die zur Verhütung der Verbreitung von Geschlechtskrankheiten dienen, sofern die Verbreitung nicht im Umherziehen oder in ärgerniserregender Weise geschieht.

¹⁾ Begründung der Petition der D. G. B. G. an den Reichstag, Verhandlungen S. 142.

Mancherseits werden Äusserungen des Staunens darüber laut, dass man hier mit allen Mitteln der Ansteckung zu begegnen sich bestrebt, während dagegen weite Kreise vom Gesetzgeber grösstmögliche Beschränkung des Schutzmittelverkehrs verlangen¹⁾. Diese Verwunderung verrät freilich einen geringen Einblick in die Verwandtschaft der Bestrebungen um die Unterbindung fortschreitenden Geburtensturzes mit der Bekämpfung venerischer Seuchen. Auch die Mitglieder zur Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten haben trotz ihres glühenden Begehrs nach erfolgreicher Fehde gegen die Infektion doch die schwersten Bedenken gegen den Kondom geäussert. Zwar ist unleugbar, dass die empfängnisverhütenden Mittel eine treffliche Hilfe gegen die Ansteckung bedeuten. „Der Tripper ist es, der die Unfruchtbarkeit immer weiter steigert, und wenn wir diese Hauptursache der Unfruchtbarkeit bekämpfen, ist es nebensächlich, ob wir antikonzeptionelle Mittel verbieten oder nicht“, erklärt uns Neisser²⁾.

Indessen sind das Behauptungen, deren Nachweis selbst bei bester Kenntnis der verheerenden Wirkungen der Geschlechtsleiden in ihrem Einfluss auf den Geburtensturz doch recht schwer zu erbringen sein dürfte. Hören wir nur einmal andere Stimmen über den Anlass des Sinkens der Geburtenzahl. Nach ihnen liegt die wahre Einflussnahme auf die Bevölkerungspolitik auf einer ganz anderen Seite, und es sind ausschliesslich wirtschaftliche Momente dafür bestimmend, wieviel Kinder jeder haben will. Aus dem Frankfurter Material ist z. B. nach Stadtteilen geordnet nachgewiesen, „dass in den Stadtteilen, wo die Leute mit einem fixierten Einkommen zu rechnen haben, wo also vorzugsweise Beamte wohnen, sich der Einfluss des Zolltarifes und der Finanzreform in geradezu erschütternder Weise geltend gemacht hat. Wir hatten ein Absinken des Bevölkerungszuwachses, der Geburtenquote um 2‰. Also ist es eine rein wirtschaftliche Frage“³⁾.

Inwieweit ist nun der Kondom das Regulierungsmittel zur Verwirklichung der aus den Forderungen wirtschaftlicher Zustände gezogenen Schlussfolgerungen der Eheleute? Auf dieses Problem müsste meines Erachtens vor der Beschlussfassung über die den Kondom betreffende Petition eingegangen werden. Denn den wirtschaftlichen Verhältnissen ist zur Zeit gewiss kein Aufschwung zu prophezeien! Gerade die Gegenwart aber ruft gebieterischer denn je nach einer Besserung der Geburtenpolitik. Die Not der Zeit

¹⁾ Deutsche med. Wochenschr. 1914. Nr. 1. S. 20.

²⁾ Verhandlungen. S. 137.

³⁾ Verhandlungen. S. 136.

darf um keinen Preis ein noch schlimmeres Bild im Geburtenwesen heraufbeschwören!

Wären also in erster Linie die empfängnisverhütenden Gegenstände die Machtmittel der sicherlich enormen und voraussichtlich nicht abnehmenden Zahl einem Kindersegen abgeneigter Eltern, den Geschlechtsverkehr folgenlos zu gestalten, so erschiene ein Anreiz zum Erwerbe von Kondoms jetzt gefährlicher denn je. Bevor wir aber über solche Fragen nichts Genaueres wissen, tappen wir, meine ich, mit dem Effekt unserer Reformvorschläge im Dunklen und könnten von naher Zukunft unter Umständen schmerzlichst überrascht werden.

Was nützt uns schliesslich das Gesundwerden um den Preis des Aussterbens!

Im übrigen wird, scheint mir, die Bedeutung reichsgerichtlicher Spruchpraxis weit überschätzt. Denn gewiss weiss die erdrückende Mehrheit aller, die nach Präservativs Verlangen tragen, solche mühelos zu erwerben, auch ohne dass man sie ausdrücklich anbietet. Die Frage: „Haben Sie Kondoms?“ an den üblichen Verkaufsstellen wird, meine ich, in der Praxis meist das ganze Problem ohne Gesetz zur Zufriedenheit von Interessenten und Verkäufern lösen.

Vorläufig erscheint demnach die Furcht vor den Folgen der Reichsgerichtsjudikatur grundlos oder stark übertrieben. Eine Änderung erführe die Lage erst, entspräche ein Gesetz den Wünschen unter anderem des preussischen Abgeordnetenhauses, wonach künftig nicht lediglich das Anpreisen, sondern auch das Feilhalten und der Vertrieb empfängnisverhütender Mittel beschränkt oder untersagt werden soll¹⁾).

Die Arbeit, die dem Kampfe der Ansteckung mit kriminellen Waffen galt, ist an ihrem Ziele angelangt. Das Ergebnis gipfelt in dem Wunsche, die Lösung des Problems nach durchgreifendem Schutze gegen jenen heimtückischen gewaltigen Feind des deutschen Volkes möchte nicht auf strafrechtlichem Boden gesucht werden.

Trotz lauten Rufes nach dem Strafrichter wird niemand in innerster Seele erregt sein, erwüchse ihm aus dieser Darstellung die Überzeugung, dass hier das Strafgesetz in der Tat als stumpfe Waffe gelten muss. Denn die Hoffnung auf eine Ernte aus der Saat der Strafdrohung erscheint offenbar selbst denen, die dafür eingetreten, meist durch Zweifel und Bedenken vergiftet.

¹⁾ Deutsche Strafrechtszeitung 1916. H. 3/4. S. 172/73.

Andere Wege wandelnde, auf strafrechtliche Stützen gern verzichtende Reformvorschläge sind ja zum Glücke so einleuchtend, so verheissungsreich, dass eine Trauer über das Versagen des Strafrechts schnell durch den Hinweis auf ein glücklicheres Betätigungsfeld für die Teilnahme an dem grossen Errettungswerke zum Versiegen gebracht wird. Ihrer einzeln zu gedenken fällt aus dem Rahmen dieser Abhandlung heraus. Teils liegen sie in tiefgründiger Anregung zur Besserung des Prostitutionswesens, teils in dem Rate, Krankheitsverdächtige aller Art und beiderlei Geschlechts unter bestimmten Voraussetzungen einer Zwangsbehandlung zu unterwerfen und nach norwegischem Beispiel Gesundheitsämter einzurichten¹⁾, teils in einer Beschränkung des Kurpfuschertums. Der Ausschuss des Reichstags für Bevölkerungspolitik wünscht ferner unter anderem nachhaltige Unterstützung des Ausbaues der Krankenkasseneinrichtungen zur Bekämpfung der Infektion. Von anderer Seite wieder wird der Ruf nach einem Gesundheitszeugnis zur Eheschliessung laut. Kurz, es haben Erbarmen, Scharfsinn und rastlose Mühen bereits ein festgefügtes Gebäude errichtet für ein bestbegründetes Erwarten auf endliches Gelingen; breite Volksmassen sind aus Stumpfheit und Gleichmut gerüttelt und zu rühriger Teilnahme am Kampfe gegen die Infektion mitgerissen worden.

Möge nur der Gegner, den ich für der grössten einen halte, der Pharisäergeist, mit Macht aus diesem Tempel der Nächstenliebe gepeitscht werden. Möge das Odium, das diese sogenannten Geheimleiden umgibt, und das durch die verlangten Strafrechtsatzungen sicherlich nur grösser würde, schnellstens schwinden. Vielfach wird eine im Beischlaf erworbene Infektionskrankheit juristischerseits als „selbstverschuldetes Übel“ gebrandmarkt. Menschen, die solchem Spruche notgedrungen entgehen müssen, um nicht Brot und Lohn zu verlieren, verzichten also lieber auf ärztliche Hilfe und Kur und schleppen sich stattdessen, ihre Stelle nicht zu verlieren, die sie, an selbstverschuldetem Unglück erkrankt, einbüssen würden, mit ihrer frischen Krankheit weiter ins Geschäft, wo sie selbstredend der Umwelt zur ärgsten Gefahr werden. Man sorge dafür, dass derartige Fehlsprüche nicht auch fernerhin den Bestrebungen um Errettung aus der Sexualeidensnot als mächtige Gegner in den Arm fallen und der Sanitätspflege den Weg versperren. Wenn Pharisäertum, Kurzsichtigkeit und Schablonenjustiz irgend Schaden stiften kann, so trifft das in diesem Kapitel zu. Denn jeder Geschlechtsarzt bestätigt, dass ein durch die teilweise immer noch herrschenden Zeitanschauungen grossgezogenes Vertuschungssystem

¹⁾ Deutsche med. Wochenschr. 6. Jan. 1916. S. 19.

das verderblichste Hemmnis im Kampfe ist. Gerade hier gilt es vielmehr, als Mensch rein Menschliches menschlich und also weitherzig und klug zu empfinden und ohne Vorwürfe und Nasenrümpfen alles zu tun, was einem Kranken not ist, ihn also zu unterstützen und zu beraten, wo und wie es geht, und vor allem ihn schnellstens zu seiner Genesung der rechten Schmiede zuzuführen¹⁾.

¹⁾ Lieske, Gewissenzweifel in Fragen der Schweigepflicht, l. c. S. 1121.

Psychotherapie in Irrenanstalten.

Von

Dr. Werner H. Becker,

Oberarzt an der Landesirrenanstalt Herborn i. Nassau.

Es gibt therapeutische Nihilisten, die in der Anstalt lediglich ein Bewahrungshaus sehen, die die Erregungen der Kranken mit den üblichen Beruhigungsmitteln kupieren oder mildern, allenfalls noch gegen interkurrente körperliche Erkrankungen behandelnd vorgehen, im übrigen aber der vis medicatrix naturae nicht vorgreifen zu wollen angeben. Wenn sie einigermaßen tüchtig sind im Dienst, dann bilden sie sich diese ärztliche Passivität nur ein und treiben in Wirklichkeit — wenn auch unbewusst — doch Psychotherapie. Was alles an bewusster und beabsichtigter Therapie einerseits, an unbewusster älteren und erfahrenen Kollegen bei gemeinschaftlichen Visiten abgelauschter Psychotherapie, auch wenn letztere dem ausübenden Arzt gar nicht so recht als solche zum Bewusstsein kommt, andererseits bereits Gemeingut der modernen Irrenheilkunde geworden ist, habe ich mich seit Jahren bemüht zu sammeln, zu sichten und wenn mir möglich zu vervollständigen, und ich gebe dieses Material im folgenden wieder. Sollte der eine oder andere darin eine willkommene Richtschnur erblicken oder gar etwas für ihn Neues entdecken, dann ist der Zweck dieser Zeilen erreicht.

I.

Schon wenn der Psychiater in der Allgemeinpraxis von einem Kollegen zugezogen wird, treibt er Psychotherapie. Meist handelt es sich um die Entscheidung der Frage, ob der Kranke als anstaltsbedürftig zu erachten ist oder nicht, oder um die Angabe des besten Weges der Überführung in die Anstalt. Der Irrenarzt pflegt meist dem Kranken menschlich näher zu kommen als die gesamte übrige Umgebung des Kranken, die dem letzteren gewöhnlich furchtsam fernbleibt oder mit brutaler Gewalt den Ärmsten zu bändigen strebt. Der Irrenarzt, gewohnt mit Geisteskranken umzugehen, kennt

keine Furcht und braucht nicht mehr Vorsichtsmassregeln, als die Lage des Falles erfordert. Selbstverständlich fällt hierbei vereinzelt ein Psychiater einem „verfolgten Verfolger“ zum Opfer — ein bedauerlicher Unglücksfall, wie er sich ja noch vor wenigen Jahren in der jetzt heissumstrittenen Stadt Riga abspielte und einen von Kongressen uns allen wohlbekannten und wohlgeachteten Spezialkollegen zum Opfer forderte. Aber im allgemeinen sind diese Fälle so selten, dass sie uns nicht bewegen können, von unserem bisher gewohnten Tun abzulassen. Einer Erregung setzen wir eine um so grössere Ruhe entgegen und gleichzeitig suchen wir uns das Vertrauen des Kranken zu erringen. „Mit Ihnen kann man ja reden!“ sagte mir einmal bezeichnenderweise ein Fürsorgezögling, der in der Arrestzelle am „Zuchthausknall“ erkrankt war und alles, was sich ihm näherte, natürlich nur mit Drohungen und hinterrücks versuchter Überwältigung sich ihm zu nähern versuchte, zu Paaren getrieben hatte und sich nun am Mobiliar mit einem handfesten Eisenstück ausliess. Diese unerschütterliche Ruhe, gepaart mit offensichtlichem Freisein von Furcht und noch unterstützt durch götlichen Zuspruch und den geäusserten Wunsch, gerade von seiten des Kranken eine Darlegung der aussergewöhnlichen Situation zu hören, pflegt oft Wunder zu wirken und die Erregung mindestens für kurze Zeit zu unterbrechen. Wo das nicht gelingt, muss natürlich die Gewalt, am besten Polizeigewalt, Platz greifen, aber nur um dem Arzt Gelegenheit zu geben, baldmöglichst die „chemische Zwangsjacke“ in Gestalt der subkutanen Hyoscin-Morphin-Injektion zur Anwendung zu bringen. Meist aber gelingt es, wie ja auch jeder Irrenarzt aus seinen Erfahrungen Fälle zu berichten weiss, in denen Frischaufgenommene gefesselt und gebunden eingeliefert, nach götlichem Zuspruch des diensthabenden Anstaltsarztes auf des letzteren Geheiss entfesselt wurden und dann sich zum grossen Erstaunen der Einlieferer leidlich geordnet oder wenigstens nicht mehr aggressiv benahmen, auch der Gewaltmassregel der sedativen bzw. narkotischen Subkutaninjektion zu entraten.

Ist der Kranke von seinen Angehörigen oder anderen Transportleitern durch ein Schwindelmanöver in die Anstalt gelockt worden, dann hat der aufnehmende Arzt hier gleich mit seiner Tätigkeit zu beginnen und den begangenen Fehler nach Möglichkeit wieder auszugleichen. Er wird zunächst bei den einfachen Orientierungsfragen, wie ich wenigstens sie gleich bei der Aufnahme für den Beginn der Krankengeschichte stelle, gleich dem Kranken sagen, dass er sich in einer „Nervenheilanstalt“ oder „Heil- und Pflegeanstalt“ befinde — um Härten und Schärfen zu vermeiden, wird man den Ausdruck „Irrenanstalt“, „Heilanstalt für Geisteskranke“ oder ähnlichen nicht anwenden — und dass es gut für ihn sei, wenn er sich hier zunächst

einmal auskurriere. Hat der Kranke etwas Krankheitsgefühl, wie das Melancholikern, Paralytikern und Epileptikern nie ganz abgeht, anderen wenigstens ahnt, nur den Paranoikern stets gänzlich fernliegt, so gelingt es dem Zuspruch des gütigen und offensichtlich wohlmeinenden Arztes nach einigem Hin- und Herreden meistens bald, den Patienten zum Mitgehen in den Baderaum oder auf die Aufnahmeabteilung zu veranlassen. Nur ganz vereinzelt ist es nötig, schon jetzt seiner Überredungskunst durch ein zu injizierendes Narkotikum Nachdruck zu verleihen. Es handelt sich dann meist um Paranoiker oder um ein paranoisch-erethisches Zustandsbild, wie man es ja hier und da in der epileptischen Verwirrung, bei den Erregungszuständen einzelner Paralytiker und anderswo beobachtet. Meist wird die Überredungskunst des Arztes, der zunächst weiter nichts zu tun hat, als dem Kranken die Überzeugung zu verschaffen, dass er, der Arzt, keinesfalls sein, des Kranken, Feind sei, sondern es gut mit seinem neuen Pflegebefohlenen meine, gelingen, den Kranken für die ersten Pflegemassnahmen hinreichend zu kalmieren. Ich habe immer gefunden, dass hierzu sehr mithilft, wenn man gleich nach Aufdeckung des Schwindelmanövers, mittels dessen Vorspiegelung der Kranke zum Mitgehen in die Anstalt veranlasst wurde, den Anstiftern oder Mithelfern an dem Betrug es an einigen ernsten Vorhaltungen und deutlichen Richtigstellungen nicht fehlen liess, hierbei scheinbar absichtslos einflechtend, dass der Kranke doch kein Mensch zu sein scheine, dem man nur mit Schwindeleien beikommen könne. Der Kranke pflegt meist durch solche Zurechtweisung seiner Leute, in deren Gewalt er sich bis dahin befand, sehr angenehm berührt zu sein und dann zu äussern, er sei auch keineswegs krank, und nachdem nun der Betrug, mit dem man ihn hereingelockt habe, offenbar geworden sei, solle der Arzt auch ein Übriges tun und ihn sofort wieder freilassen. Auch hier ist ein schroffes „Nein“ durchaus unangebracht. Man versuche zunächst mit dem Hinweis auf das mitgebrachte oder vorher eingesandte ärztliche Attest seine Zweifel an der völlig und ganz einwandfreien Gesundheit laut werden zu lassen. Sieht man aber, dass man hier auf entschiedenen Widerstand stösst, dass der Kranke derartige Äusserungen als persönliche Beleidigung hinnimmt, dass er durch solchen Gedankenaustausch in Erregung gerät, dann lenke man ein, lasse die Frage der geistigen Gesundheit oder Krankheit, die man ja auch tatsächlich aus eigener Erfahrung heraus noch kaum beantworten können wird, völlig ausser Disput und sage dem Kranken, dass man ihn sofort wieder entlassen werde, sobald sich nach einigen Tagen oder Wochen die geistige Gesundheit dartun werde; hat man noch einen Extratrumpf nötig, dann eröffne man dem Kranken ruhig, dass laut Strafgesetzbuch der Anstaltsleiter ins Ge-

6*

fängnis komme, der einen geistig Gesunden wider besseres Wissen in seiner Anstalt festhalte.

Gehen wir nun zur Psychotherapie über, wie sie im Verlauf des Anstaltsaufenthalts vom Irrenarzt zur Unterstützung der anderen Behandlungsmethoden angewandt wird. Sehr treffend sagt Bleuler in seinem kürzlich erschienenen Lehrbuch als Leitmotiv für den Psychotherapeuten, er müsse sich vor allem mit „Geduld, Ruhe und innerem Wohlwollen für den Patienten“ wappnen, „drei Dinge, die ganz unerschöpfbar sein“ müssten. Bei der Art unseres psychotherapeutischen Vorgehens aber müssen wir — jenen Fundamentalsatz uns immer wieder einprägend — unterscheiden zwischen akuten und chronischen Fällen von Geisteskrankheit.

Wenn man nach dem Bekanntwerden der Freud'schen Lehren in einigen Psychiaterkreisen geglaubt hat, nicht nur Hysterie, sondern auch Dementia praecox damit heilen zu können, dass man sich in das Seelenleben der Patienten hineindenke, sich mit ihren Gedanken so oft und so intensiv beschäftige, dass man herausbekäme, welche Erlebnisse in ihrem Vorleben die Inkarzerierung von Affekten verursacht habe, so beruht diese Theorie auf der wenig wahrscheinlichen Tatsache, dass irgend ein Vorkommnis exogen eine Psychose verursacht haben soll, die sicher als rein endogen anzusehen ist. Die Psychoanalyse vermag bei akuter ausgesprochener Geisteskrankheit kaum etwas Erspriessliches zu leisten, nach meiner Ansicht sogar unter Umständen „iatrogene“ — *sit venia verbo* — Schäden zu verursachen. Immerhin ist dennoch zu empfehlen, dass der Irrenarzt sich stets wieder intensiv mit jedem seiner Pflegebefohlenen beschäftigt, damit er nach Möglichkeit erkennt, welche Grundmotive die bizarren, dunklen und oft so frappierend wirkenden Worte und Handlungen seiner Patienten hervorrufen. Wo es irgend angeht, d. h. wo der Kranke nicht durch das Gesprächanknüpfen in Erregung gerät, verfähre man so, wie jeder andere, seine Kranken besuchende Arzt auch: Man erkundige sich bei dem Kranken oder dessen Umgebung nach seinem Befinden, wobei man nicht den Unterschied zwischen körperlichen und geistigen gar zu sehr unterstreicht. Eine Besserung hebe man lobend und fürsorglich hervor, von einer Verschlechterung nehme man mit Bedauern Notiz, vergesse aber nicht, der hoffnungsvollen Zuversicht Raum zu geben, dass bald wieder dieser Rückfall gehoben sein und der Eintritt der Besserung wohl nicht mehr allzu lange auf sich warten lassen werde.

Dem Manisch-Euphorischen und -Läppischen wird man mit Ernst und Gemessenheit begegnen, einem grossen Wortschwall nur knappe, aber prägnante Antworten entgegensetzen, dem läppischen Verhalten gegenüber eine Betonung des Altruismus versuchen, witzelnde Anspielungen am besten ganz überhören, kurzum dem

Patienten immer wieder zeigen, dass das Wohlwollen für ihn zwar nie erlahme, das Interesse für ihn unvermindert weiter bestehe, aber man eine solche Unterhaltung, wie der Patient sie zu führen beliebe, stets nur ungern weiterführe. Sind die scherzhaften Reden des Patienten harmlos, so liegt natürlich auch nichts im Wege, einmal gelegentlich auf die Scherze einzugehen, während man beim Zurückweisen niemals schroff sein darf, damit sich die Erregungen des Kranken nicht etwa steigern.

Gleichfalls mit Ernst, eventuell sogar mit Strenge, ist den Erregungszuständen der Hysterischen, der Imbezillen, der Debilen zu begegnen. Zuerst wird man gleichmütig, d. h. stets sichtlich sine ira et studio, mit dem Rüstzeug der modernen Sedativa, als da sind Dauerbad und hydropathische Einpackungen, Wachsaal und Narkotika vorgehen. Bleibt aber die Wirkung aus, überdauert die Erregung immer wieder die narkotische Einzelwirkung, so sind ernste Mahnungen des Arztes am Platze, die man zweckmässig durch Entziehung von Vergünstigungen (Arbeitszulagen, Erlaubnis zu kleinen Besorgungen in der Anstalt, die Abteilung mit oder ohne Aufsicht zu verlassen, Sonntagnachmittagsspaziergänge, Teilnahme an Festlichkeiten der Anstalt u. a. m.) wirksam unterstützt; bei immer wiederkehrender Neigung zu Gewalttätigkeiten scheue ich auch vor der Isolierung, gegebenenfalls sogar der Nackt-Isolierung (mit nicht zu wenig Seegras) nicht zurück, denn ich sehe nicht ein, weshalb ich nicht mit diesem an sich humanen Zwangsmittel die Misshandlung anderer harmloser Patienten, die üblen Angriffe auf das auf harte Geduldsproben gesetzte Pflegepersonal, die kostenreichen Verluste an Anstaltsinventar, wozu noch die Kosten für die Narkotika kommen, vermeiden soll, nur um ein an sich ja gesundes, aber meines Erachtens doch Ausnahmen zulassendes Prinzip durchzuführen. Nach meinen Erfahrungen erreiche ich hier in 24 bis 48 Stunden, was sonst wochenlang dauert. Allerdings ist Vorbedingung, dass der Patient intelligent genug ist, um zu begreifen, was man von ihm verlangt, mit anderen Worten: es muss möglich sein, ihm die fehlenden Hemmungen einzuschalten. Wo auch durch autoritative Mahnung, unterstützt durch solche fühlbare Hilfsmittel, es nicht möglich ist, den Kranken zu einem sozialeren Verhalten zu veranlassen, da ist jede Massregelung nur schädlich. Es ist nicht nötig, dass der Kranke die altruistische Empfindung hat, Unrecht getan zu haben; es genügt, dass er lernt, unerlaubte Handlungen durch Selbstbeherrschung zu vermeiden. Wer sich viel mit seinen Kranken beschäftigt, kennt als Irrenarzt meist genau die Fälle, wo auf die eben geschilderte Weise etwas zu erreichen ist und wo nicht. Beim Idioten, beim stark dement gewordenen Präcoxkranken, beim erregten Epileptiker etc. nützt alle Massregelung nichts,

schaftt nur eine für die Weiterbehandlung schädliche Antipathie gegen den Arzt.

Ich muss an dieser Stelle noch einmal Bleuler zitieren, der diese Art der Psychotherapie „Erziehung“ nennt, die eigentlich der Tätigkeit des Arztes fern liegen sollte; „da aber ausser den Ärzten noch wenige Leute Verständnis für eine solche Erziehung haben, ist deren Leitung noch Sache der Mediziner“. Der Irrenarzt ist auch sonst ja nicht immer rein ärztlich tätig. Seine zweimal täglichen Visiten dienen ja zum Beispiel auch nur zum Teil direkt dem Wohl seiner Kranken, sind zum Teil Kontrollbesuche für das Personal und kommen so den Kranken nur indirekt zugute. Man verleihe also ruhig diese Erziehungsmassnahmen als Hilfsmittel seinem psychotherapeutischen Rüstzeug ein.

Zu beachten ist aber noch, dass die auf ärztliche Anordnung getroffenen Massnahmen den Charakter der Strafe nicht tragen. Die Psychotherapie hat wieder einzusetzen und dem Kranken nach Möglichkeit klarzumachen, dass es sich um ärztliche Massnahmen handele, dass der Arzt die Pflicht habe, das Anstaltsinventar vor mutwilliger Zerstörung zu schützen, die übrigen Kranken vor Angriffen zu bewahren, das vielgeplagte Personal eine Zeitlang zu entlasten usw. Kein Geringerer als Kraepelin macht auch noch auf die Gefahrenklippe aufmerksam, die es zu umschiffen gilt, damit im Pflegepersonal nicht die ohnehin noch allzu fest wurzelnde Vorstellung genährt werde, dass die Kranken schon artig sein könnten, wenn sie nur wollten. Deshalb Vorsicht bei der Auswahl derartig zu behandelnder Kranken, von denen immerhin nur ein kleiner Teil für solche Erziehungsmethoden sich eignet. Ferner muss man jedesmal, wenn man eine derartige Kur, wie solche Isolierung, vorgenommen hat, ihn hernach wieder aufrichten, beileibe nicht ihn noch weiter seine Macht fühlen lassen; das wäre ganz verkehrt. „Es ist immer richtig,“ sagt Vogt in seinem kürzlich erschienenen Handbuch, „wenn der Kranke ganz klein geworden ist durch das Misslingen seiner inneren Widerstände, ihn dann aufzurichten, indem man ihm den richtigen Weg zeigt.“

Ganz andersartig ist die psychische Behandlung der depressiv gefärbten Psychosen, also in erster Linie der Melancholie. Der Melancholiker ist bekanntlich für logischen, aufmunternden Zuspruch zugänglich, nur lässt er sich immer gleich wieder von seinen trüben Stimmungen unterkriegen. Augenblickserfolge aber zu erringen, gelingt der Dialektik des Arztes meist leicht. Ich halte dafür, dass man bei jedem Besuch, also ein- bis zweimal täglich, diese Umstimmung vornehmen soll. Der Kranke empfindet den aufmunternden Zuspruch des Arztes stets angenehm und wohltuend. Immer wieder zeige man ihm, dass man seinem Zustand volles Interesse

und Verständnis entgegenbringt, niemals darf der Kranke merken, dass man aus Zeitmangel oder gar Unlust sich seiner nicht genügend annimmt. Längeres Verweilen an solchem Krankenbett — das habe ich a. a. O. schon einmal ausgesprochen — ist geboten, weil der Denkprozess des Melancholikers verlangsamt, oft auf einen geistigen *Circulus vitiosus* beschränkt ist. Man erlahme nie, durch Tröstung, wie die Versicherung, dass der Patient krank, seine Nerven ihm diese Traurigkeit verschafften, diese Nerven aber sicher und völlig wiederherzustellen seien, dass die Genesung nur eine Frage der Zeit sei, dann gewisslich alle diese trüben Gedanken wieder verschwänden, zu versuchen, dem Kranken seinen Zustand zu erleichtern. Gewöhnlich kommt der Melancholiker ja mit einer Bitte, er will entlassen sein, er will nach Hause, er will auf eine andere Abteilung verlegt sein. Man höre diese Bitten immer wieder an und gebe ihm immer wieder die einzig richtige Antwort: „Wenn ich Ihnen damit helfen könnte, würde ich Ihrem Wunsche bereitwilligst nachkommen; so aber halte ich es für besser, dass Sie sich hier erst einmal ordentlich auskurieren.“ Damit schliesse man dann aber auch die Diskussion. Jede lange Ausdehnung der Kontroverse regt den Kranken nur auf; man vernachlässige den Kranken nicht, aber man halte sich dann nicht lange mehr bei ihm auf; man hat es in der Anstalt ja so bequem, durch schleunigst eingeleitete Unterhaltung am Nachbarbett unliebsamen Auseinandersetzungen unauffällig aus dem Wege zu gehen. Trotz des Abschlagens der Bitten wird das kurze Eingehen auf dieselben allmählich schon seine Früchte tragen, insbesondere dem Arzte mehr und mehr das Vertrauen des Patienten einbringen. Man merkt das erst so recht, wenn Besserung eintritt, der Patient psychisch freier wird, nicht mehr ganz unter dem Einfluss seiner krankhaften Gedankengänge steht, wieder Anteil nimmt an den Vorgängen der Aussenwelt. Die Stellung zu seinem Arzte, die er dann einnimmt, ist ein feines Reagens für das Verhalten des Arztes während des schweren Depressionsstadiums. Selbstverständlich sind wir Ärzte verschieden: dem einen fällt es leicht, durch seine Dialektik überzeugend zu wirken, den Kranken mitzureissen zu dem Glauben an baldige Genesung, der andere erringt durch hölzernes Benehmen und Ungewandtheit im Ausdruck nur schwer das nötige Verständnis bei dem Kranken; aber doch, meine ich, merkt mit der Zeit jeder Kranke unserer Anstalten, soweit er nicht bereits zu sehr verblödet ist oder a priori ethisch zu tief stand, ob es der Arzte gut mit ihm meint oder nicht. Und für die Durchführung einer heilsamen Psychotherapie ist Vorbedingung das Vertrauen des Patienten zu dem Arzte, der deshalb auch bei Starkdeprimierten auf scheinbar unfruchtbarem Boden bereits zu säen beginnen muss. v. Niessl-Mayendorf

sagt hier mit Recht: „Wie es der Arzt anzufangen habe, das Zutrauen des Melancholikers zu gewinnen, lässt sich nicht lehren. Oft hat der Arzt Glück und die Eigenheit seiner Individualität erweist sich dem Kranken als sympatisch, ohne dass er etwas hinzutut, oft führt das eifrigste ärztliche Bestreben nur zur Abneigung des Patienten Hören Sie ernst, aufmerksam, teilnehmend zu, ohne neugierig zu forschen. Suchen Sie durch eine passende Gelegenheit eine Aussprache des Kranken herbeizuführen, ohne dass Ihre Absicht dem Kranken zum Bewusstsein kommt.“ Diese Lehren des Leipziger Dozenten muss man voll und ganz unterschreiben. Weniger einverstanden bin ich, wenn genannter Autor dann fortfährt, man solle nicht dem Kranken alogische Schlüsse auszureden suchen und solle ihm das Widersinnige der Wahnidee verschweigen. So ängstlich braucht man m. E. dem wirklichen Melancholiker gegenüber nicht zu sein. Ist die Wahnidee durch Logik wegwischtbar wie beim Melancholiker, dann darf auch ruhig der Arzt an ihrer Ausmerzung mitarbeiten. Ist sie aber nicht wegzudisputieren, also unverrückbar, fixiert, löst das Rütteln an ihr gar Erregungen aus, nun, dann ist der Kranke eben nicht Melancholikus, sondern Paranoikus, der, wie wir unten sehen werden, einer ganz besonderen und anders gearteten Psychotherapie bedarf. — Eine gewisse Betonung seitens des Arztes, wenn ich mich so ausdrücken darf, ist auch gut bei allen Verordnungen für den Melancholiker, der mit seinem Insuffizienzgefühl meist sehr empfänglich ist für die Ordination des Arztes. Ob man nun die üblichen Opiumdosen zur Anwendung bringt oder sonstige „euphorisierende“ Mittel ordiniert, stets betone man dabei den eigenen Glauben an die Heilkraft des Mittels und suche diesen Glauben auch auf den Kranken zu übertragen. Wo ein paranoider Einschlag eine Psychose darbietet, die etwa auf der Mitte zwischen Melancholie und Paranoia steht, da kommt es für unser Handeln darauf an, ob die Verfolgung auf uns projiziert wird, so dass wir es also selber sind, die den Kranken nach seiner Ansicht quälen und beeinträchtigen, oder ob er uns für neutral hält und die Peinigung von dritter Seite her zu spüren glaubt. Im ersteren Falle sind wir leider ziemlich machtlos; wir werden nicht durch logische Deduktionen, sondern vielmehr durch doppelt bezeugtes Wohlwollen unter Vermeidung etwaiger Handlungen, die den Kranken in seinen Wahnvorstellungen bestärken könnten (z. B. vermeide man ein freundschaftliches Auf-die-Schulter-Klopfen bei einem, der vielleicht an Berührungsangst leiden könnte), den wahnhaften Verdacht von uns abzuwälzen versuchen; im zweiten Falle werden wir den Kranken immer wieder unseres Beistandes versichern: „Es soll Ihnen niemand etwas zu leide tun!“ „Kein Mensch soll Sie quälen!“ „Ich werde Sie schützen, wo ich kann!“ „Sie können meiner Hilfe ganz

sicher sein!“ „Wir überlegen in der Ärztekonzferenz täglich, wie wir Ihnen helfen können!“ Ohne uns auf die Einzelheiten der Verfolgungsideen gar zu sehr einzulassen, decken wir uns durch solche allgemeine Redensarten, mit denen wir unsere rein ärztlichen Massnahmen meinen, den Rücken, dass wir nicht hinterher einer Lüge, die dem Geisteskranken gegenüber stets und jederzeit vermieden werden muss, geziehen werden. Indem ich unten noch einmal auf dies Thema zurückkomme, wenn ich von der psychotherapeutischen Behandlung völlig fixierter und unverrückbarer Wahnideen sprechen werde, möchte ich hier nur noch einmal Ziehen zitieren, der mit Recht sagt: „Wahnideen werden leichter vergessen als widerlegt, und das Anstreiten gegen Sinnestäuschungen führt nur dazu, dem Arzt das Vertrauen des Kranken zu rauben.“ Solche allgemeine Redensarten, wie ich soeben eine Auslese dem Leserkreis bot, werden aber stets gern angehört und haben nach meinen Erfahrungen noch nie das unumgänglich nötige Vertrauen untergraben.

Ein Wort zum Schluss dieses Abschnittes noch über die Psychoneurosen. Sie gehören ja eigentlich in die Neuropathologie, doch pflegt jede Anstalt immer mehrere Fälle dieser Art zu beherbergen, die ihr asoziales Verhalten hineingeführt hat. Solche Kranke sind nicht etwa mit dem Votum, dass ihre Beschwerden auf „Einkerbung“ beruhen, abzutun, sondern zunächst genauest und gründlich zu untersuchen, wobei man stets allen vorgebrachten Klagen ein geneigtes Ohr schenke. „Im Anschluss an die Untersuchung ist es dann geboten, dem Kranken in beruhigender, bestimmter Weise mitzuteilen, dass ein schweres organisches Leiden nicht vorliegt, sondern nur eine Anzahl nervöser Erscheinungen nachweisbar seien, die bei Befolgung der ärztlichen Vorschriften sich mit der Zeit wieder verlieren würden“ (Westphal).

II.

Wenn wir nun zur Psychotherapie der chronischen Geisteskrankheiten übergehen, dann sehen wir, dass eine scharfe Trennung von akuten und chronischen Psychosen für unsere Zwecke nicht immer durchführbar ist. Es gibt chronische Psychosen, wie Imbezillität, Debilität, Hysterie, die immer gleichbleibend behandelt werden, mögen sie als frische Aufnahmen in der Anstalt figurieren oder bereits altes Anstaltsinventar geworden sein. Dass es bei ihnen darauf ankommt, sie wieder soweit herzustellen, dass sie sich beherrschen lernen, dass sie nicht immer wieder bei der Mitwelt anecken, dass sie ohne Gefahr für sich oder andere im Kampf ums Dasein wieder ihren Mann stehen können, habe ich oben im ersten Kapitel bereits betont und habe auch bereits über die psychothera-

peutischen Massnahmen einiges gesagt, was sonst noch hierzu zu bemerken ist, darauf werde ich unten noch zurückkommen.

Es gibt dann wieder Psychosen, die bald zu den akuten, bald zu den chronischen gehören, das sind die in Schüben verlaufenden, die rezidivierenden, die periodischen. Befinden sich die Kranken in einer Remission, sind sie ruhig, geordnet und zugänglich, dann treten die weiter unten noch zu besprechenden Massnahmen, insbesondere die Beschäftigungstherapie in ihre Rechte; sind sie erregt, verwirrt, unruhig, so sind sie immer wieder als akute Psychosen zu behandeln, ohne Rücksicht darauf, ob sie „frische Fälle“ darstellen oder nicht.

Da die chronischen Psychosen meist unheilbar sind, so ist das einzig erreichbare Ziel, den Kranken wieder so weit zu bringen, dass er ausserhalb der Anstalt wieder existieren kann, dass er sich leidlich sozial wieder benimmt und dass er, sofern er darauf angewiesen ist, draussen sein Brot wieder zu verdienen vermag. Diese Art von Erziehung ist eine der vornehmsten Aufgaben des Irrenarztes und sein Rüstzeug bilden da Religion, ethisch-philosophische Weltanschauung und — last not least — eine untadelige Moral. Deshalb halte ich es auch für grundfalsch, bei einem verbrecherischen Geisteskranken für Exkulpation zu plädieren, so lange noch die Möglichkeit besteht, durch gerichtliche oder polizeiliche Strafen ihm Hemmungen einzuschalten, die vielleicht ihn ein andermal von der Begehung des gleichen oder ähnlichen Verbrechens zurückhalten. In den meisten Fällen — insbesondere bei allen Debilen, Schwachsinnigen usw. — wird man hierzu auch vor dem Zuchthaus nicht zurückschrecken, denn gerade das Zuchthaus scheint mir geeignet, einem Schwachsinnigen Hemmungen zu verschaffen, wie sie die Gefängnishaft nicht bietet. Sieht man aber durch häufige Rückfälligkeit des Kranken, sieht man insbesondere durch bereits einmal vergeblich verbüsste Zuchthausstrafe, dass der Kranke unverbesserlich ist, dann möge der § 51 Str.G.B. voll und ganz zur Wirkung kommen; aber dann entlasse man den Kranken auch nicht wieder, sondern biete seine ganze Macht auf, um die menschliche Gesellschaft dauernd vor diesem psychotischen Schädling zu bewahren.

Selbstverständlich gilt diese meine Richtschnur nur für Dauerzustände, wie sie vornehmlich der Imbezillität eigen sind, nicht etwa für in Schüben verlaufende Psychosen, nicht für transitorische Bewusstseinstrübungen, nicht für Dämmerzustände usw. Auch denke man immer daran, dass man den Kranken zur Zeit der Tat nicht gesehen hat, dass die Möglichkeit einer Verwirrtheit katamnestisch genau zu erwägen ist.

Der Leser verzeihe mir diesen Exkurs in das gerichtlich-medi-

zinische Gebiet, der notwendig war, um darzulegen, dass die oben genannte Erziehung unserer Chronisch-Kranken nur möglich ist, wenn der Irrenarzt ein gewisses Verantwortungsgefühl bei seinen Kranken voraussetzt oder wachzurufen sich bemüht. Ich teile in der Beziehung völlig den Standpunkt Gross', der da lehrt: „Man befreit durch häufige Heranziehung des § 51 Str.G.B. diese Menschen auch von dem Verantwortungsgefühl sich selber gegenüber, denn solche Menschen haben ein recht gutes Verständnis dafür, ob Arzt und Gericht sie für moralisch verantwortlich halten oder nicht. Kommt es doch nicht selten vor, dass minderwertige Rechtsbrecher auf die ihn attestierte Unzurechnungsfähigkeit pochen und diese als Freibrief auffassen für das ungezügelte Loslassen ihrer Triebe, welche sie andernfalls vielleicht doch bis zu einem gewissen Grade hemmen könnten. Mir scheint demnach die Beschränkung des § 51 Str.G.B. auf Fälle ausgesprochener geistiger Störung, schwerer intellektueller Defekte und zweifelloser Bewusstseinstörung vom psychotherapeutischen Standpunkt aus geboten.“

Wenn aber ein Kranker wegen Geisteskrankheit freigesprochen ist und sich nun in der Anstalt befindet, dann muss man, sofern nicht die Sinnenverwirrung eine augenfällig-transitorische und erfahrungsgemäss öfter wiederkehrende war, sondern die Tat mit dem chronischen Leiden zusammenhängt, versuchen, die geistigen Defekte durch Erziehung, eventuell Dressur, auszugleichen oder wenigstens zu mildern. Etwas fördernd wirkt ja in dieser Beziehung ein auf lange Jahre erstreckter Anstaltsaufenthalt unter ständiger Überwachung und einer immerhin mindestens geregelten Disziplin. Aber ich halte dafür, dass man z. B. Imbezille nicht allein durch jahrelange Internierung von ihren asozialen Handlungen abzubringen sucht, sondern dass man sie auf diesem Wege der „Erziehung durch das Milieu“ auch fühlbar leiten und führen muss. Dazu gehört, dass man sie nicht allein nach jeder dem geordneten Gesellschaftsleben zuwider laufenden Tat (Schimpfen, Schlagen usw.) ernstlich ermahnt; die Wirkung dieser pädagogischen Massnahme ist meist recht vorübergehend. Etwas nachhaltiger wirkt schon die bereits oben erwähnte temporäre Entziehung von Vergünstigungen; ebenso erfolgreich ist manchmal ein Lob und Erteilung von Vergünstigungen nach einer gewissen Zeit des Wohlverhaltens. Ausserdem aber ist es meines Erachtens unbedingt notwendig, dem Geistesschwachen für den Einzelfall, wo er unrichtig gehandelt, asozial reagiert hat, bestimmte Direktiven zu geben, die man, wenn sie sich im Wiederholungsfall wirklich rechtzeitig als Hemmungen einstellen sollen, förmlich einpauken muss.

Zum Beispiel. Ein Imbeziller reagiert auf Anzapfungen oder Hänselungen der mitarbeitenden Kranken mit Schimpfen oder

Schlagen. Ich trichtere ihm ein: „Was antworten Sie, wenn der N. N. Ihnen wieder ‚Viehtreiber‘ zuruft?“ — „Ich sage ‚Lass mich in Ruhe‘, höre nicht mehr hin und sage es nachher dem Direktor oder dem Doktor, dass der N. N. mich wieder nicht zufrieden lässt.“

Immer wieder muss man sich der Mühe unterziehen, solche zweckentsprechende Antworten und — was erst sekundär erreicht wird — auch ein im gegebenen Zeitpunkt dementsprechendes Handeln bei seinen geistesschwachen Pflegebefohlenen zu erreichen. Soll der Imbezille, ohne Führung und Leitung, also ohne unsere werktätige psychotherapeutische Mithilfe, mithin allein durch seine eigenen Anstalterfahrungen sozial werden, so wird er meist alt und grau darüber.

In ganz anderer Weise haben wir dem chronischen Paranoiker gegenüberzutreten. Hier gilt es nicht, Lücken der Intelligenz auszugleichen oder das ethische Niveau, wenigstens scheinbar, zu heben. Hier haben wir einen fertigen Menschen vor uns, dessen Intelligenz und Ethik oft über allem Tadel erhaben und der unserigen gleichwertig ist. Gibt es doch unter ihnen talentierte Schachspieler, glänzende Rätselrater, hervorragende Vertreter ihres Berufs usw. Und doch muss unsere pädagogische Kunst auch an diesen Armen, die ein fixiertes Wahnsystem noch in der Anstalt festhält, erprobt werden, auch auf sie müssen wir erzieherisch einwirken, wenn wir den Versuch, sie noch einmal der menschlichen Gesellschaft zurückzugeben, nicht ab ovo als nutzlos aufgeben wollen. Nur hat der Hebel diesmal ganz anderswo einzusetzen. Man kann nicht etwa durch Dubois'sche Persuasionsmethode seinen Wahn dem Paranoiker ausreden, denn derselbe reagiert auf Widerspruch mit Erregung. Man lasse sich möglichst überhaupt nicht auf Diskussion der Wahnideen ein. Gilt es mit Recht als durchaus inkorrekt, auf Wahnideen einzugehen, die Kranken womöglich noch darin zu bestärken¹⁾, so ist andererseits Kopfschütteln und ständiges Verneinen ebensowenig am Platze, da der Kranke dadurch misstrauisch und animos wird. Angebracht ist vielmehr ein leiser Zweifel, ein Übergang zur Tagesordnung mit dem Hinweis, dass die Zeit lehren werde, wer Recht habe oder ein völliges Überhören von Fragen nach den Wahnideen. Erst wenn man in die Enge getrieben wird, gar den Vorwurf zu hören bekommt, man weiche aus, dann ist ein einmaliges Farbebekenntnis am Platze.

Ein Beispiel. Paranoiker X.: „Geben Sie mir einmal offen Auskunft, halten Sie die Gedankenübertragung und Hypnose, die

¹⁾ Es ist mir stets unverständlich gewesen, wie eine Anstaltsleitung die Unsitte mancher Irrenärzte, paranoische Kranke mit den von letzteren gewünschten Titeln, wie „Majestät“, „Exzellenz“ usw. anzureden, zu dulden vermag.

täglich mit mir getrieben wird, für krankhaft oder für wirklich bestehend?“ — Ego: „Für krankhaft.“

Im allgemeinen lasse man es aber bei solchen Kranken, die den Arzt gern gelegentlich stellen, mit einer einmaligen deutlichen Erklärung seines, des Arztes Standpunkt bewenden und fordere, wie gesagt, nie solch scharfe Kontroverse heraus. Alsdann versuchen wir, die Erreichung des Zustandes zu fördern, der eingetreten ist, wenn wir uns nach jahrelanger Anstaltsbehandlung entschliessen, den Paranoiker zu entlassen: Möglichst geringe Reaktion auf etwaige Halluzinationen, möglichst geringe Ausnutzung der paranoischen Ideen, soweit sie unsozial sind, und Dissimulation auch des letzten Restes von Geistesgestörtheit, damit auch sogar der etwaige Fluch des Anstössigen und Lächerlichen vermieden wird. Zu dem Zweck wird man bei Halluzinanten immer wieder mahnen, sie möchten „nicht danach hinhören“, die körperlichen Belästigungen ignorieren, sich nicht um die vermeintlichen Verfolgungen kümmern. Hierbei werden wir ihn immer wieder unseres Schutzes versichern und unseres Beistandes, wie ich das oben für den Melancholiker mit paranoidem Einschlag bereits dargelegt habe, helfen ihm auch tatsächlich durch von Zeit zu Zeit angeordneten Ortswechsel, der bekanntlich oft recht günstig wirkt, durch Sedativa, durch Trennung von missliebigen Personen oder Sachen usw. Hat der Affekt im Laufe der Zeit nachgelassen, dann können wir den Paranoiker auch vorsichtig darauf hinweisen, dass dieses oder jenes Benehmen von ihm draussen in der Freiheit unangenehm auffallen würde, dass er, wenn er auch an seinen Ideen festhalte, die daraus folgenden asozial wirkenden Konsequenzen nicht ziehen dürfe, und dass man die Entlassung nicht eher ins Auge fassen könne, als bis der letzte Rest des Benehmens, das die menschliche Gesellschaft nun einmal perhorresziere, verschwunden sei. Es darf dieser Hinweis auf das Unsoziale der krankhaften Ideen aber keine Timidation, wie sie früher von Irrenärzten geübt wurde, involvieren. Jeglicher Terror ist verpönt! —

Was ich hier mit wenigen Zeilen über die Behandlung des Paranoikers niedergeschrieben habe, ist stets zu wiederholende psychotherapeutische Kleinarbeit, deren Summe oft ein halbes Lebensalter ausmacht: so lange währt es manchmal, bis man einen Paranoiker so weit gebracht hat, dass der Versuch, ihn in die Freiheit zu entlassen, gerechtfertigt erscheint. Gerade beim Paranoiker will ich deshalb auch noch jener irrenärztlichen Pflicht gedenken, die man eigentlich bei jedem Geisteskranken zu befolgen hat, die aber gerade beim Paranoiker am meisten uns erheischt, nämlich Sorge dafür zu tragen, soweit in unserer Macht liegt, dass er den Konnex mit seinen Angehörigen nicht verliert. Im Laufe der Jahre werden

viele Angehörige lau und verlieren das Interesse an dem Kranken. Doch wohin soll der Arme sich wenden, wenn wir ihn entlassen? — Gewiss kann ein „Geheilte“ sich überall seinen Weg bahnen, besonders wenn einer der vielen „Vereine zur Unterstützung entlassener Geisteskranken“ ihm über die erste Zeit hinweghilft. Aber wo nur eine „Heilung mit Defekt“ eingetreten ist oder wo nur mit Mühe die krankhaften Symptome dissimuliert werden? — Da lässt sich eine Entlassung doch nur rechtfertigen, wenn Verwandte sich des Ärmsten annehmen und im vertrauten Familienkreise seine „Schrullen“ wohlwollend übersehen und nach aussen hin decken. Deshalb ermahne man seine Kranken innerhalb der Anstalt, nicht die Korrespondenz mit den nächsten Angehörigen aufzugeben, sich prompt und regelmässig für Zusendungen zu bedanken, sich erkenntlich für jede verwandtschaftliche Wohltat zu erweisen etc. Auch diese Kleinarbeit irrenärztlicher Tätigkeit gehört mit zur täglichen praktischen Psychotherapie, in der mehr wie in jeder anderen Behandlung das Wort gilt: Steter Tropfen höhlt den Stein.

Der wesentlichste Faktor aber in der psychotherapeutischen Beeinflussung Chronisch-Geisteskranker ist die Ablenkung von dem falschen Denken und Sinnen durch das, was auch auf uns Gesunde täglich und stündlich so wohltätig einwirkt, nämlich regelmässige Arbeit oder wenigstens Beschäftigung. Seitdem die Irrenhäuser aufgehört haben, „Tollhäuser“ zu sein, und seitdem die moderne humane Behandlung der Kranken in denselben heimisch geworden ist, wird Arbeitstherapie gepflogen. Wir sehen die Kranken fast in jedem Zweig des Wirtschaftsbetriebes, selbst in den Büros, auf der Kanzlei, in der Verwaltung mithelfen und so an der Rentabilität der Anstalt mitarbeiten. Aber dennoch, so wünschenswert solche Entlastung des Staates und der Kommunen auch ist, ist dieser Nutzeffekt nicht die Hauptsache. Das Punktum saliens an der Beschäftigung der Kranken ist und bleibt vielmehr die günstige Einwirkung auf Körper und Geist derselben. Wiederum sind es gerade die unheilbaren Paranoiker, die am besten bei der Arbeit fahren, die dadurch noch leidlich trätabel werden und sogar manchmal, wie oben bereits erwähnt, dadurch wieder zur Entlassung kommen. Mit aller Macht hat die Psychotherapie darauf hinzuwirken, dass jeder Kranke täglich einer Beschäftigung, am besten stets körperlichen, handwerksmässigen, nur in vereinzelt Fällen und ausnahmsweise auch einmal geistigen, nachgeht. Leider sind es andererseits gerade einige Paranoiker, die uns da den grössten Widerstand entgegensetzen, jede Zumutung zur Arbeit mit dem Brustton der Entrüstung zurückweisen oder uns mit Verachtung strafen. Dennoch muss auch da immer wieder der Versuch gemacht werden, eine brachliegende Arbeitskraft zur Tätigkeit zu bringen. Vereinzelt gelingt das nach Jahren

noch aus irgend einem Anlass. Manchmal vermag auch unser Personal in der Beziehung mehr als wir selbst. In der „Irrenpflege“ habe ich vor mehreren Jahren in einem belehrenden Aufsatz mich folgendermassen an Pfleger und Pflegerinnen gewandt:

„ Und wie viel kann da ein Pfleger leisten, wenn es ihm gelingt, einen bis dahin gänzlich untätigen Kranken mit zur Arbeit zu bewegen! — Die Fälle sind nicht selten, wo der Abteilungsarzt das vergeblich zu erreichen strebt, dem Pfleger aber, der viel mehr um den Kranken herum ist, es gelingt. Er hat viel eher Gelegenheit bei den täglichen Arbeiten auf der Abteilung, als da sind Putzen, Kehren, Essenholen, Essenausteilen, Kranke füttern, Umbetten usw., den Patienten um kleine Handreichungen zu bitten, die dann auch erfahrungsgemäss, veranlasst durch eine momentane, schwer zu umgehende Gelegenheit, viel eher ausgeführt werden, als dass der Kranke sich etwa, dem Wunsch des Arztes folgend, der Tages-Arbeitseinteilung einreihen lässt. Ich würde es deshalb mit Freude begrüßen, wenn man für die Irrenpfleger Prämien aussetzte, reserviert für solche Errungenschaften des Personals. Dem pflichttreuen und gewissenhaften Pfleger ist aber auch das befriedigende Gefühl von Wert, die Zufriedenheit oder das Lob seiner Vorgesetzten zu erringen und gleichzeitig dem Kranken eine ausserordentliche Wohltat zu erweisen.“

Man glaube nicht etwa, dass fixierte Grössenideen ein Hinderungsgrund für niedrige Arbeit sein müssen. Das ist individuell völlig verschieden. „Ich, der allmächtige und unwandelbare Gott, möchte morgen einmal wieder mit zum Kartoffelschälen gehen!“ hat mir einmal ein Paranoiker gesagt. Und wieviel vermeintliche Kaiserinnen und Königinnen in deutschen Irrenanstalten helfen wohl mit Strümpfe stopfen und Hosen flicken! — Ich stehe deshalb auf dem Standpunkt, dass man jeden Nichtstuer in der Anstalt ausnahmslos von Zeit zu Zeit wieder zur Arbeit ermuntern soll, ihm alle Gründe, die dafür sprechen, vorhaltend: dass es ärztlicherseits für ihn selbst sehr dienlich wäre, dass er dann die und die Arbeitszulagen erhalte oder dass die und die Vergünstigungen sonst fortfallen müssten, dass er mit der Arbeit uns persönlich sowohl wie der Arbeitskräfte suchenden Anstalt einen Gefallen täte, dass wir nur arbeitende Kranke entliessen, d. h. nur bei solchen Leuten die Entlassung überhaupt erwögen, die da zeigten, dass sie an Arbeit gewöhnt, somit dem Kampf ums Dasein da draussen gewachsen seien, dass die derzeitige Zivildienstpflicht für jeden Deutschen, sei er in der Freiheit oder sei er in der Anstalt, bestände usw. Welcher der Gründe in den Vordergrund gerückt zu werden verdient, liegt an der Lage des Einzelfalles, der jeder für sich individuell behandelt werden will.

Für genügend Arbeitsgelegenheiten zu sorgen, ist Sache des Anstaltsleiters, aber auch der anderen Ärzte, die doch durch die Konferenzen an der Leitung der Anstalt mitwirken sollen. Besondere Schwierigkeiten boten seit je die Häuser der Erregten und der Ausreisser. Besonders ist auch der alte Potator im Arbeiten wie im Entweichen gleich gross und geschickt. Deshalb gerade auf solchen Stationen gute Arbeitsgelegenheiten zu schaffen und die Insassen für diese Arbeit zu interessieren, ist auch ein gut Stück Psychotherapie. Man lobe dann auch gerade bei solchen streng Internierten die Güte der Arbeit, wenn man sie besucht. Eine Anerkennung, ein freundlich aufmunterndes Wort schafft oft neue Arbeitsfreudigkeit, die sonst in der Abgeschlossenheit und Einsamkeit leicht verkümmert.

Für die Erholungsstunden sei dann Lektüre, insbesondere in dieser ereignisreichen Kriegszeit auch neuere Zeitungen, Brett-, Karten- und andere Spiele, auf den ruhigsten Abteilungen auch Gelegenheit, etwas Musik zu treiben, zur Hand, Beschäftigungen, an denen der Psychotherapeut auch nicht achtlos vorbeigehen wird; vielmehr ist es gut, wenn der Kranke sieht, dass des Arztes Interesse auch bei dieser Art von Beschäftigung, wo er, der Kranke, vielleicht gerade Besonderes zu leisten glaubt, für ihn wach ist.

Es erübrigt nun noch, auf einzelne besonders oft wiederkehrende Krankheitserscheinungen und deren Psychotherapie einzugehen. Den Kampf gegen die Onanie bei Geisteskranken, den viele Autoren für ganz nutzlos ansehen, habe ich auch mehr und mehr eingeschränkt; nur wo ein „öffentliches Ärgernis“ gegeben ist, wo z. B. während der ärztlichen Visite unbekümmert weiter dem masturbatorischen Drang gehuldigt wird, da pflege ich noch mit einem strengen Blick, einem Zuruf und nötigenfalls einem Befehl, den Kranken ordnungsmässig hinzulegen, einzuschreiten.

Kotschmierer wird mit regelmässigen Einläufen und scharfer Überwachung bekämpft. Es empfiehlt sich, dass der Kranke merkt, wie sehr der behandelnde Arzt diesen Dingen Augenmerk schenkt, weshalb derartige Anordnungen an das Personal zweckmässigerweise ostentativ gegeben und von Zeit zu Zeit wiederholt werden.

Pilcz berichtete vor mehreren Jahren, dass es ihm mehrfach gelungen sei, die Harnverhaltung seiner Paralytiker durch einfache energische Aufforderung zu beseitigen. Die gleiche Aufforderung, gegeben in einer Form, die von vornherein ein Nichtfolgeleisten für ausgeschlossen hielt, hat mir oft bei abstinierenden Kranken den Erfolg eingebracht, den das Personal, mit gefülltem Teller in der einen und Löffel in der anderen Hand, trotz langdauernder Bemühungen nicht zu erreichen vermocht hatte. Wo auch die ärztliche Aufforderung versagt, empfiehlt es sich, derselben noch Nachdruck zu verleihen, indem man bedauert, sonst die Sonde zur Anwendung

bringen zu müssen. Es gibt Irrenärzte, die wochenlang ziemlich wortlos täglich zweimal ihre abstinierenden Kranken zu füttern pflegen. Ich stelle die Indikation zur Sondenernährung enger, ich mache den Kranken darauf aufmerksam, eine wie unangenehme Prozedur ich gezwungen werde, mit ihm vorzunehmen; wenn ich aber schliesslich nach langem Zuwarten zur Sonde greife, dann tue ich es mehr zu psychotherapeutischen Zwecken, indem ich gleichzeitig bei der Handhabung der Sonde dem Kranken zurede. Oft isst oder trinkt ein Kranker, der einmal den Schlauch im Ösophagus verspürt hat, ein andermal angesichts des roten Rohres in der Hand des Arztes sofort, nachdem vorher das Personal alle Mühe vergeblich verschwendet hat.

Ich stehe am Schluss meiner Ausführungen. Mancher meiner Leser wird sich wundern, dass ich nichts über die einzelnen Methoden der Psychotherapie (Dubois'sche Persuasionsmethode, Freud'sche Psychoanalyse, Hypnose) gesagt habe. Demgegenüber erwidere ich, dass die Methode nichts zur Sache tut. Kann man im Einzelfall mit Hypnose oder Freud'scher Psychoanalyse — erstere käme vielleicht bei Heilung von Narkotikamissbrauch, letztere bei vereinzelt hysterischen Psychosen, die mit offensichtlichem Selbstzerwürfnis einhergehen, einmal in Frage — zum Ziele gelangen, so soll man kein Prinzipienreiter sein und diese Methoden perhorreszieren, nur weil sie in der Psychiatrie bekanntermassen nicht viel leisten und meist höchstens relative Indikationsstellungen abgeben. Ebenso darf man auch nicht à la Dubois immer mit strengster Logik den Geisteskranken gegenüber operieren, man muss Konzessionen machen können, manchmal auch „fünf gerade sein“ lassen, besonders wenn es sich darum handelt, erfüllbaren Wünschen der Kranken nachzukommen. Deshalb spricht Ziehen beherzigenswerte Grundregeln aus, wenn er sagt: „Die psychopathologischen Symptome und Zustände sind viel zu mannigfaltig, als dass sich ihre psychische Behandlung in einige wenige Regeln zusammenfassen liesse. In letzter Linie entscheidet im Einzelfall oft der psychologische Instinkt des Arztes. Ebenso darf man den aufgestellten Grundsätzen keine absolute Gültigkeit beimessen. Jeder einzelne Fall einer Psychose ist in viel höherem Masse eine Krankheit für sich, als z. B. ein Fall von Lungenentzündung oder Typhus. Die Behandlung und speziell gerade die psychische Behandlung muss daher im höchsten Grade individualisieren.“

Hackenschmerz und Calcaneusexostosen.

Von

Ass.-Arzt Dr. med. **Kurt Holzapfel**,
approbierter Arzt in Berlin,
zzt. Chefarzt des K. u. K. Zentralpferdedepots des A. O. K.

Mit 5 Abbildungen im Text.

In der Praxis ist es eine verhältnismässig häufige Erscheinung, dass Patienten sich wegen eines „Fussleidens“ in ärztliche Behandlung begeben. Im allgemeinen findet der Arzt bei der Untersuchung einen objektiven Befund, aus dem er die Diagnose stellen kann, und in der Mehrzahl der Fälle wird es sich um eine Fraktur, Infraktion bzw. Distorsion, eine Arthritis, Phlegmone, Ulkus oder um eine der verschiedenen Fussdeformitäten u. a. m. handeln.

Von allen diesen Krankheitsbildern wollen wir hier absehen und uns mit denjenigen Patienten beschäftigen, bei denen die äussere Untersuchung keine Veränderung am Fusse ergibt, wo wir weder Rötung noch Schwellung sehen, die Gelenke frei beweglich sind, der Fuss normale Form und Wölbung zeigt, wo also der objektive Befund in jeder Hinsicht negativ ist. Trotzdem klagen die Kranken über „Fusschmerzen“, sie geben an, dass bei ihnen entweder plötzlich nach einer direkten Gewaltseinwirkung auf die Ferse, oder allmählich anscheinend ohne besondere Ursache in der Gegend des unteren Teiles des Calcaneus entweder einseitig oder an beiden Füssen zugleich eine starke Schmerzhaftigkeit aufgetreten ist. Dieser Schmerz wird als ein ausgesprochener Druckschmerz geschildert, der sich entsprechend seiner Lokalisation im Sohlenteile des Hackens ganz besonders beim Gehen und Stehen bemerkbar macht und so heftig werden kann, dass die Patienten nur mit den Fussspitzen auftreten und am Stocke gehen.

In Übereinstimmung mit den Beschwerden finden wir als einziges, im übrigen rein subjektives Krankheitssymptom in der Gegend des unteren Teiles des Calcaneus an seiner medialen Seite, wo der Proc. med. tub. calcan. sitzt, beim Betasten der Fusssohle eine ganz zirkumskripte, aber äusserst starke Druckschmerzhaftigkeit.

Bei dem Fehlen jedes objektiven Befundes liegt es zunächst nahe, die Calcaneodynie auf eine „Plattfussanlage“ oder „Fersenneuralgie“ zurückzuführen, andererseits kann der Patient auch leicht in den Verdacht kommen, zu übertreiben oder gar zu simulieren, besonders wenn von der Diagnose die Entscheidung über Rentenansprüche abhängt.

Aber in vielen Fällen ist dieser Verdacht unbegründet. Denn derartige Tarsalgien können durch eine periostitische Wucherung, eine exostosenartige Neubildung am Proc. med. tub. calc. — die sog. „Osteophytenbildung“ — hervorgerufen werden, die man als „Hackensporn“ zu bezeichnen pflegt.

Eingehende Untersuchungen haben den Beweis erbracht, dass dieser „Hackensporn“ kein derart seltenes Leiden ist, wie man vielleicht annehmen könnte, und es hat sich gezeigt, dass bei

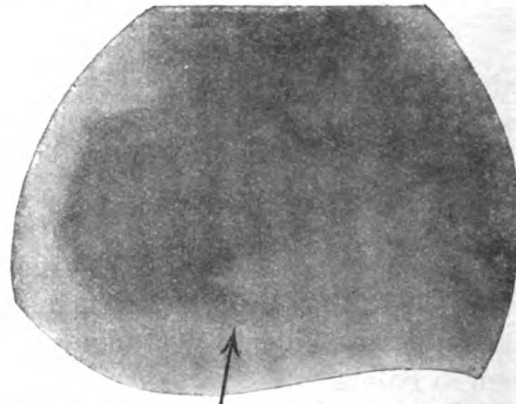


Abb. 1. Aus Zeitschrift f. orthopäd. Chirurgie, Bd. 20 (Blencke).

manchen Patienten, die schon längere Zeit wegen einer angeblichen Plattfussanlage oder der ebenfalls durch „Druckpunkte“ gekennzeichneten Fersenneuralgie vergeblich behandelt wurden, der Grund für die Erfolglosigkeit der Therapie in einem nicht richtig erkannten Hackensporn zu suchen ist.

Um das Vorhandensein bzw. Fehlen dieser Exostose festzustellen, ist selbstverständlich, wie bei allen Veränderungen am Knochen und Periost, eine Röntgenaufnahme erforderlich, mit deren Hilfe sich die Diagnose ohne weiteres ergibt¹⁾.

Über den Hackensporn sind schon eine Reihe von Untersuchungen veröffentlicht worden; ich möchte hier nur auf die in der Zeitschrift für „orthopädische Chirurgie“ erschienenen Arbeiten des Magdeburger Orthopäden, Herrn Stabsarzt Dr. Blencke, hinweisen.

¹⁾ Die Röntgenaufnahme muss in seitlicher Stellung sorgfältig ausgeführt werden, und zwar so, dass der Calcaneus der Unterlage gerade aufliegt und der Fuss keine Drehung erfährt, da sonst ein nicht besonders stark ausgebildeter Sporn in den Schatten des Bildes fallen und so verdeckt werden kann.

Nach unseren bisherigen Kenntnissen unterscheiden wir bei den Calcaneusexostosen zwei Grundformen:

1. Eine „zackenförmige“ Ausziehung bzw. Verlängerung des im normalen Röntgenbilde kaum hervortretenden Proc. med. tub. calcan., die einen „Sporn“ im eigentlichen Sinne darstellt (Abb. 1).

2. Eine mehr breite „buckelartige“ Auflagerung am Calcaneus, die keinen derart spitzen Sporn bildet (Abb. 2).

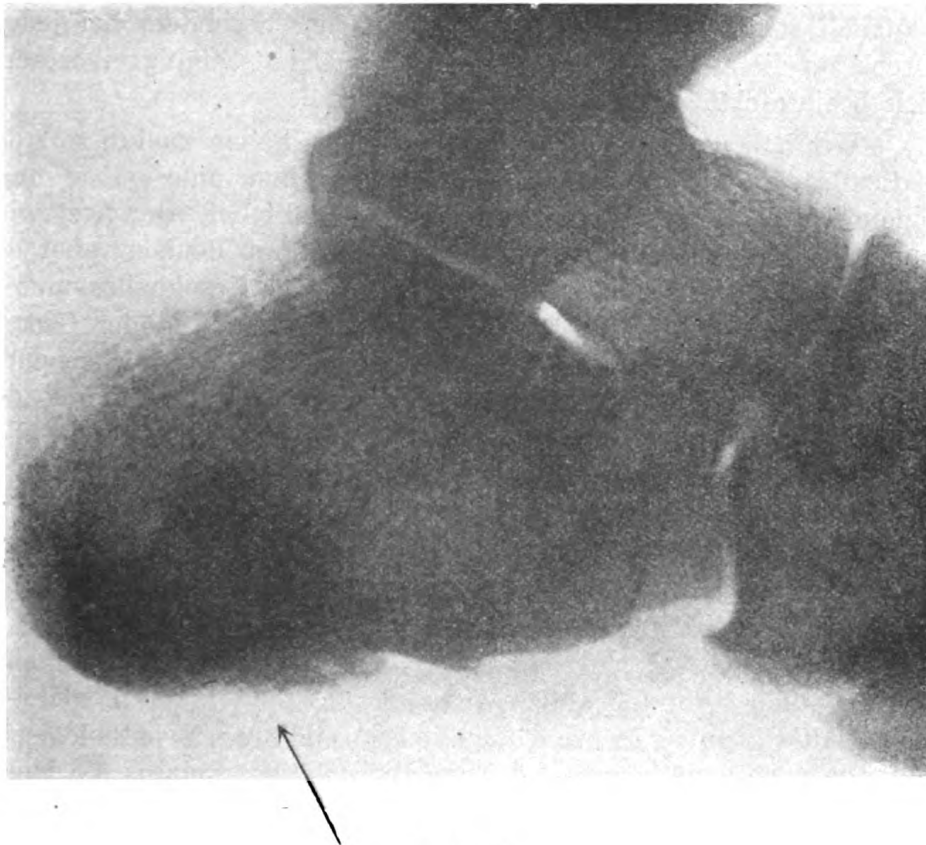


Abb 2.

Die beiden Formen treten nun nicht immer ganz typisch auf, sondern es kommen auch verschiedene Übergänge vor.

Um über das Entstehen des Hackensorns nähere Aufklärung zu erhalten, wurde u. a. eine Anzahl Röntgenaufnahmen von solchen Patienten gemacht, die keine „Fusschmerzen“ hatten. Dabei zeigte sich, dass ein spitzer Sporn der ersten Form auch vorhanden sein kann, ohne die geringsten Beschwerden zu verursachen.

Mit diesen Befunden stimmen die Untersuchungsergebnisse einiger Autoren, wie z. B. des Atheners Chrysospathes überein, wonach die Exostosen bei gleichzeitigem Vorhandensein an beiden Calcanei an sich noch keinen pathologischen Befund bilden müssen,

7*

sondern eine Variation des Skelettes darstellen können, die aber nur im Wachstumsalter bei aus irgendwelchen Gründen prädisponierten Organismen entsteht.

Wenn nun ein mit solcher Skelett-Variation behafteter Fuss von irgend einer direkten Gewaltseinwirkung, wie z. B. heftigem Aufspringen auf die Ferse, betroffen wird, ist es begreiflich, dass der parallel zur Fusssohle verlaufende Sporn dadurch eingedrückt bzw. abgebrochen werden kann und nun infolge dieser Schädigung plötzlich starke Schmerzen auslöst, die sich besonders bei jedem Druck auf die Sohle bemerkbar machen und die Gehfähigkeit wesentlich beeinträchtigen.

Wir haben es hier also mit denjenigen Fällen zu tun, wo der Patient den Arzt aufsucht, weil sich bei ihm unmittelbar nach einem Trauma eine heftige Tarsalgie eingestellt hat. Der Arzt wird zunächst an eine Fraktur oder Luxation u. ähnl. denken; aber der äussere objektive Befund ist negativ, als einziges Krankheitssymptom findet er eine umschriebene Druckschmerzhaftigkeit in der Gegend des Proc. med. tub. calcan., d. h. das typische Bild der Hackensporn-Beschwerden. In der Röntgenaufnahme, die zur Bestätigung der Diagnose angefertigt wird, zeigt der geschädigte Sporn die mehr oder minder deutlichen Zeichen einer Fraktur bzw. Infraktion, die bei dem anderen, gleichfalls mit einem Sporn behafteten Fusse natürlich fehlen.

Aber die eben beschriebene Form der Osteophytbildung spielt im grossen ganzen eine untergeordnete Rolle, da diese „Skelettvariation“ nur selten vorkommt. Praktisch ungleich wichtiger sind dagegen diejenigen Calcaneusexostosen, die sich erst im späteren Lebensalter beim Erwachsenen entwickeln und als rein pathologische Befunde angesehen werden müssen. Diese bilden weitaus die Mehrzahl aller Fälle.

In der Regel stellt sich hier das Krankheitsbild so dar, dass die Patienten angeben, zuerst nur geringe, dann aber allmählich immer stärker werdende Tarsalgien verspürt zu haben, die wieder beim Gehen und Stehen in erster Linie auftreten. Gerade bei derartigen Klagen liegt die Diagnose eines „beginnenden Plattfusses“ nahe, aber wenn man bei der genauen Untersuchung die „zirkumskripte Schmerzhaftigkeit“ im unteren Teile des Calcaneus findet, besteht der begründete Verdacht auf einen Hackensporn, dessen Vorhandensein durch die Röntgenaufnahme festgestellt werden muss.

Es kann nun kaum zweifelhaft erscheinen, dass diese Osteophytbildung sich nicht ohne Grund von selbst entwickelt, sondern durch gewisse auslösende Momente hervorgerufen wird. Und die nach dieser Richtung hin angestellten Untersuchungen haben in der

Tat den Beweis erbracht, dass eine Reihe von Krankheiten eine Prädisposition für das Entstehen der Exostosen bedeutet.

Eine dieser Krankheiten ist die Arteriosklerose. Blencke und andere Autoren haben über eine grössere Anzahl von Fällen berichtet, wo sich bei älteren Patienten auf dem Boden einer Arteriosklerose des ganzen Körpers oder zum mindesten der Unterschenkelgefässe ein ausgesprochener Hackensporn bildete. Die Patienten geben meist an, zunächst ein Ermüdungsgefühl und eine Schwäche

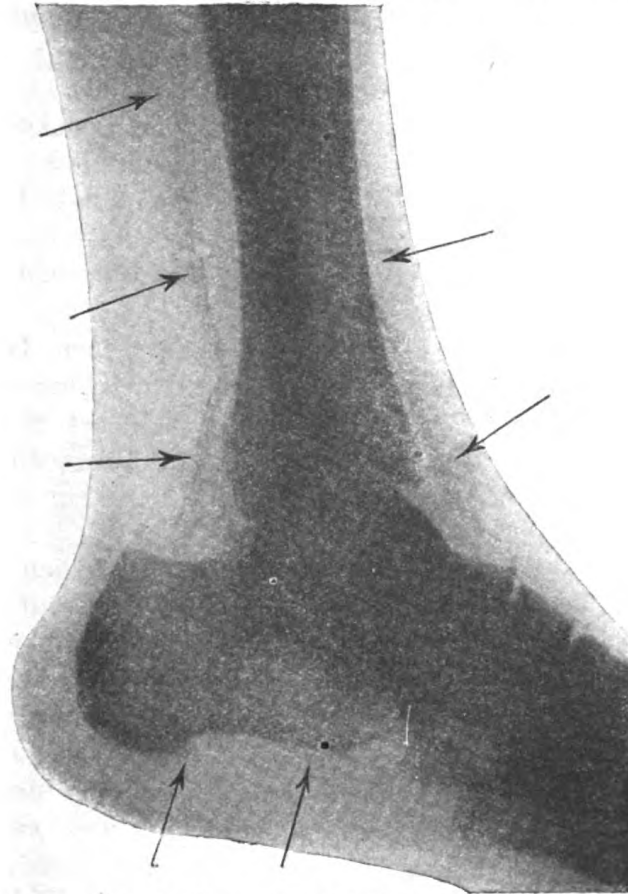


Abb. 3. Aus Zeitschrift f. orthopäd. Chirurgie, Bd. 20 (Blencke).

in den Beinen, ziehende Schmerzen in den Waden bis zum Knie hinauf — also die typischen Zeichen der Arteriosklerose der Unterschenkelgefässe — empfunden zu haben. Zu diesen Beschwerden gesellt sich dann nach kürzerer oder längerer Zeit einseitig oder an beiden Füßen zugleich eine Tarsalgie, die zuerst nur gering ist, allmählich aber immer heftiger wird und sich besonders beim Gehen und Stehen bemerkbar macht. Die Untersuchung ergibt dann die umschriebene Druckschmerzhaftigkeit bei völligem Fehlen äusserer Veränderungen und die Röntgenaufnahme bestätigt die Diagnose eines „Hackensorns“. (Abb. 3 zeigt uns in geradezu klassischer

Weise die verkalkten Art. tib. ant. und post. und die gleichzeitig vorhandene Exostose.)

Ausser der Arteriosklerose ist es noch eine zweite Krankheit, die für die Bildung des Hackenspornes in Frage kommt: nämlich die Arthritis, und zwar zunächst in ihren nichtspezifischen Formen, das wäre also die Polyarthritus rheumatica, Arthritis urica und deformans. Es sind eine ganze Reihe von Fällen beschrieben worden, wo Patienten, die an einer Arthritis litten, den Arzt aufsuchten, weil sich zu ihrem alten Leiden seit einiger Zeit noch allmählich immer heftigere „Fusschmerzen“ hinzugesellten. Hier liegt der Gedanke nahe, diese neuen Beschwerden ebenfalls auf das Grundleiden zu beziehen. Aber sobald man die umschriebene Druckschmerzhaftigkeit in der Gegend des Proc. med. tub. calcan. findet und äussere Veränderungen am Fusse fehlen, muss der Verdacht auf einen Hackensporn den Arzt unbedingt zu einer Röntgenaufnahme veranlassen, um dadurch den Charakter des „Fussleidens“ zu bestimmen.

Während im Anschluss an die beiden eben beschriebenen Krankheiten die Calcaneosexostose als „spitzer Sporn“ der ersten Grundform aufzutreten pflegt, entwickelt sich bei einem anderen Leiden, der Gonorrhöe, die gleichfalls eine Prädisposition für diese Osteophytenbildung bedeutet, in der Regel die mehr oder weniger breite, „buckelartige“ Auflagerung.

Nach unseren bisherigen Erfahrungen scheinen gerade diejenigen Fälle von Gonorrhöe, die gar nicht oder nur ungenügend behandelt wurden und zu verschiedenen Komplikationen, wie z. B. der sog. „Trippergicht“ geführt haben, einen besonders günstigen Boden für das Entstehen der Calcaneosexostosen abzugeben. Die subjektiven Beschwerden sind auch hier wieder die gleichen: die Patienten — im allgemeinen handelt es sich der Natur des Leidens entsprechend um jüngere Personen, und zwar meistens um junge Männer — klagen über einen allmählich sich steigenden Druckschmerz im unteren Teile des Calcaneus und die Untersuchung ergibt die zirkumskripte, heftige Schmerzhaftigkeit. Wenn dazu noch die Frage des Arztes nach einer früher durchgemachten Gonorrhöe bejaht wird, kann man die Diagnose „Hackensporn“ schon mit ziemlicher Sicherheit stellen. Ein ganz typisches Beispiel der „buckelartigen“ Auflagerung nach Gonorrhöe ist die obige Abb. 2 auf Seite 3, die von einem 22jährigen jungen Manne stammt.

In der folgenden Abb. 4 sehen wir eine von B a e r beobachtete, ebenfalls nach Gonorrhöe entstandene Exostose; aber hier ist die „buckelartige“ Auflagerung bei weitem nicht so deutlich ausgeprägt wie in Abb. 2 und diese Exostose stellt bereits eine Übergangsform zwischen Buckel und spitzem Sporn dar.

Diese drei Krankheiten sind es in der Hauptsache, die nach unseren bisherigen Erfahrungen für die Bildung des Hackenspornes beim Erwachsenen in Betracht kommen. Und es hängt von dem Grundleiden ab, ob der spitze Sporn im eigentlichen Sinne oder die dem Calcaneus breit aufsitzende buckelartige Auflagerung sich entwickelt.

Die Exostose entsteht natürlich nicht nach jeder Arteriosklerose, Arthritis oder Gonorrhöe; dass hier neben der Grundkrankheit noch besondere auslösende Momente eine Rolle spielen müssen, ist ohne weiteres klar, aber welche Momente das sind, ist uns bisher unbekannt geblieben. Jedenfalls ist diese Osteophytenbildung kein primäres Leiden. Denn in allen Fällen konnte nachgewiesen werden,

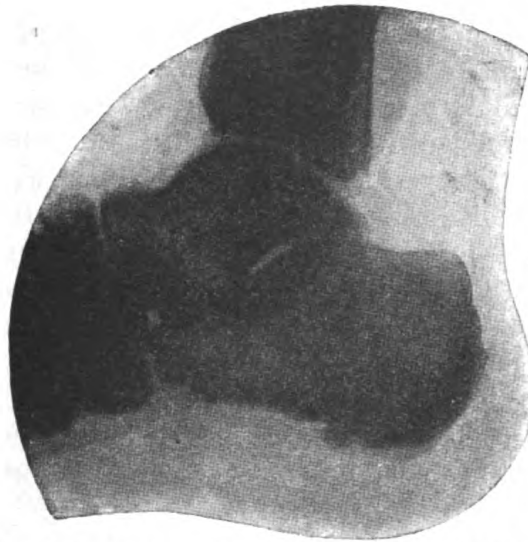


Abb. 4. Aus Zeitschrift f. orthopäd. Chirurgie, Bd. 20 (Blencke).

dass sich die „Fusschmerzen“ erst einstellten, nachdem schon vorher eine der prädisponierenden Krankheiten längere oder kürzere Zeit bestanden hatte.

Der Hackensporn tritt beim Erwachsenen sowohl einseitig als auch an beiden Calcanei zugleich auf; das einseitige Vorkommen sucht man damit zu erklären, dass der erkrankte Fuss vielleicht durch eine stärkere Belastung und Anstrengung mehr gereizt worden ist als der andere.

Selbstverständlich kann der Hackensporn auch mit einem Pes planus oder valgus kombiniert sein. Ja, Lange spricht in seinem Lehrbuch der Orthopädie sogar die Ansicht aus, dass die Calcaneusexostose meist überhaupt kein selbständiges Leiden ist, sondern eine unangenehme Lokalisation der Plattfussbeschwerden insofern darstellt, als der Hacken beim Plattfuss die Hauptlast zu tragen

hat und an ihm durch den dauernden Zug am Lig. calcaneo-naviculare der Sporn herausgelockt wird.

Schliesslich ist noch zu erwähnen, dass ähnliche Symptome wie durch den Hackensporn auch durch eine einfache Bursitis hervorgerufen werden können. Denn durch dauernden Druck auf die Planta pedis entwickelt sich oft in der Gegend des Proc. med. tub. calcanei eine Bursitis, die im Stadium der Entzündung ebenfalls eine unbeschriebene Schmerzhaftigkeit auslöst. Ferner wissen wir, dass bei der Gonorrhöe gerade die Schleimbeutel um den Calcaneus mit Vorliebe von der Entzündung befallen werden; allerdings pflegen die gonorrhöischen Bursitiden nicht wie der Hackensporn allmählich zu entstehen, sondern beginnen ziemlich plötzlich mit einer hoch akuten Entzündung. Immerhin werden wir auch an eine Bursitis denken müssen, wenn sich nach einer Gonorrhöe eine zirkumskripte Tarsalgie einstellt. Im übrigen haben wir auch hier im Röntgenbild ein differential-diagnostisches Hilfsmittel, das die Schleimbeutelaffektion durch wolkige Stellen oft deutlich erkennen lässt.

Wir kommen jetzt zur Besprechung der Therapie. Der operative Weg, der das Leiden durch Beseitigung des Spornes heilen soll, ist von zweifelhaftem Erfolg, da sich nach Entfernung der Exostose ein Rezidiv bilden kann. Wenn sich jemand trotzdem zur Operation entschliesst, so ist darauf zu achten, dass nicht nur der Sporn selbst, sondern auch das ihn bedeckende Periost und etwa vorhandene Schleimbeutel abgetragen werden, um das Rezidiv nach Möglichkeit zu vermeiden. Bei der gonorrhöischen Osteophytenbildung ist die Operation ganz aussichtslos und kommt überhaupt nur beim spitzen Sporn in Frage.

Im allgemeinen wird man jedoch wegen des unsicheren Erfolges der konservativen Behandlung den Vorzug geben. Bei der Natur des Leidens, einer periostitischen Wucherung, kann man von einer eigentlichen Therapie kaum reden, da unsere therapeutischen Massnahmen sich auf eine Beseitigung der Beschwerden beschränken müssen, die Krankheit selbst dagegen unbeeinflusst lassen. Aber auch bei Anwendung der uns zur Verfügung stehenden Mittel ist der Erfolg nicht immer gleichmässig gut, und wir erreichen in manchen Fällen nur eine gewisse Besserung, aber keine Beseitigung der Beschwerden.

Da die Schmerzen durch den beim Gehen und Stehen auf die Exostose ausgeübten Druck hervorgerufen werden, liegt der Gedanke nahe, durch eine entsprechend ausgelochte Sohleneinlage den Sporn so zu isolieren, dass er nicht mehr gedrückt wird. Zu diesem Zwecke verwendet man eine in den Schuh gut passende Filzsohle, die etwa 1 cm stark sein muss, da sie sich beim Tragen leicht zusammendrückt. In diese Filzsohle schneidet man an der dem Hackensporn entsprechenden Stelle ein genügend weites Loch ein.

Dadurch wird das Berühren des Bodens beim Auftreten an diesem Teile des Calcaneus vermieden, der durch die Körperlast auf die Exostose ausgeübte Druck aufgehoben und so die Schmerzhaftigkeit beseitigt oder wenigstens erheblich gemildert. Natürlich darf der Ausschnitt nicht zu klein sein, da die ganze druckempfindliche Umgebung des Hackenspornes gut hineinpassen muss.

Um das Loch in der Filzsohle zweckentsprechend ausschneiden zu können, empfiehlt es sich, zunächst einen Fussabdruck — am besten nach dem Verfahren Freiburgs — anzufertigen, zu dem folgende zwei Lösungen erforderlich sind:

Lösung I.		Lösung II.	
Rp. Tet. Ferri chlorat.	50,0	Rp. Acid. tannic.	25,0
Alkohol (80%)	45,0	Alkohol ad	100,0
Glyzerin	5,0		

Die schmerzhafte Stelle an der Fusssohle wird mit Blaustift oder ähnlichem genau bezeichnet. Dann taucht man ein Blatt Papier in Lösung I, und während die Flüssigkeit etwas verdunstet



Abb. 5.

(der Abdruck erscheint sonst verwischt), bestreicht man die ganze Planta pedis mit Ausnahme der blau markierten Stelle mit Lösung II. Nun lässt man den Patienten auf das mit Lösung I getränkte Papier (Löschblatt unterlegen!) fest auftreten und nach kurzer Zeit den Fuss wieder abheben. Auf diese Weise entsteht ein Fussabdruck in dunkelblauer Farbe, in dem die schmerzhafte Umgebung des Hackenspornes als ein weisser Fleck kenntlich ist. Die Abb. 5 veranschaulicht einen solchen Abdruck.

Es ist nun sehr einfach, den Fussabdruck auf die Filzsohle zu legen und danach den Ausschnitt anzufertigen.

Bei gleichzeitigem Vorhandensein von Hackensporn und Plattfuss lässt sich der Ausschnitt in der Plattfusseinlage in ähnlicher Weise anbringen.

Die vorstehenden Zeilen haben den Zweck, in grösserem Masse als bisher die Aufmerksamkeit auf das Krankheitsbild der Calcaneusexostosen zu lenken. In allen Fällen, wo der Arzt bei der Untersuchung eines „Fusskranken“ die zirkumskripte Druckschmerzhaftigkeit in der Gegend des Proc. med. tub. calcan. findet, ganz gleich, ob es sich dabei um ältere oder jüngere Patienten handelt, darf er sich gerade beim Fehlen eines objektiven äusseren Befundes

nicht mit der Diagnose „Plattfussanlage“ oder „Fersenneuralgien“ begnügen. Er muss auch an die Möglichkeit eines Hackenspornes denken und den Patienten daraufhin untersuchen, ob dieser nicht an einer der Krankheiten leidet, bzw. gelitten hat, die nach unseren Erfahrungen eine Prädisposition für die Entwicklung der Calcaneusexostose bedeuten.

Aber nicht nur, wenn sich dabei ein positives Resultat ergibt, sondern bei jeder Calcaneodynie mit umschriebenem Druckschmerz ist eine Röntgenaufnahme unbedingt erforderlich; denn es erscheint keineswegs ausgeschlossen, dass nicht auf dem Boden einer Reihe anderer chronischer und auch akuter Krankheiten ein Hackensporn entstehen kann.

Wenn man bei allen Tarsalgien, wie sie z. B. öfter nach Influenza und anderen Infektionskrankheiten beobachtet worden sind, an das Bild dieser Exostosen dachte und eine Röntgenaufnahme anfertigte, würden wir vielleicht auch hier ähnliche Befunde bekommen.

Der Arzt, der in allen nur irgendwie verdächtigen Fällen die kleine Mühe einer Röntgenaufnahme nicht scheut, wird sich sicher durch die Richtigstellung der Diagnose den Dank so manches Patienten erwerben, der vielleicht seit längerer Zeit ohne Erfolg behandelt oder gar der Simulation verdächtigt wurde. Die Therapie, die eine Beseitigung oder wenigstens erhebliche Milderung der Beschwerden bringt, ist doch so einfach und billig wie nur möglich, da die ausgelochte Filzsohle ohne besondere Kunstfertigkeit und Kosten zu beschaffen ist.

Selbstverständlich kann diese Arbeit keinen Anspruch darauf machen, das Thema erschöpfend behandelt zu haben. Bei der verhältnismässig geringen Beachtung, die man den Calcaneusexostosen bisher schenkte, ist es kein Wunder, dass noch nicht alle Fragen gelöst sind und die Meinungen in verschiedenen Punkten auseinandergehen. Ich musste mich darauf beschränken, nur kurz auf die wichtigsten Anschauungen hinzuweisen, die heute allgemein als richtig anerkannt werden. Wenn es mir gelungen ist, den Anstoss zu weiteren planmässigen Untersuchungen zu geben, dann hat die Arbeit ihren Zweck nicht verfehlt.

Zum Schlusse will ich nicht versäumen, dem beratenden Orthopäden beim IV. A.-K., Herrn Stabsarzt Dr. Blencke-Magdeburg, der mir die Anregung zu diesem Thema gegeben und mir die Abbildungen Nr. 1, 3, 4 aus seiner in der Zeitschrift für orthopädische Chirurgie 1912 unter dem Titel „Bemerkungen über den Hackensporn“ erschienenen Arbeit liebenswürdigerweise zur Verfügung gestellt hat, meinen verbindlichen Dank auszusprechen.

Das geschmackliche Harmonieren der Speisen der Garküche.

Von

Wilhelm Sternberg, Berlin.

Die menschliche Nahrung setzt sich nicht bloss zusammen aus Nahrungsstoff und Nahrungsmittel. Auf diese beiden Teile beschränkt sich die moderne Diätetik, so dass Diät schon nichts weiter ist als Nahrungsstoff und Nahrungsmittel. Zur Nahrung gehört aber auch noch die fertige Speise der „Gar“küche, die Zusammenstellung der fertiggestellten Gerichte zu einem Gang und die Zusammenstellung dieser Gänge zu einer Mahlzeit in richtiger Reihenfolge. Folgendes Schema¹⁾ erläutert die ergänzende Gegensätzlichkeit von Diät und Küche²⁾.

Nahrung.

- A. Diät: I. Nahrungsstoff;
II. Nahrungsmittel.
4 bestimmte Faktoren:
1. Nährwert;
2. Chemismus
(„Chem.“ Nährwert, Nahrungsmittel-, „Chemiker“);
3. Analyse;
4. Geschmacklosigkeit.
- B. Küche: III. Fertige Speise der „Gar“küche;
IV. „Gang“ der Mahlzeit;
V. Mahlzeit;
VI. Nahrung.

¹⁾ „Die Grundfehler der Ernährungswissenschaften.“ Allg. Med. Zentr.-Ztg. 1914, Nr. 50.

²⁾ „Diät und Küche“, 1911, Würzburg.
Würzburger Abhandlungen. Bd. 17. H. 6.

4 bestimmte Faktoren:

1. nicht Nährwert, Genusswert;
2. nicht Chemismus, mechanische Mischung;
3. Komposition;
4. Schmackhaftigkeit.

Objekt der Diät ist Nahrungsstoff und Nahrungsmittel, aber Objekt der Garküche die fertige Speise. Die Diät ist geschmacklos, aber die Speisen der Garküche müssen sich durch Geschmack auszeichnen. Für die Diät ist massgebend das Utilitäts-Prinzip, aber für die Küche das des Genusses. Und für den Genuss sind massgebend zwei Faktoren, und zwar biologische. Denn den Genuss bedingen sinnliche Qualitäten und psychische. Hat Rubner der Ernährungswissenschaft zu dem einen Stützfeiler der chemischen Forschungsweise einen zweiten gegeben, indem er die energetische hinzufügte, so liefert der, der die physiologische Begründung der Küche gibt, den dritten Stützfeiler, indem er die 1. chemische und 2. physikalische Betrachtungsweise durch die 3. biologische (sinnphysiologische und psychologische) ergänzt.

Bespricht Helmholtz 1865 die Lehre von den Ton-Empfindungen als physiologische Grundlage für die Theorie der Tonkunst, für die Musikwissenschaft, so hat die Forschung der Probleme von Küche und Keller ins Auge zu fassen die Lehre von den Geschmacks-Empfindungen als physiologische Grundlage für die Wissenschaft der Kochkunst.

Für den Genuss der Schmackhaftigkeit sind von höchster Bedeutung vier Faktoren: erstlich A. die Frische der Speisen, sodann B. die Temperatur der Speisen, C. das individuelle Moment und schliesslich D. auch die Harmonie des Geschmacks der Speisen.

A. Wie grosse Bedeutung schon die Frische¹⁾ der Zubereitung für die Schmackhaftigkeit hat, lehrt jeden die tagtägliche Beobachtung. Selbst gewerbliche Etablissements, die sich bloss mit der Küche eines einzigen Genussmittels befassen (Kaffee), wie das schon in ihrer Bezeichnung zum Ausdruck kommt, „Cafés“, wissen genau, dass dieselbe Sorte Kaffee, von demselben Fachmann, in ihrem Haus mit denselben Zutaten zubereitet, doch besser zur Vesperzeit schmeckt als etwa vormittags. Ebenso schmeckt die angerauchte Zigarre gewiss nicht jedem mehr so gut wie die frische. Diese alltäglichen Beispiele lassen sich mühelos vermehren.

¹⁾ „Die Frische der Küche und ihre Bedeutung für die Schmackhaftigkeit.“
Allg. Med. Zentr.-Ztg. 1915, Nr. 3—6.

B. Über den Einfluss der Temperatur auf Geschmack und Genuss habe ich¹⁾ bereits berichtet.

C. Das individuelle Moment ist merkwürdigerweise bloss in der Säuglings-Ernährung²⁾ bisher hervorgehoben worden.

D. Für das Harmonieren des Geschmacks sind drei verschiedene Bedingungen zu beachten:

I. Es ist erforderlich, dass sich der Geschmack der Mischungen der Nahrungsmittel in der Küche zu einer einzelnen Speise verträgt;

II. dass ferner der Geschmack der verschiedenen Speisen oder Gerichte zu einem Gange bei Tisch zusammenpasst, und endlich

III. dass der Geschmack der verschiedenen aufeinander folgenden Gänge einer Mahlzeit an der Tafel harmoniert, damit der Wohlgeschmack während der ganzen Speisenfolge (Menu) erhalten bleibt.

I. Die Mischung der Schmeckstoffe zu einer Speise muss in der Küche richtig gewählt sein, damit auch ein harmonischer Geschmack erzielt wird.

Die Mischung von Äpfeln und Apfelsinen zum sogenannten Salat schmeckt höchst angenehm. Aber noch niemals ist man auf den Gedanken gekommen, eine solche Mischung von Apfelsinen mit den doch sonst den Äpfeln so nahestehenden Birnen herzustellen. Ebenso wenig passt der Geschmack von Birnen mit dem der Äpfel zusammen. Solange es frische reife Birnen gibt, genießt mancher Kenner nur Birnen und stellt den Genuss der Äpfel auf eine spätere Zeit zurück. Denn solange schmeckt ihm der Apfel nicht. Später schmeckt auch der Apfel wieder sehr gut.

II. Ebenso wie schon in der Küche erheischt auch bei Tafel das Harmonieren des Geschmacks Beachtung bei der Zusammenstellung der fertiggestellten Gerichte zu einem Gang. Gewisse Geschmäcke vertragen sich nicht miteinander³⁾. Ja, zwei an sich angenehme Geschmacks-Eindrücke können in ihrer Gesamtwirkung den Genuss abschwächen und sogar ganz aufheben.

Hering schmeckt gut, und Schokolade schmeckt gut. Aber Hering mit Schokolade ist das Gegenteil vom Genuss. Der Geschmack der Schmeckstoffe muss auch zusammenpassen. Darauf ist auch die Wahl der verschiedenen Saucen zurückzuführen. Weder die Gerichte noch die Tunken dürfen ähnlichen Geschmack oder auch nur ähnliche Farbe haben. Nicht einmal die Hauptbestandteile der Beilagen dürfen gleich sein.

¹⁾ „Temperatur der Geschmackstoffe und Genuss.“ Zeitschr. f. physik. u. diät. Therapie 1913. — „Temperatur der Nahrung und Nahrungsbedürfnis.“ Allg. Med. Zentr.-Ztg. 1915, Nr. 1.

²⁾ „Das individuelle Moment in der Säuglingsernährung.“ Alb. Niemann, Deutsch. Med. Wochenschr. 1915, Nr. 45, S. 1336.

³⁾ „Diät und Küche“, 1911, Würzburg, S. 33.

III. Schliesslich ist für das geschmackliche Harmonieren nicht bloss der simultane Kontrast von Bedeutung, also das gleichzeitige Empfinden von zwei Geschmácken, sondern auch der sukzessive Kontrast. Daher kommt auch noch die Reihenfolge für die Verträglichkeit der Geschmácke in Frage. Die ganze Mahlzeit, zugleich von einem und demselben Teller genossen, würde den Genuss erheblich beeinträchtigen. Die ordnungsmässige Reihenfolge der Speisen der Mahlzeit hat auch ihren physiologischen Grund, wie ich¹⁾ bewiesen habe, ebenso wie die Reihenfolge der Weine. Diese ist so gewählt, dass ihr Geschmack erstlich durch jeden folgenden Wein gehoben und nicht etwa erdrückt wird, und zweitens so, dass ihr Geschmack auch mit dem Geschmack der dazu gegebenen Speise harmoniert. Eine Umkehrung oder blosser Änderung der Folge in denselben Speisen und eine Umkehrung oder blosser Änderung der Folge in denselben Weinen einer Mahlzeit würde den Genuss aufheben oder herabsetzen.

Wer zum Dessert rohe Birnen und rohe Äpfel zu wählen hat, tut gut, erst Birnen zu geniessen und sich erst nachher am Genuss der Äpfel zu delectieren, nicht etwa umgekehrt.

Sollte man etwa von einem anerkannt guten, genussreichen Mittagessen²⁾ sämtliche Speisen mit sämtlichen Tunken, mit sämtlichen Weinen, wie sie doch in der Magenöhle eines jeden nach der Aufnahme vereinigt sind, auch bloss zugleich von einem grossen Teller nehmen, dann wäre an einen Genuss überhaupt ja nicht zu denken. Es würde nicht munden. Das wäre genau so, wie wenn man etwa zu gleicher Zeit die „Blaue Donau“ von Strauss mit dem Trauermarsch aus der „Eroika“, zu gleicher Zeit mit der Balletmusik aus der „Damnation de Faust“ von Berlioz, mit dem Vorspiel zu den „Meistersingern“ u. a. m. vernehmen sollte, und obendrein gar noch auf einer Bühne die verschiedensten Schaustücke zu gleicher Zeit auf sich einwirken lassen müsste.

Auf diese drei Bedingungen für das geschmackliche Harmonieren nimmt die wissenschaftliche Ernährungs-Therapie gar keine Rücksicht, ja sie verstösst regelmässig gegen jede einzelne dieser Bedingungen. Und das ist deshalb besonders beklagenswert, weil ja auf diese Seite der Therapie, nämlich auf die Ernährung, ohne Ausnahme jeder Kranke angewiesen ist.

Die moderne Ernährungs-Therapie erschöpft sich eben in der einseitigen Beachtung des Utilitäts-Prinzips in Anlehnung an die Pharmakologie und demgemäss in Ergründung der resorptiven Wirkungen. Aber die primären Qualitäten in den ersten Wegen, das

¹⁾ „Die physiologische und diätetische Bedeutung der Speisenfolge.“ *Berl. Klinik* 1915, Heft 316.

²⁾ „Die Schmachhaftigkeit und der Appetit.“ *Zeitschr. f. Sinnesphysiol.* 1908, Bd. 43, S. 233/34.

sogenannte „Munden“, kommt nicht einmal bei der Zubereitung der Arzneiform in Frage, die die Vorschrift: „Recenter paratum“ erhält.

Ernährungs-Therapeut und Diätetiker¹⁾ suchen ebenso wie der Pharmakologe und Chemiker für die Zusammenstellung der Chemikalien und Arzneimittel im Rezept einzig und allein die Kompositionen zu vermeiden, die sich in chemischer und pharmakologischer Hinsicht nicht vertragen. Bloss diese eine Massnahme wenden sie auch für die Nahrungs- und Genussmittel an und vergessen dabei ganz, dass es für die Zusammenstellung der Nahrungsmittel zum Küchenrezept, zum Kostzettel oder zur Speisekarte, also für die Komposition von Sinnesgenüssen des Geschmacks, auch noch auf ganz andere Dinge ankommt. In der Praxis begeht der Ernährungs-Therapeut diesen Fehler regelmässig.

I. Wird der Geschmack einer an sich sehr schmackhaften Speise doch auch schon durch eine geschmacklose Zutat verändert. Er bleibt nicht einmal erhalten. Die Schmackhaftigkeit kann schon dadurch sogar leicht verdorben werden. Das ist es, was man bei Empfehlung der bestenfalls als „geschmacklos“ angepriesenen künstlichen Nährpräparate vergisst. Selbst für den Fall, dass die künstlichen Nährpräparate nicht, wie gewöhnlich, schlecht schmeckten, sondern ganz geschmacklos wären, auch dann müssten sie in der Krankenernährung möglichst vermieden werden. Denn künstliche Nährpräparate, bestenfalls ohne schlechten Geschmack, sind nicht imstande, den Appetit zu erregen, sondern sie verlegen den Appetit durch die Verschlechterung des Geschmacks der wohlschmeckendsten Speisen, da sie auch bei völliger Geschmacklosigkeit doch jedenfalls eine Verdünnung oder, wie der technische Ausdruck lautet, eine „Streckung“ der Schmeckstoff-Lösung bedingen.

Der Berliner Professor Th. Brugsch²⁾ empfiehlt in seiner „Diätetik innerer Erkrankungen zum praktischen (!) Gebrauche für Ärzte und Studierende“ „Milch mit zerlassener Butter oder selbst zerlassene Butter“! „250 ccm Milch mit 25 g zerlassener Butter.“ „250 ccm Milch und 2 Esslöffel zerlassener Butter.“ „2 Liter Milch, wobei man durch Versetzen der Milch mit zerlassener Butter oder Sahne diese hochwertiger gestalten kann.“ „250 ccm Milch mit 2 Esslöffel zerlassener Butter verrührt.“ „Vor dem Schlafengehen: 250 ccm lauwarme Milch mit 2 Esslöffel zerlassener Butter.“

Brugsch, der Berliner Professor, begeht dabei nicht weniger als vier Fehler:

1. Brugsch beschränkt sich auf das Utilitäts-Prinzip.
2. Brugsch übersieht ganz das Prinzip des Genusses und vor allem die Schmackhaftigkeit.

¹⁾ „Diät und Küche“, Würzburg 1911, S. 124, 125/126.

²⁾ Brugsch, 1911 Verlag Berlin Julius Springer, S. 158, 158, 159, 168, 169.

3. Brugsch übergeht die Tatsache, dass sich gerade in Krankheiten die Sinnes-Empfindlichkeit für den Geschmack noch steigert.

4. Brugsch kennt nicht die Bedeutung des Wohlgeschmacks für den Import und die mechanische Impotenz des Imports bei Geschmacklosigkeit oder Unschmackhaftigkeit und gar die Inversion des Ekels, des Vorgefühls des Exports.

II. Dieselbe, wenn nicht noch höhere Sorgfalt als die Kombination einzelner Nahrungsmittel oder Nahrungsstoffe in einem Speisen-Rezept zur Erregung eines harmonisch abgerundeten Geschmacks-Eindrucks beansprucht die kunstgerechte Zusammenstellung von mehreren Speisen zu einem Gericht im Menü. Das wird im Krankenhaus oft übersehen. Dabei hebt schon Hitzig¹⁾ dies hervor: „Nach den Sätzen des Speise-Etats zubereitete, an und für sich wohlschmeckende Speisen können durch unzweckmässige Kombination des Speisezettels sehr leicht wenig schmackhaft werden.“

III. Gegen die dritte Bedingung zur Herstellung des geschmacklichen Harmonierens verstösst der Berliner Professor Bickel. Überdies meint er, die Reizwirkung der gleichzeitigen Vereinigung von verschiedensten Reizen, die alles andere als einen harmonischen Geschmacks-Eindruck hervorbringen, als das Wesen der Lust und des Vergnügens ansehen, eine solche Methode aber obendrein noch als wissenschaftliche Forschung zur Lösung des Problems des Genusses betrachten zu können.

Worauf beruht nun diese Eigentümlichkeit der Harmonie?

Was ist die theoretische wissenschaftliche Begründung für diese Tatsachen der Praxis?

Will man der physiologischen Begründung all dieser Erscheinungen nachgehen, dann muss man auf die Physiologie des Geschmacks-Sinns zurückgreifen.

I. Auf dem Sinnesgebiete des Geschmacks entstehen leicht Beeinflussungen der einzelnen Geschmäcke mannigfachster Art. Ich²⁾ habe dies bereits ausgeführt. Die bekanntesten sind die Geschmacks-Korrekturen, Erscheinungen, vergleichbar den Interferenzen in der Akustik und Optik. Zwei Geschmacks-Eindrücke können sich in ihrer Wirkung gegenseitig abschwächen. Davon macht die Pharmazie bei der Zubereitung der Heilmittel, ebenso in der Veterinär-Medizin wie in der Human-Medizin mit der Verwendung der „Korrigentien“ seit jeher ausgiebigen Gebrauch. Der Geschmacks-Korrektion steht die gegenteilige Erscheinung gegenüber. Gewisse Ge-

¹⁾ E. u. Ed. Hitzig, „Die Kostordnung der psychiatrischen und Nerven-klinik der Universität Halle-Wittenberg.“ Jena 1897, S. 16; Klin. Jahrb., 6. Bd., I. Heft. — „Diät und Küche“, Würzburg 1911, S. 125.

²⁾ „Geschmack und Appetit.“ Zeitschr. f. Sinnesphysiologie 1908, Bd. 43, S. 341.

schmücke „vertragen“ sich nicht miteinander. Während jeder für sich einen durchaus angenehmen Eindruck hervorbringt, ist der gemischte ein unangenehmer. Deshalb eignen sich auch nicht alle wohlgeschmeckenden Mittel zur Geschmacks-Korrektion. Mancher Schmeckstoff von Wohlgeschmack kann einem übelgeschmeckenden Arzneimittel einen nur noch schlechteren Geschmack verleihen. Manche Bitterstoffe berühren nach ihrer Kombination mit Süßmitteln den Gaumen nur noch widerwärtiger und beleidigen ihn dann um so empfindlicher. Deshalb ist eben die Ausübung der Küche eine Kunst, die es versteht, für die einzelnen Nahrungsmittel zwecks Zubereitung zu Speisen gerade die passenden Gewürze auszuwählen, mit denen sich deren Geschmack „verträgt“. Andere bemerkenswerte Erscheinungen sind die Kontrast-Empfindungen, der Simultankontrast, den Tschermak¹⁾ auch für den Geschmack hervorhebt u. a. m.

Zwei Paare von Geschmacks-Qualitäten verhalten sich zueinander wie Gegensätze. Das sind die Qualitäten Süß mit Bitter und Süß mit Sauer. Diese sinnlichen Gegensätze des Geschmacks verhalten sich gewissermaßen wie die Komplementär-Farben. Die Komplementär-Farben geben eine wohlgefällige Zusammenstellung. Das ist eine alte Regel, die bereits Goethe erkannte. Daher spielen diese beiden Paare von Geschmacks-Qualitäten dieselbe Rolle in der Komposition der Technik oder Kunstfertigkeit von Küche und Keller wie die Komplementär-Farben in der Farben-Harmonie. Und deshalb ist diese Zusammenstellung jener Geschmacks-Qualitäten zum harmonischen abgerundeten Geschmack für die Wissenschaft des Genusses und der Genussmittel aus Küche und Keller, also für die Kochkunst, ebenso wichtig wie die Kompositions- und Harmonie-Lehre in der Tonkunst und Musik-Wissenschaft oder die Farben-Harmonie in der Malerei.

Die richtige Verbindung von Süß und Bitter schmeckt recht angenehm. Der genussreiche, harmonische Geschmacks-Eindruck erfordert sogar den Zusatz von bitteren Schmeckstoffen zu Süßigkeiten. Das wissen die Köche und Zuckerbäcker aus ihrer Erfahrung. Das ist der Grund, weshalb sie bei ihrer Zubereitung den süßen Leckereien gern etwas von einer bitteren Substanz hinzufügen. Diese merkwürdige Tatsache, die ich²⁾ wiederholt hervorgehoben habe, ist von mancher Seite immer noch nicht verstanden worden. So bringt Forel³⁾ in einem Aufsatz: „Die Abstinenzbewegung und

¹⁾ „Simultankontrast auf verschiedenen Sinnesgebieten.“ Pflügers Arch. 1908, Bd. 122. — „Diät und Küche“, Würzburg 1911, S. 33/34.

²⁾ „Die Physiologie des Geschmacks“, Würzburg 1914, S. 39. — „Diätetische Konditorei und diätetisches Zuckerwerk für Zuckerkranken.“ Prager med. Wochenschrift XXXVIII, Nr. 14, 1913.

³⁾ Berliner Tageblatt, 25. September 1910, Nr. 422, 2. Beiblatt, Nr. 487.

ihre Auslegung durch die Alkoholinteressenten“ gegen meine Ausführungen¹⁾ folgendes vor: „Er vergleicht die Mandeln mit dem Alkohol, da die Mandeln „Blausäure“ enthalten. Freilich verwechselt er dabei die Bittermandeln mit den süßen Mandeln, aber das geniert ihn nicht.“ Tatsächlich liegt die objektive Unrichtigkeit nicht auf meiner, sondern auf Forels Seite. Denn ich verwechselte durchaus nicht die süßen mit den bitteren Mandeln.

Teilt ja auch der Parfümeur zur Erhöhung des Sinnesgenusses den verschiedensten Parfüms in ganz geringem Grade etwas vom Stinkstoff, z. B. Moschusgestank, mit. Dieses Prinzip beobachtet man sogar in der Natur. Nicht wenig hat der Nachweis überrascht, dass die entsetzlichsten Stinkstoffe Indol und Skatol, Produkte, die bisher bloss als Abfallprodukte der tierischen Welt bekannt waren, in Pflanzenkörpern aber nie gefunden, geschweige denn als Riechstoffe vermutet wurden, gerade das wesentlichste Prinzip des beliebten Aromas in den geschätztesten Riechstoffen, z. B. des Jasmin- und Orangenblütenduftes, bilden. In gleicher Weise wie der Parfümeur durch geringe Beimischung eines Stinkstoffes dem Geruch eine „Völle“ verleihen will, genau ebenso, wie der Musiker für seine sinnlichen Genüsse die grosse Trommel oder die Bassgeige verwendet, um dem Tongemälde den Hintergrund zu verleihen, zu demselben Zweck wollen die Köche und Zuckerbäcker den Geschmack „heben“, „füllen“ durch Beimischung von Bittermitteln. Ich²⁾ habe das eingehend begründet.

Ähnlich wie die richtige Mischung von Süß und Bitter schmeckt auch die richtige Mischung von Süß und Sauer angenehm. Es ist eine bekannte Tatsache, dass Säuren für sich allein nicht angenehm schmecken. Aber der gemischte Geschmack, die harmonische Vermählung beider entgegengesetzten Qualitäten hat die gegenteilige Wirkung. Die Mischung gibt eine angenehme Geschmacks-Empfindung, die sich darin äussert, dass der Appetit auf Fortsetzung des Genusses erhöht wird.

II. Die Beachtung des geschmacklichen Harmonierens und der geschmacklichen Verträglichkeit, als der einen Komponente des Wohlgeschmacks und Genusses, ist nötig für die Wahl der einzelnen Geschmacks-Qualitäten und Schmeckstoffe, die in den Nahrungsmitteln enthalten sind, zwecks Fertigstellung zu einer Speise in der Küche.

Dieselbe Beachtung ist nötig für die Fertigstellung verschiedener Speisen zu einem Gange bei Tische, an der Tafel.

¹⁾ Berliner Tageblatt, 21. August 1910, Nr. 422, 2. Beiblatt.

²⁾ „Geschmack und Chemismus.“ S. 387. Zeitschr. f. Psychol. u. Physiol. d. Sinnesorgane, Bd. XX. — „Physiologie des Geschmacks“, Würzburg 1914, S. 40.

Wie kompliziert schon diese eine Seite des Geschmacks die Wahl der einzelnen Speise macht, ersieht man aus der alltäglichen Mischung der einfachsten Getränke.

Allgemein bekannt ist der grosse Unterschied im Wohlgeschmack, je nachdem man Milch oder Sahne zu Tee und zu Kaffee wählt. Der Vanillegeschmack, der meist in der Schlagsahne enthalten ist, passt nicht zum Kaffeegeschmack. Kaffeegeschmack passt zu Schokoladengeschmack, so dass man beide Mischungen für den festen und flüssigen Zustand wählt. Aber der Geschmack von Tee passt nicht zum Geschmack von Kaffee und nicht zum Geschmack von Schokolade, so nahe sich auch diese Genussmittel stehen. Er passt so wenig, dass es keinem einfallen dürfte, auch nur dieselben Tassen oder dieselben Kannen längst nach ihrer Reinigung zur Zubereitung oder zum Geniessen von Kaffee und von Tee zu benutzen.

Kaffeegeschmack passt durchaus nicht zum Geschmack von Fetten oder von Bouillon. Daher ist es eine allgemeine Vorschrift, auch diese Geschirre in der Küche und bei der Tafel, sogar nach der Reinigung und selbst bei der Reinigung voneinander streng zu trennen. Ich¹⁾ habe darauf schon hingewiesen.

Im Gasthaus sind die Spülküchen, und zwar die Kupfer-Spülküchen und ebenso die Silber-Spülküchen in doppelter Weise eingeteilt. Die Spülküchen, in denen das Silber mit warmem Wasser gespült wird, sind von den Putzräumen getrennt, in welchen das Silbergeschirr trocken geputzt wird. Ausserdem wird nochmals eine Trennung vorgenommen, je nachdem das Kaffeegeschirr oder Küchengeschirr gereinigt wird. Diese Trennung ist auch beim Porzellan allgemein durchgeführt. In jedem ersten Hotel wird alles Kaffeegeschirr für sich besonders gesäubert, damit es nicht Fett annehmen kann, was bei der Vereinigung mit dem anderen Geschirr nicht ausgeschlossen wäre. Denn Kaffee-Geschmack verträgt nicht den Beigeschmack von Fetten. Deshalb verwendet man nicht einmal die Bouillontasse im industriellen Betrieb zum Kaffee. Demnach gibt es eine Silber-Spülküche für Küchengeschirr und eine besondere für Kaffeegeschirr, zudem eine Putzküche zum Abputzen des trockenen Küchengeschirrs und zum Abputzen des trockenen Kaffeegeschirrs. Dementsprechend bestehen auch verschiedene sogenannte Abwaschküchen, d. i. Spülküchen für Porzellan, nämlich eine Abwaschküche für Küchengeschirr und eine Abwaschküche für Kaffeegeschirr.

Dieselbe Sorgfalt ist für die Auswahl der einzelnen Saucen nötig, die zu den betreffenden Speisen passen. Jetzt erst erkennt man, wie vielseitig die Fehler von Brugsch²⁾ sind, der sich einfach

¹⁾ „Die moderne Kochküche im Grossbetrieb.“ Zeitschr. f. Hygiene und Infektionskrankheiten 1909, S. 191, Bd. 63.

²⁾ Brugsch, l. c.

ohne Rücksicht auf die zahlreichen Bedingungen des Wohlgeschmacks und Genusses, lediglich nach Utilitäts-Gründen richtet.

In gleicher Weise ist die Wahl der Fette, so alltäglich und selbstverständlich sie erscheint, durch die Verträglichkeit des Geschmacks bedingt.

Zu Bouillon passt besser Weissbrot als Schwarzbrot, eine Beobachtung, die man gerade in der Kriegszeit gute Gelegenheit hatte zu wiederholen.

Wie wichtig die richtige Auswahl der Zutaten zu den Speisen ist, das beweisen die zwei Tatsachen:

1. Fette, Butter, Tunken kann keiner leicht für sich allein zu sich nehmen, auch nicht in den kleinsten Mengen. Schon einen kleinen Teelöffel der besten Butter vermag mancher nicht leicht zu nehmen, der Butter sogar sehr liebt, weder in rohem Zustand, noch weniger in geschmolzenem.

2. Ebenso wenig kann man die gewöhnliche Zutat, nämlich Brot und Kartoffeln, ohne Fett in grossen Mengen geniessen.

Fett-Geschmack verträgt den Geschmack von Brot und Kartoffeln, ja er verlangt ihn sogar. So wird Fett zum „Träger“ von Kohlehydraten. Ebenso verträgt der Geschmack von Brot, Kartoffeln oder Gemüse den Geschmack von Fetten, ja er verlangt ihn sogar. So werden Brot, Kartoffeln, Gemüse zu „Trägern“ von Fetten. Und diese Tatsachen sind praktisch wichtig für Entfettungs- und für Mastkuren.

Auch für die Praxis der Ernährung der Zuckerkranken ist die Tatsache sehr bedeutungsvoll, dass ohne Brot nicht einmal das beliebteste Zubrot erträglich bleibt, ja dass das sonst begehrteste Zubrot ohne den zugehörigen Brot-Geschmack verweigert und verschmäht wird, da es nicht nur den Appetit verlegt, sondern zum Ekel werden kann.

Der unbemittelte Gesunde möchte sich möglicherweise vorstellen, dass die Verordnung des Arztes für den Diabetiker gar den höchsten Genuss bedeutet, nämlich den genussmittelreichen Belag von Fleisch stets ohne Brot zu geniessen, oder aber, anstatt einer Schnitte Brot, welche wie für jeden Gesunden mit Fleisch belegt ist, umgekehrt eine dicke Schnitte Fleisch, belegt mit einer dünnen Schicht Brot, zu sich zu nehmen. Tatsächlich ist dies aber nicht der Fall. In Wirklichkeit verliert der Zuckerkranke sehr schnell den Appetit auf Fleisch und empfindet den höchsten Ekel vor Fleisch, vorausgesetzt, dass man ihm nicht als Zukost das Brot gestattet.

Das Brot¹⁾ hat nämlich eine wichtige, bisher übersehene Funktion. Es ist nicht etwa bloss der Geschmack des Brotes, nach dem der Diabetiker lechzt. Vielmehr beseitigt das an sich ziemlich geschmacklose Brot oder die Kartoffel zugleich den intensiven Geschmack und Nachgeschmack des Fleisches momentan, so dass der Geschmack des Fleisches nicht so lange anhalten kann. Diese Wirkung des Brotes ist ja beim Wein sehr bekannt, so dass der Weinkenner sogar absichtlich Brot geniesst, wenn er einen spezifischen Weingeschmack und Nachgeschmack recht schnell von der Zunge entfernen will. Diese Wirkung ist eine rein mechanische und vergleichbar etwa der Wirkung einer Bürste oder eines Pressschwammes. Daher ist für die Diabetiker-Küche eben die Mischung und Komposition mit dem Fleisch eine so wichtige Aufgabe der kulinarischen Zubereitung. Mit Recht sagt Naunyn²⁾, wie ich³⁾ bereits angeführt habe: Die Beigabe von Gemüse schützt am besten davor, dass der berüchtigte Ekel der Diabetiker vor dem Fleisch eintrete.

Auch die Wahl der einzelnen Fette berücksichtigt die Küche unbewusst. Zum Braten nimmt der Koch nicht etwa jedes beliebige Fett, sondern er wählt aufs bestimmteste. Ebenso weiss jeder, dass zu Weiss- oder Schwarzbrot nicht immer dasselbe Fett passt, dass die Wahl des Fettes auch durch den Belag bestimmt wird. Zu Käsebrot oder zu Honig und Marmelade nimmt man gewöhnlich nicht Schmalz, Schmalzbrötchen geniesst man meist nicht zum Kaffee oder zur Schokolade.

Besonders zu Süssspeisen ist die Rücksicht auf das geschmackliche Harmonieren erforderlich.

Zu Kaffee und Kaffeegebäck passt nicht leicht jedes beliebige Obst oder Bier.

Die Konditoren wissen aus ihrer Erfahrung, nicht etwa durch die Wissenschaft belehrt, welche Mischungen am besten passen zur Fertigstellung von Torten oder zu „gemischtem“ Eis. Zu Eis-Kaffee passt nicht Vanille-Eis, ebensowenig wie zu Kaffee Vanille-Schlagsahne.

Zum Fleisch passen nicht Süssigkeiten. Süsses Kompott eignet sich nicht zu Fleisch, wenigstens nicht zu warmem Fleisch. Teller

¹⁾ „Brot und Appetit.“ Beitrag zur Sternbergschen Entfettungskur. Prag. med. Wochenschr. Nr. 3, 1915. — „Nahrungsbedarf und Nahrungsbedürfnis“. Zeitschr. f. physik. u. diät. Therapie, Bd. XIV, Oktober 1910, S. 414. — „Diät und Küche“, Würzburg 1911, S. 56/57.

²⁾ Naunyn, „Der Diabetes mellitus.“ 1898. S. 366. Spezielle Pathologie und Therapie v. Nothnagel.

³⁾ „Krankenernährung und Krankenküche.“ Stuttgart 1906, S. 9. — „Diät und Küche“, Würzburg 1911, S. 57.

mit Resten von Kuchen sind zur Aufnahme von Fleisch ungeeignet, während die übrig bleibenden Brosamen sehr wohl dazu passen.

Die Eigenschaft des geschmacklichen Harmonierens kann sogar den Unterschied in der Wertschätzung sonst gleichwertiger Nahrungsmittel und Speisen bedingen. So besteht auch in dieser Hinsicht ein Unterschied in der Fisch- und Fleisch-Küche¹⁾.

Die Verträglichkeit des Geschmacks von Fisch, das geschmackliche Harmonieren mit den Schmeckstoffen und mit dem Geschmack anderer Speisen ist bei weitem nicht so umfangreich wie das Harmonieren des Geschmacks von Fleisch mit anderen Geschmacks. Fleisch lässt sich kalt als Zubrot, als Belag und Beilage sehr gut verwenden. Fisch lässt sich kalt als Belag kaum zu Brot verwenden, sicherlich viel weniger als kaltes Fleisch. Diesen Nachteil hat die Fischküche wiederum mit der Gemüseküche gemein. Auch diese Eigenart der geringen Verträglichkeit des Geschmacks der Fische mit dem Geschmack anderer Speisen ist mitbeteiligt als Grund für die Eigentümlichkeit, dass man stets ein Fischbesteck neben dem anderen auflegt. Selbst wenn noch soviel Fleischgänge folgen, kann doch ein und dasselbe Besteck des einen Fleischganges selbst im reichsten Haushalt für alle Gänge bleiben. Hingegen in der ärmsten Familie gibt man doch besondere Gabeln und Messer zu Fischen, z. B. Heringen, wenn zur Mahlzeit später mehrere andere Gerichte noch folgen, ja auch dann schon, wenn bloss ein einziges anderes Gericht aufgetragen wird.

Diese Fähigkeit des geschmacklichen Harmonierens der Schmeckstoffe in den verschiedenen Nahrungsmitteln ist sehr verschieden. Auch auf der grösseren oder kleineren Fähigkeit des geschmacklichen Harmonierens beruht der Wert der Nahrungsmittel in der Praxis. Dieser Faktor ist aber bei der wissenschaftlichen Bewertung noch nie in Rechnung gezogen.

III. Zu dem geschmacklichen Harmonieren beim gleichzeitigen Geniessen der Schmeckstoffe und zu den simultanen Kontrasten kommt noch das geschmackliche Harmonieren bei nicht gleichzeitigem Geniessen, der Nachgeschmack, der sukzessive Kontrast. Auf der Berücksichtigung dieser Faktoren beruht die ordnungsmässige Reihenfolge der Mahlzeit, und ausserdem noch auf der Wirkung, die der Geschmack der Schmeckstoffe auf die inneren Sinne und Gefühle der Nahrungs-Bedürfnisse ausübt.

Albu²⁾ steht freilich auf dem gegenteiligen Standpunkt: „Die gleiche Willkür in der Auswahl und Zusammenstellung der Nahrungsmittel und der Mahlzeiten sehen wir auch in der Ernährung

¹⁾ Fisch-Küche und Fleisch-Küche. Zeitschr. f. physik. u. diät. Therapie. 1915, Bd. XIX.

²⁾ „Einige Fragen der Krankenernährung.“ Berliner Klinik 1898, H. 115, S. 3.

des einzelnen. Sie spottet. (sic!) oft geradezu aller Grundsätze der physiologischen Ernährungslehre. Welcher Widersinn (sic!) starrt uns z. B. aus jenen im grossen und ganzen sich stets gleichbleibenden Speisekarten entgegen, wie sie auf den landesüblichen Fest- und Zweckessen dargeboten zu werden pflegen. Der Hummer oder der in Remouladensauce getauchte Lachs am Anfang, das Trüffel-filet und der Geflügel- und Wildbraten in der Mitte, Eis und Käse am Ende! Wer hätte je gelehrt, dass diese Speisenfolge gesundheitsmässig sei?“ Ich¹⁾ habe Albus Ansicht widerlegt.

Dagegen ist nämlich hervorzuheben: Einmal haben die überall seit alters her eingebürgerten Bräuche in der Praxis und in der Erfahrung meist doch sehr wohl ihren triftigen Grund. Sodann hat der Forscher, auch wenn es ihm selber nicht gelingen will, diesen Grund ausfindig zu machen und zu erkennen, deshalb doch noch lange nicht die Berechtigung, ihn einfach zu leugnen oder gar das Gegenteil anzunehmen. Wenigstens der Gang der wahren Wissenschaftlichkeit erfordert dies. Die theoretische Forschung hat auf diesem Gebiete verschiedentlich erst die wissenschaftliche Begründung für die Kenntnisse einzuholen, die die Erfahrung längst mit sich gebracht hat. Deshalb bietet die Beachtung der Kochkunst seitens der Heilkunst den Wissenschaften viele Anregungen und Befruchtungen. Jedenfalls führt sie zur Einsicht in die Unhaltbarkeit der vorgefassten Ansicht von Albu, dem Berliner Professor.

Die Frage nach der physiologischen Begründung für die traditionelle Reihenfolge der Gänge ist nicht unwichtig für die Praxis. Zunächst ist es natürlich der Geschmack²⁾, und zwar die geschmackliche Harmonie mit den simultanen und sukzessiven Kontrasten, die die Reihenfolge der Speisen beeinflusst und daher die Aufeinanderfolge bestimmt.

Der Geschmack, und zwar wiederum die geschmackliche Harmonie mit den simultanen und sukzessiven Kontrasten, bestimmt sogar auch die Reihenfolge der Weine bei Tisch. Die verschiedenen Weine wirken auf den Geschmack verschieden ein. Aus diesem Grunde muss auf die Rangierung der Weine, auf die Reihenfolge, in der sie zur Verkostung gereicht werden sollen, besondere Sorgfalt gelegt werden. Diese Bestimmung der Reihenfolge, in der die einzelnen Weine für die Tafelgenüsse gereicht werden und schon bei den Versteigerungen dargeboten werden sollen, bei denen die ausgebotenen Weine sämtlich an Ort und Stelle verkostet werden,

¹⁾ „Geschmack und Appetit.“ Zeitschr. f. Sinnesphysiol. 1908, Bd. 43, S. 342. — „Die Küche in der modernen Heilanstalt.“ 1909, Stuttgart, F. Enke, S. 72. — „Die Alkoholfrage im Lichte der modernen Forschung.“ 1909, Leipzig, Veit & Co., S. 31. — „Diät und Küche“, Würzburg 1911, S. 32/33.

²⁾ „Diät und Küche“, Würzburg 1911, S. 33.

bildet eine der schwersten Aufgaben, dafür aber auch wohl die wichtigste bei den Vorbereitungen für die Versteigerung überhaupt. Denn diese Aufeinanderfolge ist deshalb von grösster Bedeutung, weil ein jeder Wein wegen seiner spezifischen Geschmacks-Wirkung und überdies noch wegen seiner Geschmacks-Nachwirkung, also wegen seines Beigeschmacks und Nachgeschmacks, die Probe jedes folgenden Weines beeinflusst, unter Umständen sogar sehr wesentlich. Die sogenannten „hitzigen“ Weine, die alkoholreichen, die schweren, die leicht „hitzig“ machen, also vor allem die Südweine, machen den Geschmack stumpf. Das wusste sogar schon Horaz¹⁾. Denn er sagt in seinem „Gastmahl bei dem Emporkömmling“:

„acres potores

fervida quod subtile exsurdant vina palatum“,

„weil hitziger Wein abstumpft den feinen Geschmacks-Sinn“.

Mit Recht heben deshalb die gewerblichen Interessenten und die Forscher ihrer industriellen Technik, z. B. A. Frhr. von Babo und C. Mach²⁾ in ihrem „Handbuch des Weinbaues und der Kellerwirtschaft“ diese praktisch wichtigen Faktoren, wie die Beurteilung des Weines durch die Kostprobe, Beurteilung durch den Geschmacks-Sinn, Reihenfolge mehrerer ungleichartiger Weine bei der Probe u. a. m., in gebührender Masse hervor. Auf die unendlich verschiedenartige Wirkung der einzelnen Weine deutet auch schon die ungemein bilderreiche Sprache der für die Beurteilung der Weine gebräuchlichen Ausdrücke, für die sogar ein besonderes Lexikon besteht zur Erklärung der fachtechnischen Bezeichnungen. Von der ausserordentlichen Beeinflussung des Geschmacks der besonderen Weine aufeinander kann sich ein jeder sehr leicht überzeugen, wenn er einmal Gelegenheit nimmt, bei den Frühjahrsversteigerungen im Rheingau oder an der Mosel in Gesellschaft erfahrener Weinkenner recht viel verschiedene Weine zu proben.

Auf den Geschmack der Weine und überhaupt der Getränke hat auch der Geschmack der Speisen Einfluss. Der beste Tischwein verliert seinen Wohlgeschmack mit dem Süssspeisen-Gang. Deshalb wird der Tischwein nicht mehr zum Schluss gereicht. Es hat also nicht bloss die Reihenfolge³⁾ der Speisen und die der Getränke ihre physiologischen Gründe, sondern sogar die gleichzeitige Anordnung von Speisen und Getränken in den einzelnen Gängen.

¹⁾ Sat. II. 8. 38.

²⁾ Handbuch des Weinbaues und der Kellerwirtschaft von A. Frhr. v. Babo und C. Mach. Unter Mitwirkung von Prof. K. Kroemer, Prof. Dr. G. Lüstner, neubearbeitet von K. Mader und Fr. Zweifler. Kap. 13, Bd. 2, S. 681, 683. 4. Aufl. 1910. Berlin. Paul Parey.

³⁾ „Diät und Küche“, Würzburg 1911. S. 34/35.

³⁾ „Diät und Küche“, Würzburg 1911, S. 35.

Da nun jeder einzelne Bissen für sich den Wohlgeschmack erfordert, so erklärt sich die Tatsache: der Appetit wird in bester Weise erregt und erhalten, selbst bei einem lange ausgedehnten Mahle, wenn nur der Fachmann der Küche es versteht, eine kunstgerechte Reihenfolge, d. h. die Regeln der geschmacklichen Harmonie zu berücksichtigen; hingegen nicht nur Appetitlosigkeit, sondern sogar der höchste Widerwille bei demselben Mahle entsteht, wenn man die verschiedenen Speisen zu gleicher Zeit auf einem Teller mit einem Male vorgesetzt erhielte, ohne dass der Eigengeschmack einer jeden Speise für sich hervortreten könnte, oder ebenso schon dann, wenn man auch nur manche Speisen aus der richtigen Reihenfolge heraus in unpassender Kombination zu sich nehmen müsste. Ich¹⁾ habe diese Tatsache als Kunstgriff für die Therapie zu Entfettungskuren benutzt.

Für die Nahrungs-Aufnahme der Speisen und für die natürliche Ernährung und Mundverpflegung kommt eben alles auf zwei Dinge an. Das sind:

1. Vermeidung des Ekels, des Widerwillens, der Appetitlosigkeit,
2. Erregung und Erhaltung des Appetits.

Das sind darum die Ziele der Mundküche mit ihren mundenden Speisen. Und das Rätsel liegt in der gewaltigen Einwirkung des Geschmacks, dessen eine Seite der grosse Einfluss des geschmacklichen Harmonierens ist. Der Geschmack, der Wohlgeschmack, bzw. Ungeschmack, Ekelgeschmack, ist der Schlüssel für das natürliche Schloss des Mundes, des Einganges in den Schlund und des Speiseröhren-Mundes, auch des Magen-Mundes zur Eröffnung, zum Import bzw. Export, zur Erschliessung bzw. Verschlussung dieser natürlichen Verschlüsse oder gar zum Export. Ausser dem einen Prinzip der Utilität, auf das sich die moderne theoretische Diätetik beschränkt, kommt stets noch in Frage das zweite Prinzip. Und das ist das Prinzip des Genusses.

¹⁾ „Neue Gesichtspunkte für Entfettungskuren mittels diätetischer Küche.“ Therapie d. Gegenwart 1910, November. — „Diät und Küche“, Würzburg 1911, S. 35/36.

Über neurotischen mesenterialen Duodenalverschluss.

Von

P. J. de Brujne Ploos van Amstel.

Fräulein M. J., 25 Jahre alt, war immer vollständig gesund. Leicht gebaut, schlank und doch nicht zu mager, hatte sie nie Klagen. Wohl litt sie an Enteroptosis, aber seit sie ein Glénardsches Band trug, hatte sie keine Beschwerden mehr.

In voller Gesundheit klagte sie über Völle und Druck im Magen, und schon kurze Zeit nach Beginn dieser Klagen trat Erbrechen auf. Die Familie suchte die Ursache hiervon im Gebrauch des ausserordentlich schlechten braunen Regierungsbrottes, jedoch als sich mit dem Brechen der allgemeine Zustand zugleich um vieles verschlechterte, beschloss man sofort einen Arzt zu rufen.

Als ich die Patientin untersuchte, vernahm ich, dass sie unglaubliche Mengen einer gelblichen grün-braunen Flüssigkeit erbrochen hatte. Die Menge des Erbrochenen stand in keinem Verhältnis zu der innerhalb von 24 Stunden zugeführten Nahrungsmenge. Man sprach von verschiedenen Litern, obwohl man natürlich nicht all das Erbrochene aufbewahrt hatte.

Der Puls war sehr schwach, klein und schnell, 156. Die Füße waren sehr kalt, die Temperatur normal. Flatus und Stuhlgang hatte sie den ganzen Tag noch nicht gehabt. Die Patientin klagte besonders über einen fast unerträglichen Durst.

Bei der Untersuchung des Bauches zeigte es sich, dass dieser in der Magengegend stark geschwollen war. Der Perkussionston war dumpf, während derselbe in dem unteren, nicht geschwollenen Teil des Bauches tympanitisch war.

Da der Zustand sehr gefährlich schien, einem Kollaps ähnlich, dachte man an Garnelenvergiftung. Die Patientin hatte nämlich den Tag vorher, wenn auch nur sehr wenig, Garnelen gegessen. Darum wurde die Magensonde eingeführt, ungeachtet allen vorhergehenden Erbrechens. Zur grossen Verwunderung der Umgebung

zeigte es sich, dass aus dem leer gewöhnten Magen wiederum grosse Mengen derselben Flüssigkeit entleert wurden, wie sie die Patientin kurz vorher erbrochen hatte.

War die Diagnose Vergiftung hier schon äusserst unwahrscheinlich, jetzt musste man dieselbe durch das Resultat des Einführens der Magensonde gänzlich fallen lassen.

Die Erscheinungen liessen einigermaßen an Peritonitis denken, jedoch musste man diese Diagnose sofort wieder fahren lassen, da zu dieser Annahme kein Anhaltspunkt vorlag, zumal die normale Temperatur dagegen sprach.

Die ganz besonders ernsten Erscheinungen, wozu sich auch die so gefürchtete Facies abdominalis gesellte, konnten nur zu der Voraussetzung führen, dass man es mit einem Fall von Ileus zu tun hatte.

Die Verwandten wünschten wegen des besonderen Ernstes nicht nur ein Konsult, sondern auch sofortiges Verbringen in ein Krankenhaus, wozu wir das Nötige veranlassten, zugleich mit dem Gedanken, dort, wenn nötig, sofort eine Operation vorzunehmen.

Da nun einmal die Diagnose Ileus gestellt war, blieb noch die Frage der Ätiologie. Patientin hatte Enteroptose mit speziell in den Vordergrund tretender Gastropse. Es lag daher nahe, an Duodenalverschluss zu denken. Und damit bewahrheiteten sich die Worte von Müller (1): „Hier ist die Diagnose alles, selbst die nur richtig vermutete.“

Ich erinnerte mich natürlich der vorgeschlagenen Therapie für dergleichen Fälle von Schnitzler (2), die Knieellenbogen- oder Bauchlage.

Und ebenfalls wie Weinbrenner (3) bei einem solchen Fall die Diagnose stellte und: „Deshalb liess ich, aber immer noch mehr in der Überzeugung, dass es nicht mehr schaden könne, als im Vertrauen auf einen Nutzen, die Patientin in Knieellenbogenlage bringen und halten, und war überrascht, dass momentan das Erbrechen aufhörte.“

Und ferner auch wie bei einem gleichen Fall man sich entschlossen hatte zu einer sekundären Laparotomie 6 Tage nach einer vorabgegangenen Hystomyomektomie, als Dr. Rosenthal sich des Rates von Schnitzler erinnerte und die Patientin vor der Operation in die Bauchlage brachte. „Fast à tempo trat eine im höchsten Grade überraschende Änderung des Allgemeinbefindens ein: plötzliche Erleichterung nach massenhafter Entleerung von Gasen per os et rectum, Verlangsamung und Kräftigung des vorher jagenden, dünnen Pulses, Schwinden der Angstgefühle und der Todesfurcht, mit einem Worte: akute Heilung eines prognostisch eben noch sehr trübe aussehenden Falles von Ileus.“

Inzwischen war das Auto angekommen, um die Patientin in ein Krankenhaus zu transportieren, als ich den Vorschlag machte, die Patientin erst in Knieellenbogenlage zu bringen. Obwohl die Familie höchst verwundert war, verweigerte man dies nicht, und das Resultat war ganz wie bei dem von Landau beschriebenen Fall: „Akute Heilung.“

Auch hier verschwanden alle angsterweckenden Erscheinungen in kurzer Zeit, und wie bei Weinbrenners Patientin bat auch unsere Patientin: „Sie möchte so liegen bleiben, so sei ihr wohl.“

Natürlich wurde das Auto wieder weggeschickt und man liess den Gedanken an die Aufnahme in ein Krankenhaus und an eine Operation fahren.

Auch die Auftreibung des Bauches war in kurzer Zeit ganz und gar verschwunden, die Patientin war wieder gesund wie zuvor, nur sehr geschwächt durch den soeben überstandenen Anfall.

Moyrihan behauptete, dass bei *Ulcus duodeni* die Anamnese alles sei. Mit viel mehr Recht sagt Müller, dass bei mesenterialem Duodenalverschluss die Diagnose alles sei. Dank Schnitzler bedeutet die richtige Diagnose hier doch Genesung, während bei einer falschen Diagnose der Patient bestimmt verloren ist.

Deshalb kommt es mir nützlich vor, diesen Fall zu besprechen auch im Zusammenhang mit anderen Meinungen über dieses Krankheitsbild.

Rokitansky (4, 5) hat als erster im Jahre 1842 eine geschichtliche Übersicht über diese Krankheit veröffentlicht. Aber tatsächlich stammt unsere Kenntnis von dem mesenterialen Darmverschluss aus viel späteren Zeiten. In den Jahren 1880—1890 wurde z. B. in den Amsterdamer Kliniken die Krankheit nicht einmal genannt. Jedoch spricht schon Rokitansky deutlich genug über eine Kompression des Duodenum, durch die eine Inkarzeration entstehen könnte. In Rokitanskys Lehrbuch lesen wir nämlich: „Die Inkarzeration ist durch den Druck bedingt, welche eine Darmportion und ihr Gekröse auf ein Darmstück ausübt, indem sie auf diesem lastet und dasselbe von vorne nach der hinteren starren Bauchwand hin komprimiert. Wie die Erfahrung lehrt, so ist es der bewegliche, an einem häufig krankhaft verlängerten Gekröse nach der Beckenhöhle her lastende Dünndarm, welcher eben mittels seines Mesenteriums ein Darmrohr zusammendrückt. Hierher gehört die Kompression des unteren Querstücks des Duodenums durch das Dünndarmgekröse, und zwar durch die in die Gekrösewurzel eintretende *A. mesenterica superior* mit dem sie umgebenden Nervenplexus, ferner die Kompression der S-Schlinge oder des Endstücks des Ileums durch darüber hingefallenen Dünndarm.“

In derselben Weise äussern sich Förster (6) und Heschl (7).

Bei Heschl lesen wir: „Eine Darmpartie samt ihrem Gekröse sinkt tief in den Beckenraum herab und bewirkt einen einfachen Druck auf einen oder mehrere Darmteile, welche sich an der hinteren Bauchwand befinden, indem z. B. das untere Querstück des Duodenums, das untere Ende des Ileums gegen die Wirbelsäule angepresst werden.“

Trotz dieser Mitteilungen wurde kein einziger Fall konstatiert, und erst 22 Jahre später, im Jahre 1885, ist es Glénard (8, 9), der aufs neue auf das Bestehen mesenterialen Duodenalileus hinweist, und dies zwar, ohne die Meinungen von Rokitansky, Heschl und Förster zu kennen.

Glénard behauptete, dass normalerweise das Duodenum schon einen Widerstand bei dem Befördern des Duodenuminhalts nach dem Jejunum zu überwinden hat. Liegt das Duodenum leer im kleinen Becken, dann hängt schon ein Gewicht von 500 Gramm an der Duodenal-Jejunalgrenze. Die Bedeutung hiervon wäre im normalen, die Galle und den Pankreassaft einige Zeit (3 Stunden) im Duodenum festzuhalten. Dieser Widerstand wird durch die Duodenumkontraktion, die bei dem Eintritt grosser Speisemassen aus dem Magen entsteht, überwunden. Ist jedoch der Magen atonisch, dann kommen diese Speisen langsam und in kleineren Portionen. Dadurch wird das Duodenum erschöpft und ausserstande gesetzt, das normale Hindernis, das jetzt abnormal geworden ist, zu überwinden.

Glénard war auch der erste, der auf den Zusammenhang zwischen Enteroptose, Magenatonie und Duodenalverschluss hinwies.

Glénard sah also in einer „Anspannung“ des Mesenteriums die Ursache von der Kompression des unteren Teiles des Duodenum. Auch Pic (10) sowie Treves (11) sehen in dem Mesenterium die Ursache, wenn sich auch die mechanische Auffassung von Treves einigermassen von der Glénards unterscheidet.

Rosenbaum (12) kann sich nicht mit der Auffassung Glénards vereinigen, er unterlässt es jedoch, seine Meinung zu verteidigen.

Auch Glénard blieb fast unbeachtet bis auf seine Bemerkungen über die Enteroptose selbst, und erst im Jahre 1891 erschien eine neue Arbeit von Kundrat (13). Er macht Mitteilung von drei letal verlaufenen Fällen. Beim ersten Fall fand er bei der Autopsie: „Magen und Duodenum kolossal erweitert, der ganze Dünndarm lag im kleinen Becken; das Duodenum war durch das Mesenterium wie abgeschnitten.“ Beim zweiten Fall war „das Duodenum rechts neben der Wirbelsäule bis an das Promontorium herabsteigend und hier von dem Mesenterium der fast ganz ins kleine Becken herabgesunkenen Dünndarmschlingen komprimiert“.

Beim dritten Fall war „der Magen sehr stark ausgedehnt, bis handbreit unter den Nabel herabreichend; das Duodenum durch die Wurzel des Dünndarmgekröses an einer fast zwei Querfinger breiten Stelle bis zur Undurchgängigkeit komprimiert“.

Kundrat glaubt, dass die Ursache dieses Zustandes nicht gelegen ist in der Lage, sondern in der Form des Mesenteriums. Dies muss in normalem Falle die Form eines vollständig entfalteten Fächers haben. Ist dieser nicht vollständig, sondern nur $\frac{3}{4}$ entfaltet, dann ist „die Zugrichtung besonders auf den Wurzelteil gerichtet“, und damit ist die Ursache angegeben. Nach ihm tritt der Tod ein durch Ptomainvergiftung, durch abnormale Prozesse in dem Magen- und Duodenuminhalt entwickelt. Gastroenterostomie nennt er die einzig rettende Operation.

„Es ist nicht ganz richtig, dass zwischen der Veröffentlichung Glénards und Kundrats in der Literatur keine Mitteilungen über akute Magenerweiterung mit oder ohne tödlichen Verlauf vorkommen. Unter den älteren Mitteilungen, von denen von Kundrat, finden wir noch die von Miller-Humby (14), Erdmann (15), Boas (16), Fränkel (17), Bennet (18), Hilton Fagge (19), Goodhart (20), Hood (21), Meyer (22), Kelynack (23), Schultz (24), Koeberle (25), und wahrscheinlich noch wohl andere.

Als die Aufmerksamkeit jedoch auf das Krankheitsbild gelenkt war, zeigte es sich in der Tat nicht als eine so grosse Seltenheit und es folgten Veröffentlichungen in bunter Menge.

Von den vielen Autoren nennen wir Wieting (26), Pertik (27), Ewart und Jaffery (28), Walzberg (29), v. Haberer (30), Appel (31), Stewart (32), Selby (33), Mac Evitt (34), Lanceraux (35), Delagenière (36), Psaltoff (37), Robinson (38), Lehmann (39), Hopff (40), Halstead (41, 42) und Neck (43, 43a).

Ätiologie. Vor allen Dingen ist es auffallend, dass der mesenteriale Duodenalverschluss als Folge so verschiedener Krankheiten wahrgenommen wurde. Eine grosse Anzahl wurde als postoperative Magendilatation beschrieben. Kehr, Riedel, Müller Robson und Fenger (44) haben darauf hingewiesen, dass er im besonderen nach Gallensteinoperationen vorkommt. v. Herff behauptet, dass dies nicht nur nach Gallensteinoperationen der Fall ist, sondern dass der mesenteriale Duodenalverschluss auch nach anderen Bauchoperationen, wie Herniotomie, Exstirpatio uteri totalis vaginalis, Salpingo-oophorectomia duplex, wahrgenommen wurde, so dass man sich die Magenlähmung als Folge einer unbemerkten Peritonitis denken könnte. Dass dies ein Irrtum ist, geht nicht nur aus den Fällen hervor, bei welchen von Peritonitis keine Rede war.

sondern auch aus der Tatsache, dass diese Form von Duodenalverschluss auch bei und nach Operationen, wobei gar nicht laparotomiert wurde, auftrat. So nennt v. Herff Ausräumung eines tuberkulösen Fussgelenkes, Resektion des Ellenbogens, des Knies, Exartikulation im Hüftgelenk, Amputation der Brustdrüse, Redressement eines Genu valgum. Bei einer solchen Verschiedenheit von Operationen muss man wohl annehmen, dass die Ursache nicht in der Operation, sondern in der Narkose gelegen war. Payer (45) spricht darum auch nicht von postoperativer, sondern von postnarkotischer Magenlähmung. Stoffel (46) beschrieb einen Fall nach doppelseitiger Tenotomie der Achillessehnen.

Dies wäre an und für sich nichts Besonderes. Chloroformnarkose hat oft Erbrechen zur Folge, das ist eine längst bekannte Tatsache. Inwiefern dieses Erbrechen durch das Entstehen einer Magenlähmung in solchen Fällen verursacht wird oder ob die Voraussetzung v. Herffs, dass hier eine Reizung des zentralen Nervensystems, des Vagus oder des Sympathikus vorliege, Wahrscheinlichkeitsgrund hat, ist nicht festzustellen. v. Herff weist auch noch auf die Möglichkeit hin, dass Chloroform nach Inhalation auch wieder ausgeschieden würde im Magen. Das Erbrechen nach subkutanen Morphingaben findet doch auch seine Ursache in einer Ausscheidung von Morphin im Magen. Dies kommt mir aber, n'en déplaie v. Herff, sehr unwahrscheinlich vor. Es ist allgemein bekannt, dass verschiedene Menschen nach einer subkutanen Injektion von z. B. 10 mg Morphin erbrechen. Der wievielste Teil könnte hiervon wieder in den Magen ausgeschieden werden? Nehmen wir an die Hälfte, obwohl dies natürlich nicht der Fall ist. Nun brechen dieselben Personen nicht nach Einnahme von nur 5 mg. Und bei kurzer Narkose kommt der mesenteriale Darmverschluss ebensogut vor wie bei einer langdauernden Narkose. Wieviel oder wie wenig Chloroform kann dann in dem Magen abgesetzt sein? Und warum sieht man bei innerlichem Gebrauch den mesenterialen Darmverschluss niemals auftreten? Wenn derartig geringe Mengen Chloroform, die sekundär nach Inhalation in den Magen kommen, den mesenterialen Darmverschluss verursachen könnten, dann müsste dies auch häufig der Fall sein nach innerlichem Gebrauch, und kein einziger solcher Fall ist in der Literatur zu finden. v. Herff denkt auch an Umwandlungsprodukte des Chloroforms. Welche sind das? Und auch, wenn man diesen Rechnung trägt, dann ist es doch wohl zu hypothetisch, in so einem Falle die Entstehung der Magenlähmung als Folge einer Chloroformvergiftung anzusehen. Würde der mesenteriale Darmverschluss einzig nach einer Narkose wahrgenommen, dann hätte man Grund zu einer solchen Annahme, auch ohne dass man es beweisen könnte; jedoch sehen wir, dass ausser nach Ope-

rationen dasselbe Krankheitsbild in allerlei sehr verschiedenen pathologischen Zuständen auftreten kann.

So finden wir Mitteilung gemacht von einem Fall von Perry und Shaw (47), einem von Willet (48), Kirch (49), Buzzard (50), Kausch (51) und einem von Kelling (52), wobei das Anlegen eines Gipskorsettes die Ursache war. Bei einem der Patienten Kundrats (13) entstand der mesenteriale Darmverschluss, als ein an Febris typhoidea Erkrankter zum erstenmal das Bett wieder verliess. Ein anderer Patient Kundrats starb 4 Tage nach einem Diätfehler. Der Patient von le Lorier (53) hatte eine akute Magenlähmung nach vorzeitiger Spontangeburt. Der Patient Kelynacks litt an tuberkulöser Koxitis. Auch Bäumlers (54) Patient war Typhusrekonvaleszent, ein anderer Patient von Kelling starb kurz nach einem Lachkrampf, der die Ursache des Entstehens von mesenterialem Darmverschluss war. Hilton Faggés Patient starb 4 Tage nach dem Genuss von Lebertran; Patient war Phthisiker. Auch die Patientin von Albutt (55) litt an Tuberkulose und bekam, wie auch ihr an akutem Gelenkrheumatismus leidender Bruder, plötzlich einen Anfall von akuter Magenerweiterung. Hood (21) nennt einen Patienten, der an Pericarditis purulenta litt. Mordkokukschnir (56) beobachtete einen Fall von akuter Magenerweiterung im Wochenbette. Erdmann berichtet über akute Magenlähmung nach einem Trauma. Ferner war, wie auch bei uns, bei Albrecht, Kelling, Riedel und Meyer Gastropse und Enteropse die Ursache. Albu (57) nennt einen Fall mit Scharlach; die Patientin von Bennett litt an Phthisis und beging ausserdem einen Diätfehler. Diese kleine Liste, die noch bei weitem nicht vollständig ist, zeigt uns in erster Linie, dass Haruzo Kuru (58) mit seiner Behauptung: „Die akute Magenlähmung ist nicht, wie man früher geglaubt hat, eine seltene Erkrankung“, recht hatte. v. Herff, der auch bemerkt, wie der mesenteriale Duodenalverschluss auch auftreten kann bei allerhand Krankheiten, spricht darum von „der Buntscheckigkeit dieser Befunde“, und zieht zugleich daraus den Schluss, dass alle diese Krankheiten nur Einfluss ausüben könnten auf das Entstehen der Magenlähmung entweder durch die Narkose, die bei den Operationen notwendig war, oder durch eine „Schwächung des Körpers“ als Folge der verschiedenen Krankheiten. Da man natürlich bei den Fällen, wobei kein Chloroform gebraucht worden ist, nicht von einer Giftwirkung des Chloroforms sprechen kann, nimmt v. Herff für diese Fälle den Einfluss, die Giftwirkung, von im Magen gebildeter Toxine an.

Jedoch muss er auf diese Erklärungsversuche folgen lassen: „Bei einer nicht unbeträchtlichen Anzahl von Fällen steht aber jede Erklärung zur Zeit noch aus.“

Diese Toxine bringen uns also wieder zurück zu der Intoxikationstheorie für die Deutung der Okklusionserscheinungen, wie dieselbe von Humbert (59), Bouchard (60), Albu (61) und Kukula (62) verteidigt wurde. Bei dieser Theorie jedoch liegt die Auffassung vor, dass die ernsthaften Erscheinungen von Ileus unmöglich nur durch die gänzliche Hemmung des Kotlaufes verursacht werden können. Aber ist sie einmal entstanden, dann werden die in grösserer Menge gebildeten Produkte der bakteriellen Eiweissfäulnis in diesem abgeschlossenen Darmstück in das Blut aufgenommen und die Giftwirkung dieser Produkte wäre dann die Ursache des schweren Krankheitsbildes. Dies ist also ganz etwas anderes, als die Voraussetzung v. Herffs.

Nothnagel (63) spricht im Gegensatz zu Haruzo Kuru von der im allgemeinen seltenen Duodenalstenose und Osler (64) sagt: „Acute dilatation of the stomach is rarely seen.“ Wie wir gesehen haben, ist dies nicht richtig, aber wohl kommt es nur selten vor, dass Diätfehler die Ursache bilden. Osler sagt davon, dass die akute Dilatation selten vorkommt — „though it occurs whenever enormous quantities of food and drink are quickly ingested“.

In diesen seltenen Fällen könnte man sich denken, dass sich in dem ausgedehnten Magen Toxine durch schlechte Verdauung dieser grossen aufgenommenen Speisenmassen bildeten. Aber wie wäre es anzunehmen, dass bei unserer Patientin, welche ausser ihrer Enteroptose keine einzige Abweichung zeigte und die keinen Diätfehler beging, sich im Magen Toxine in der gleichen gefährlichen Menge bildeten?

Nun hat schon Le Fort darauf hingewiesen, dass die ernsthaften Erscheinungen, welche bei einem eingeklemmten Bruch auftreten, „sont dans une certaine mesure indépendants de l'arrêt ou de l'accumulation des matières“, sondern dass sie entstehen durch „la réaction nerveuse qu'ils occasionnent“, die sogenannte nervöse Reflextheorie also.

So ist es ebensogut denkbar, dass nervöse Einflüsse, Einflüsse auf das Nervensystem, mit im Spiele sind, die bei verschiedenen Krankheiten den Zustand von Magenlähmung mit mesenterialem Duodenalverschluss verursachen.

Bei der Sektion von Fällen von mesenterialem Duodenalverschluss fand man immer, dass der Magen und das Duodenum enorm erweitert waren; der leere kontrahierte platte Dünndarm lag dabei immer im kleinen Becken. Der Dünndarm selbst war vollständig leer; in einzelnen Fällen, wo ein geringer Inhalt gefunden wurde, zeigte sich, dass der Duodenalverschluss nicht absolut gewesen war. Dies ist u. a. von Kundra t und Glénard konstatiert. Im Magen und Duodenum jedoch wurden fast immer, ungeachtet

des vorher stattgefundenen Erbrechens und der Magenspülungen, kolossale Quantitäten Flüssigkeit gefunden. Dieser Wasserverarmung des Organismus schrieb Nothnagel auch das Entstehen der Facies hippocratica zu. Dieselbe ist nämlich so gross, dass man in diesen Fällen von einem Tod durch Verdurstung sprechen kann. Leichtenstern fand, dass der Feuchtigkeitsverlust so gross war, dass das Blut eingedickt wurde; der Wasserverlust kann nach ihm sogar 24 Volumprozent des Gesamtblutes betragen. Jürgensen (65) findet es nicht notwendig, hierbei an Tod infolge Verdurstens zu denken. Er nimmt an, dass der Tod infolge Magendilatation zu den, durch v. Jaksch (66) angenommenen, endogenen Toxikosen gehört. Aus dem Mageninhalt aufgenommene giftige Stoffe verursachten nach ihm den Tod. Höchstens mag die Resorption auch einigermaßen nachteilig wirken, die Ursache des Todes ist sie bestimmt nicht. Ebenso lautet die Meinung von Kussmaul (67).

Auf mechanische Weise hat man eine Erklärung für das bei der Sektion Gefundene gesucht. Man ging hierbei von zweierlei Standpunkten aus. Einige Autoren nahmen an, dass stets die Magenlähmung, die Dilatation des Magens das Primäre wäre. Der dilatierte und schnell stark gefüllte Magen dränge dann das Duodenum in das kleine Becken, wodurch Verschluss, entweder durch den schweren Magen an sich oder durch Ziehen an dem Mesenterium, wobei die Art. mes. sup. den Verschluss bewerkstelligte. Andere dahingegen nahmen an, dass der Anfang stets gemacht wurde durch eine Kompression des Duodenums, worauf sekundär die Magendilatation erfolgte. Zu letzteren Autoren gehört an erster Stelle Albrecht, ferner Hanau, Kundrat, Schnitzler, Heschl, Müller, Bäumlner, Tschudy (68). Autoren, welche die Magendilatation als das Primäre betrachten, sind Kelynack, Stieda, Kausch, Riedel, Garré (69) und v. Herff.

Tatsächlich haben die Versuche von Albrecht bewiesen, dass Ziehen an dem Mesenterium in der Richtung der Beckenachse Verschluss des Duodenums an der Stelle der Art. mes. sup. verursachte. Als er an dem Mesenterium eines Leichnams durch ein 2 kg-Gewicht ziehen liess, war der Wasserleitungsdruck ausserstande, das Wasser aus dem Duodenum in das Jejunum zu treiben. Unter erhöhtem Druck gelang es wohl, die Kompression trat jedoch unmittelbar nach Abschluss der Wasserleitung wieder ein.

Nun suchte jeder nach prädisponierenden Momenten, durch welche der Verschluss befördert werden könne. Man fand, dass bei Leichen das Ziehen an dem Mesenterium erst nach Entfernung des hindernden Fettgewebes den Verschluss verursachte. Darum nannte man Magerkeit ein prädisponierendes Moment. Die meisten Patienten sind wirklich auch schlecht genährt. Rokitansky nannte in

dieser Hinsicht schon: Länge und Schlaffheit des Mesenteriums, *Treves*: Adhäsionen der herabgesunkenen Darmstücke, *Schnitzler*: Lordose der Lendenwirbelsäule und Tiefstand des Duodenum, *Kundrat*: Schlaffheit der Bauchdecken und Form des Mesenteriums, *Müller*: starker Fettschwund und eine besondere Länge des Mesenteriums, *Kelling*: zu starke Wirkung der Bauchpresse. Bei dieser Aufzählung muss es jedem auffallen, wie nichtssagend sie ist. Wären dies alle an sich prädisponierenden Momente, dann müsste der mesenteriale Duodenalverschluss weit häufiger vorkommen, als jetzt der Fall ist. *Müller* sagt sehr richtig: „Diese Verhältnisse mögen zwar das Eintreten des Darmverschlusses begünstigen, er ereignet sich aber auch ohne sie.“ Zu den prädisponierenden Momenten gehört auch ein Tiefstand des Magens, bevor die Katastrophe eintritt. In dieser Hinsicht nennen wir auch die Enteroptose.

Enteroptose ist, wie *Oslér* es so kernhaft ausdrückt: „Dropping of the viscera.“ Ferner sagt er, dass „on examination of the viscera one finds the following. The stomach is below the normal level and in women who have laced, it may be vertically placed. In extreme cases there may be great dilatation of the stomach.“

Eine richtige Erklärung des Entstehens dieser Krankheit wurde nicht gegeben. *Stiller* (70) glaubt, dass es ein angeborener Fehler sei, ebenso *Schwerdt* (71). *Stiller* (72) hat auch darauf hingewiesen, dass bei dem Zustand, den er eine asthenische Konstitutionskrankheit nennt, und wobei er von einem *Habitus asthenicus* spricht, Störungen in den Lagerungsverhältnissen bestimmter Organe vorkommen. Und ebenso wie die Störungen meistens verknüpft sind mit Erscheinungen reizbarer Schwäche. Und wo alle diese Erscheinungen bezüglich des Magen-Darmkanals besonders deutlich sind, so sagt *Strauss* (73), „hat man dem *Habitus asthenicus* besonders im Zusammenhange mit Magen-Darmerkrankungen seine Aufmerksamkeit geschenkt“. Am Magen nimmt man dabei hauptsächlich Erscheinungen sensibler und sekretorischer Reizbarkeit, von Hyperästhesie, von Hyperazidität und von digestiver Hypersekretion wahr, welche letzteren zuweilen den Boden für ein *Ulcus ventriculi* vorbereiten können, so dass man in manchen Fällen von indirekten Beziehungen zwischen *Habitus asthenicus* und *Ulcus ventriculi* sprechen kann.

Ganz besonders interessant ist es, dass hier auf den Zusammenhang zwischen dem *Habitus asthenicus*; wobei die Enteroptose häufig vorkommt, und dem *Ulcus ventriculi* hingewiesen wird. Das *Ulcus ventriculi*, wie auch das *Ulcus duodeni*, entsteht nach *v. Bergmann* durch Störungen im vegetativen Nervensystem. Unserer Meinung nach ist bei solchen Störungen auch die Ursache von akuter Magenlähmung, dem sogenannten mesenterialen Duodenalverschluss, zu

suchen. Und dieser wird wieder gewissermassen prädisponiert bei Enteroptoseleidenden. Obiges ist ein Beweis dafür, dass man mit Recht Störungen im vegetativen Nervensystem und das Entstehen von mesenterialem Duodenalverschluss miteinander in Zusammenhang bringen kann. Die Patienten mit einer asthenischen Konstitutionskrankheit leiden an einer allgemeinen Atonie, indem die akute Magenlähmung eine Atonie des Magens ist.

Strauss erzählt uns auch, wie schon Hufeland in seinen Aphorismen sagte: „Die geographische Lage der Teile des menschlichen Körpers und ihre Bedeutung verdienten mehr Beachtung.“

Dies ist gewiss eine vollkommen richtige Bemerkung. Zumal wo man jetzt auch diese Lagerungsunterschiede im Licht der Konstitutionsaffektionen, der Konstitutionskrankheiten, also auch in Beziehung zu Störungen im vegetativen Nervensystem zu betrachten anfängt, zeigt sich die Richtigkeit dieses Hufelandschen Rates.

Stiller sprach von *Asthenia universalis congenita*. Eine grosse Anzahl von Untersuchern haben versucht, eine Erklärung zu geben für das Entstehen der Enteroptose. Wolkow und Delitzin (74), Meltzing (75), Kelling (76), Weisker (77) und auch Schwärdt haben im besonderen das Problem des intraabdominalen Drucks studiert. Und bei den Fällen, wobei dieser Druck bestimmt nicht im Spiele sein kann, spricht Kraus (78) von angeborenen konstitutionellen Mängeln, wie z. B. abnorme Form des Brustkastens mit einem relativ zu kleinen oberen Bauchhohlraum.

Wie ingeniös auch erdacht, sind dies alles Erklärungen, die nicht befriedigen. Auch nach Durchsicht der ganzen Enteroptose-Literatur muss man mit Osler sagen: „The explanation of the phenomena accompanying enteroptosis is by no means easy.“

Jedoch auch ohne eine Erklärung der Enteroptose steht doch fest, dass hierbei eine Magendilatation besteht. Es scheint also wirklich, als ob eine weitere Dilatation hier leichter wäre als bei Personen mit einem Magen von normaler Grösse. Es scheint!

Der mesenteriale Duodenalverschluss zeigt sich also bei den verschiedensten Krankheiten. Nach allen obigen Krankheiten, inklusiv Enteroptose, kann der mesenteriale Duodenalverschluss auftreten, aber auch bei Phthisis pulmonum, und ausser Phthisis noch bei einer Reihe anderer Krankheiten. Muss man denn Enteroptose, Febris typhoidea, Scharlach usw. prädisponierende Momente nennen für das Entstehen des mesenterialen Duodenalverschlusses? Ist es hier nicht wieder die alte Frage des „durch“ oder „nach“? Gerade wo die sogenannten prädisponierenden Momente so äusserst verschieden sind, und doch immer dieselbe Folge haben müssen, scheint es mir, dass hier gar nicht von prädisponierenden Momenten die

Rede sein kann. Das gemeinschaftliche Auftreten dieser Affektionen mit dem späteren mesenterialen Duodenalverschluss muss hier ein Zufall sein, und die wirkliche Ursache muss anderswo liegen.

Es ist eine Tatsache, dass man in den Fällen von mesenterialem Duodenalverschluss aus den jüngsten Zeiten, wobei die Diagnose und folglich die Therapie richtig waren, nicht zur Sektion kommt. Über das anatomische Entstehen der Magendilatation, über die Frage, was zuerst da war, die Magendilatation oder der Duodenalverschluss, geben diese Fälle also kein Licht. Aber ebensowenig geben uns das die früher häufig und nun glücklich selten zur Sektion kommenden Fälle. Wer kann in Borchardts Fall entscheiden, wie der Verlauf der Krankheit war? Ja, Borchardt selbst behauptet, dass er die Überzeugung habe, dass die Magenatonie, die Magendilatation das Primäre wäre, aber einen Beweis gibt sein Fall nicht. Wohl imponiert der kolossal ausgedehnte Magen natürlich gewaltig, und macht dadurch den Eindruck, als ob er die Hauptsache wäre.

Fast niemals hatte man Gelegenheit, das Entstehen der Affektion zu beobachten. Nur einen Fall fand ich in der ganzen Literatur aufgezeichnet, wobei man die Krankheit von ihrem ersten Entstehen, von der ersten Sekunde ab wahrnehmen konnte. Leider ist es ein englischer Fall. Die Mitteilung, wie bemerkenswert sie auch sein möge, ist daher nicht lückenlos. Beim Lesen dieses Falles möchte man dem Autor mehrere Fragen stellen, welche in einer deutschen Abhandlung gewiss beantwortet sein würden. Aber nichtsdestoweniger ist die Mitteilung von höchstem Interesse.

Richardson (79) beschrieb einen Fall eines perforierten Ulcus duodeni. Bei einem 47 jährigen Manne perforierte des Morgens 9 Uhr ein Ulcus duodeni. 7 Stunden später sah Richardson den Patienten und sagte: „There was no difficulty or doubt about the diagnosis.“ Nur war der Bauch „rather lax, there was abdominal respiration and very little movement of the chest — in contrast to the usual fixity of the abdomen in such cases of recent peritonitis“.

Die Diagnose also auf ein perforiertes Ulcus duodeni gestellt, wurde unmittelbar zur Operation übergegangen und „the hole in the duodenum was closed with a catgut purse-string suture reinforced by a row of silk sutures“. Noch wurde als bemerkenswerte Erscheinung gemeldet, dass vor der Operation „the pupils were widely dilated“.

„The operation was simple and easy in every way, and there was no distention of the abdomen.“ Doch als man mit dem Heften der peritonealen Wunde anfangen wollte, „I noticed that the upper part of the abdomen was distending. In less than half a minute the stomach was bulging into the lower part of the wound and the distension increased so rapidly that the suture had to be unlaced“.

Der Magen dehnte sich mehr und mehr und wurde dabei so hart wie eine Trommel. „The veins of the stomach became very prominent and enlarged.“ Ein Anschwellen des Duodenum oder ein Auftreiben des unteren Bauchteiles wurde nicht beobachtet.

Unmittelbar wurde eine Magensonde durch den Mund eingebracht, worauf sogleich eine sehr grosse Quantität Gase entwich. Infolgedessen verschwand die Magendilatation wieder. „The stomach became firmly contracted and not greater in diameter than a piece of large intestine.“

Der weitere Verlauf wird folgenderweise geschildert: „The venous engorgement of the stomach disappeared entirely. At the same time the respiration became quiet and wholly thoracic, the complexion became pink, the pupils contracted, and the whole aspect of the patient changed.“

Der ganze Zeitverlauf zwischen dem Entstehen der Magendilatation und der vollkommenen Wiederherstellung betrug keine 5 Minuten. Der Endverlauf war günstig, so dass Patient nach kurzer Zeit als von seinem perforierten Ulcus genesen entlassen wurde.

In seiner Zusammenfassung sagt Richardson, dass in diesem postoperativen Fall bemerkenswert waren: 1. The rapidity of the distention. 2. The extreme venous engorgement of the stomach. 3. The quickness of the recovery. 4. The simultaneous disappearance of the abdominal respiratory movements, the dilatation of the pupils and of the engorgement of the veins.

Seine Schlussfolgerung lautet: „The association of respiratory and vasomotor irregularity would point to an affection of the medullary nerve centres as being a possible cause.“

Patient war leidend an einem Ulcus duodeni. Wir (80) sind der Meinung: „Das Entstehen von Ulcus duodeni steht im Zusammenhang mit dem Vorhandensein von Störungen in dem vegetativen Nervensystem.“

Diese Meinung ist durch v. Bergmann (81, 82, 83) auf dem Deutschen Chirurgenkongress verteidigt worden, wobei er die Aufmerksamkeit darauf lenkte, dass bei dem Ulcus duodeni wirklich eine ganze Reihe neurotischer Zeichen wahrzunehmen ist.

Westphal und Katsch (84, 85) haben in bezug auf die v. Bergmannschen Theorien das Ulcus duodeni in zwei Gruppen, die die entgegengestellten Grenzen bilden, die hyperperistaltischen und die maximal-sekretorischen Ulzera, eingeteilt. Hierzwischen findet man natürlich noch verschiedene Mischformen. Bei der Untersuchung von etwa 30 Patienten in dieser Richtung stellte sich heraus, dass fast alle die Stigmata des vegetativen Nervensystems zeigten. Dabei waren es niemals isolierte Vagus- oder Sympathikuserkran-

kungen, sondern beide von Langley unterschiedenen Gruppen des vegetativen Nervensystems zeigten Abweichungen.

Nun zeigte sich bei einem Patient mit Störungen im vegetativen Nervensystem ausser dem *Ulcus duodeni* auch akute Magenlähmung. Es liegt hier auf der Hand, auch das Entstehen dieser Magenlähmung den Störungen, die das *Ulcus duodeni* verursachten, zuzuschreiben. Dem Chloroform, das als Gift auf die Gewebezellen selbst einwirkt, kann man in diesem Falle doch nicht die Schuld geben, denn dann hätte die Genesung nicht so schnell vor sich gehen können, noch vor dem Ende der Narkose.

Schon an sich genügt keine der durch verschiedene Autoren gegebenen Erklärung für das Entstehen der akuten Magenlähmung, aber das Interessante ist hier, dass zufällig bei diesem Fall keine der Erklärungen zutrifft. Jedoch war hier eine andere Ursache anwesend, die Störung im vegetativen Nervensystem, und diese Störung kann von den von Richardson beschriebenen Erscheinungen die Ursache sein.

v. Bergmann sagt, dass wir bei dem *Ulcus ventriculi* und *duodeni* mit frappanter Häufigkeit die Zeichen abnormer Reaktion im viszeralem Nervensystem finden. Dies kann man nicht sagen von den aufgezeichneten Fällen von mesenterialem Duodenalverschluss. In unserem Fall waren diese Zeichen wohl vorhanden und in dem durch Richardson beschriebenen natürlich ebenso, der ein Fall von *Ulcus duodeni* war.

Bei vielen jener Fälle werden die Stigmata des vegetativen Nervensystems wohl anwesend gewesen sein, man fand sie jedoch nicht, weil man nicht danach suchte. Sehr richtig sagt de Josselin de Jong (86): „Um etwas zu finden, muss man danach suchen.“ Und Hedinger (87) meint, wenn er spricht über den Zusammenhang des Morbus Addisonii mit dem Status lymphaticus: „Der auf Status lymphaticus positive Befund nimmt im allgemeinen mit der Genauigkeit des Protokolls zu.“ Wahrscheinlich wird das hier ebenso der Fall sein. Wenn man dem Zustand des vegetativen Nervensystems bei Kranken mit mesenterialem Duodenalverschluss seine Aufmerksamkeit schenkt, dann wird sich wohl zeigen, dass die meisten, wenn nicht alle Patienten ebensogut die durch v. Bergmann genannten Stigmata zeigen.

Mendel (88) sagte einst: „Es hiesse endlich, die Entstehung der Duodenalgeschwüre durch ein unbekanntes Etwas erklären, wenn man sie mit Andral nach Art der Magengeschwüre aus einer Alteration der *Nervi vagi* herleiten wollte.“ Auch uns kann man vorwerfen, dass die Erklärung des mesenterialen Duodenalverschlusses durch die Annahme einer Alteration im vegetativen Nervensystem eine Erklärung ist mit einem „unbekanntes Etwas.“ Aber auf der

anderen Seite, wenn es sich zeigen würde, dass unsere Voraussetzung, gestützt auf unseren Fall und den von Richardson, die richtige war, man dann nicht mehr unvorbereitet durch den mesenterialen Duodenalverschluss überfallen werden kann. Dann weiss man, dass der zu operierende Patient an Störungen im vegetativen Nervensystem leidet, und dass bei solchen Personen die Möglichkeit auf mesenterialen Duodenalverschluss grösser ist als bei anderen. Und un homme avesti en vaut deux. Es würde uns dann z. B. nicht passieren können, was bei Borchardt stattfand, nämlich dass die anzuwendende Magensonde zu kurz war, um den Flüssigkeitsspiegel im Magen zu erreichen.

Nun könnte man die Frage stellen, wo die Ursache liegt, dass bei diesen Menschen mit Störungen im vegetativen Nervensystem plötzlich die Magenerweiterung, gefolgt mit mesenterialem Duodenalverschluss, auftritt. Diese Frage muss unbeantwortet bleiben, solange wir nicht mehr wissen von jenen Affektionen des vegetativen Nervensystems, als es jetzt der Fall ist. Aber schon Cheinisse (89) hat darauf hingewiesen, wie bei solchen Patienten die geringsten Einflüsse unebenbürtig grosse Folgen haben können. So sagt Cheinisse z. B., dass die geringste Anstrengung kann „provoquer l'écllosion brusque d'une tachycardie considérable“.

Aber auch noch in anderer Hinsicht ist der Fall Richardsons merkwürdig und lehrreich. Wir sehen daraus, dass die Verfechter der Meinung, dass Magenlähmung das Primäre und Duodenalverschluss das Sekundäre wäre, im Recht sind. Dies lag doch schon auf der Hand; der grosse, schwere Magen verschiebt das Duodenum, drückt auf dasselbe, presst den Dünndarm ins kleine Becken, kurzum verursacht alle die Faktoren, die einen Duodenalverschluss bewirken können. Nehmen wir nun an, dass dies alles verursacht wird durch Störungen im vegetativen Nervensystem, dann liegt es noch mehr auf der Hand zu glauben, dass der Prozess im Magen anfängt.

Die Behauptung Binswangers, dass der Erfolg der Lagerungstherapie nach Schnitzler gegen die obige Auffassung zeuge, ist nicht logisch. Wenn man diese Therapie anwendet, wenn sowohl Magendilatation wie Duodenalverschluss schon anwesend sind, dann ist es doch einerlei, was zuerst da war. Binswanger sagt, dass eine Bewegung des aufgetriebenen Magens selbst nach vorne wohl nicht angenommen werden könne, und zwar weil in Sektionsprotokollen stets von Magen, die so ausgedehnt waren, dass sie unbeweglich lagen, die Rede ist. Gut, nehmen wir an, dass es in jenen Fällen nicht ging, in weniger ernsten Fällen wird dies wohl möglich sein. Und ausserdem kann eine Versetzung des Mageninhalts gewiss auf den durch den Magen auf das Duodenum ausgeübten Druck einen Einfluss haben. Dagegen spricht doch am allerwenigsten der Um-

stand, dass schon einige Liter Flüssigkeit erbrochen waren, weil dieselben natürlich durch neue Flüssigkeit ersetzt worden waren.

Dass diese plötzliche Magenerweiterung durch Gasentwicklung entstände, lässt sich begreifen. Eine Flüssigkeitsansammlung würde dazu nicht imstande sein. Ob dies nun, wie Crookshank (90) voraussetzt, CO₂ ist, das aus dem Blut in den Magen diffundiert, so dass dort aus den ausgedehnten Magenblutgefäßen eine gewisse Lungenausatmung stattfindet, ist natürlich nicht zu beweisen, schon deshalb, weil Richardson die Gase nicht untersuchte. Auch ist wohl begreiflich, dass die auf diese Weise beschädigten Blutgefäße gleichfalls Feuchtigkeit durchlassen. Ebenfalls ist der durch Payer genannte „gewisse Grad von Magensaftüberproduktion“ bei der postnarkotischen Magenlähmung gar nicht streitig mit unserer Annahme, dass Störungen in dem vegetativen Nervensystem die Ursachen sind. Westphal und Katsch beschrieben die maximalsekretorischen Ulzera, die ja bei solchen Störungen entstanden und die den gleichen Verlauf haben wie die Reichmannsche Krankheit, Gastrosukkorhoe.

Es ist ferner gewiss bemerkenswert, dass bei Vagotonici, Personen mit erhöhter Reizbarkeit des Vagussystems, Personen also mit Störungen in dem vegetativen Nervensystem, auffallend häufig Enteroptose und Wanderniere vorkommt, indem gerade diese Affektionen durch die verschiedenen Autoren als prädisponierend für mesenterialen Duodenalverschluss genannt werden.

Mit Binswanger möchte ich sprechen von „mesenterialem Duodenalverschluss“, ohne Hinzufügung von „Arterio“, wie Albrecht und Stieda das tun, um den Nachdruck auf die Rolle zu legen, die die Arteria mesenterica superior bei dem Verschluss spiele. Mit Binswanger scheint mir das Hervorheben der Beteiligung der Art. mes. sup. durch die anatomischen Verhältnisse nicht gerechtfertigt.

Aber auf dieselbe Weise, wie Westphal und Katsch von dem neurotischen Ulcus duodeni wegen des Zusammenhangs zwischen dem Ulcus und Zeichen geänderter Sympathikus- und Vaguseinstellung sprechen, möchte ich von „neurotischem mesenterialem Duodenalverschluss“ reden. Siehe Eppinger und Hess (91, 92).

Auch in unserem Falle war, ebenso wie in demjenigen Richardsons, die erweiterte Pupille anwesend als Zeichen geänderter Sympathikuseinstellung.

Es ist klar, warum die Genesung in dem Fall Richardsons so schnell eintrat. Das Primäre ist ja die Gasentwicklung, welche die Magenerweiterung und folglich die Magenlähmung verursacht. Werden die Gase sofort entfernt, dann können die verhängnisvollen Folgerungszustände nicht entstehen. In allen anderen Fällen wie

diesem kommt man mit einer Magensonde im zweiten Stadium der Krankheit, wenn die Folgerungszustände schon anwesend sind, aus.

Dass die Auffassung, dass dieses Leiden nervösen Ursprungs ist, sich wohl als die richtige erweisen wird, ist auch aus Mitteilungen von Fällen, wobei dasselbe mehrere Male auftrat, abzuleiten. So gibt Leguen (93) uns einen Fall an, wobei eine ernste akute Magenlähmung beim Katheterisieren des Ureters auftrat. Nach einigen Monaten ging man aufs neue dazu über, und zum zweiten Male war eine akute Magenlähmung die Folge.

Braun (94) sah gleiches bei einem 12jährigen Knaben, bei dem einer Harnröhrenverletzung wegen ein Verweilkatheter angelegt wurde. Nach einigen Tagen trat eine akute Magenlähmung sehr ernster Art auf. Im selben Jahre sah man sie bei dem Knaben zum zweiten Male, als wieder, jetzt wegen einer Harnröhrenstriktur, ein Verweilkatheter angelegt wurde.

Auch Chavannaz (96, 97) nahm die akute Magenlähmung zweimal bei einem Patienten wahr, zum erstenmal nach einer Gastroenterostomia posterior retrocolica wegen Pylorusstenose, zum zweitenmal nach einer Operation wegen Bauchbruch.

Tuffier sah es zweimal bei demselben Patienten, beide Male nach einem Fall von einer Leiter, aber mit einem Zwischenraum von mehreren Jahren. Bei dem zweiten Anfall griff man zur Laparotomie und fand eine enorme Magenerweiterung, wonach man die Bauchwunde heftete. Nach wenigen Tagen war die Bauchwunde durch die weitere Ausdehnung des Magens aufgerissen.

Wie will man solche Fälle auf mechanische Weise erklären, oder wie dem Chloroform die Schuld geben, während die Patienten von Braun, Tuffier und Leguen kein Chloroform gesehen haben?

Auch die sogenannten Rezidive, Wiederholungen einige Tage nach dem ersten Anfall, wie die von Laffor (98), Calmann (99) und Heile (100), sind schwerlich anders zu erklären. Payr nimmt wohl die Möglichkeit an, dass in jenen Fällen „die ursprüngliche Noxe, die den ersten Anfall auslöste, noch nicht ganz verschwunden war“, jedoch diese Erklärung genügt nicht. Payr gibt selbst auch einen solchen Fall an.

Chavannaz sprach übrigens schon von dem Entstehen der Krankheit als von „einer Fernwirkung auf nervösem Wege“. In diesem Sinne äussern sich auch Reynier (101, 102), Braun und Seidel (103). Die letzteren sprechen von reflektorischen Vorgängen. Reynier sucht, wie auch Bonachi (104), die Ursache in einer durch die Manipulationen erzeugten serösen Durchtränkung des Plexus solaris, eine Erklärung, die doch gewiss nicht zutrifft

bei den obengenannten Patienten von Leguen, Braun und Tuffier.

Payr (45) glaubt auch an eine nervöse Störung und behauptet: „Es liegt zwar sicher eine Störung der Nervenapparate vor, aber dies können nur die peripheren sein, die in der Magenwand selbst ihren Sitz haben.“

Haruzo Kuru (58) sagt, dass die Narkose allein nicht eine Magenerweiterung hervorrufen kann, diese mag nur eine Gelegenheitsursache darstellen, aber der Magen oder das Individuum muss vorher dazu disponiert sein. Vollkommen richtig; und diese Disposition besteht in einer Affektion des vegetativen Nervensystems. Interessant ist es darum, dass Haruzo Kuru mitteilt, dass er Beri-Beri als ein prädisponierendes Moment für das Entstehen von akuter Magenlähmung nach Narkose betrachtet, denn bei Beri-Beri kommt eine degenerative Veränderung des Vagus zustande, während ausserdem Nagayo darauf hingewiesen hat, wie bei dieser Krankheit auch das chromaffine System der Nebenniere stark geschädigt ist. Zum Schluss gibt Kuru noch den Rat, für die Therapie therapeutische Versuche mit Adrenalininjektionen zu machen, und zwar besonders, wenn die Vermutung vorliegt, dass das schwere Symptom durch akute Erschöpfung der lebenswichtigen Substanz, wie Adrenalin oder Nebennierenmarksubstanz, hervorgerufen ist.

Ferner bringen wir noch in Erinnerung, dass Naunyn (107, 108) wie auch Minkowski und Ehret auf die Möglichkeit von akuter Magenerweiterung durch Magengärungen hingewiesen haben, und gleichfalls, dass diese Autoren schon damals die Heilung solcher Magenerweiterung durch Magenspülung bewiesen haben.

Auch wenn man die Richtigkeit hiervon einsieht, steht es für die Mehrzahl der Fälle doch wohl fest, dass noch etwas hinzukommen müsste. Lange nicht bei jedem werden Magengärungen zum Entstehen von akuter Magenerweiterung Anlass geben. So etwas entsteht nur bei denjenigen Menschen, welche, wie Chavannaz es ausdrückt, „eine individuelle Veranlagung zur akuten Dilatation haben“. Payr bemerkt sehr richtig, dass dieser Begriff in sehr weiten Grenzen schwankt; man kann ihn jedoch ganz zutreffend auf eine nervöse Disposition einschränken.

Und diese nervöse Disposition betrachten wir als Störungen in dem vegetativen Nervensystem. Personen, die davon frei sind, werden trotz Magengärungen wohl von Magenerweiterung mit allen möglichen Folgen verschont bleiben.

Die Diagnose. Binswanger (109) sagt: „Das klinische Bild, das unter obiger Bezeichnung (arterio-mesenterialem Darmverschluss) zu verstehen ist, weicht von dem gewohnten Bilde des Ileus vor allem darin ab, dass reichliches, meist galliges (selten

lakulentes) Erbrechen auftritt, ferner durch Auftreibung der Magen-
gegend bei sonst nicht meteoristischem Leib.“

Eine sehr einfache Diagnose also!

Z a d e (110) bemerkt, dass die „Zeichen, die in der Symptomato-
logie für arterio-mesenterialen Ileus angegeben werden“, bei seinem
Fall nicht fehlten. Er konstatierte nämlich „den starken dauernden
Breachreiz, das Erbrechen von $\frac{3}{4}$ Liter bräunlich-gelblichen Magen-
inhalt, die Ausheberung von 1 Liter Flüssigkeit von gleicher Färbung,
die Auftreibung des Leibes bei fast völligem Fehlen resp. unerheb-
lichem Vorhandensein von Druckempfindlichkeit, den Mangel an
Flatus und Stuhl, den heftigen Durst, die normale oder subnormale
Temperatur bei kleinem unregelmässigem Puls“. —

Doch wurde die Diagnose nicht gestellt und die Patientin
starb. Als Erklärung dieses Fehlers sagt Z a d e, „dass erstens
dieser Symptomenkomplex damals im Jahre 1901 noch wenig be-
kannt war, andererseits nichts absolut Zwingendes gegen die Dia-
gnose auf Peritonitis vorlag, worauf in unserem Falle auch er-
kannt und behandelt worden ist“.

Dass dieser Symptomenkomplex im Jahre 1901 noch nicht
genügend bekannt war, ist gewiss nicht die Schuld K u n d r a t s
(13), von dem B o r c h a r d t (112) sagte: „Das Verdienst, die Be-
deutung des in Frage stehenden Krankheitsbildes richtig gewürdigt
zu haben, gebührt K u n d r a t“, ebensowenig S c h n i t z l e r (2),
der neben einer guten Auseinandersetzung des Krankheitsbildes eine
gute Therapie angab. K u n d r a t schrieb seine Abhandlung im Jahre
1891, S c h n i t z l e r die seinige im Jahre 1895.

B o r c h a r d macht übrigens auch die Mitteilung, dass er sich
im Jahre 1902 zum ersten Male mit dem Studium des Krankheits-
bildes abgab und damals schon über 50 Einzelbeobachtungen fand.

Nach diesem Studium sagt B o r c h a r d t sehr richtig: „Die
Diagnose des akuten Magenduodenalverschlusses ist in der Regel
leicht, wenn man überhaupt nur an die Krankheit denkt. Und man
muss an sie denken in jedem Falle, wo nach Narkosen, operativen
Eingriffen irgendwelcher Art, namentlich nach Laparotomien, ins-
besondere nach Eingriffen an den Gallenwegen, wenn in der Rekon-
valeszenz nach schweren Krankheiten, wenn nach Diätfehlern, nach
heftigem Erbrechen sich schwere abdominale Erscheinungen ein-
stellen.“

Dabei bemerkt B o r c h a r d t auch, dass für diese Krankheit
Personen mit Enteroptose, mit Magenerweiterung, mit starker lum-
baler Lordose und solche mit Tiefstand, mit Vertikalstellung des
Magens prädisponiert sind.

Wenn man nicht auf die sehr seltenen Ausnahmen achtet, sagt Borchardt, so wird das Bild stets eindeutig und leicht erkennbar sein.

Ebenso weisen alle anderen Autoren darauf hin, dass das Erbrechen so in den Vordergrund tritt, dass es das ganze Krankheitsbild beherrscht. Otto v. Herff (114) sagt „als wesentliche Erscheinung wird in den verwertbaren Krankengeschichten Erbrechen mitgeteilt. Dieses wird zumeist als sehr heftig, stürmisch geschildert“. Und die einzelnen Ausnahmen, wobei Erbrechen nicht so in den Vordergrund tritt, sind leicht zu deuten. Bei dem einen der Fälle wurde die Flüssigkeitsmasse durch systematische Magenspülungen ohne Erbrechen abgesondert. Bei Erdmann (115) war der Fall sehr leicht, während ausserdem eine schnelle gute Hilfe dem gewaltigen Erbrechen vorbeugt. In allen Fällen ist, wie v. Herff bemerkte, ein rasch zunehmender Kräfteverfall, ein Zeichen sehr ernster Erkrankung, wahrzunehmen. Auch lenkt dieser unsere Aufmerksamkeit darauf hin, dass das Erbrechen niemals fäkulent ist, während Binswanger von selten fäkulentem Erbrechen sprach. v. Herff ist hier jedoch im Recht, was auch selbstredend ist, da es sich hier um eine Duodenalokklusion handelt.

In Analogie mit der von Zade mitgeteilten falschen Diagnose ist, wie Albrecht (116) bemerkt, eine Reihe von Kranken bisher gestorben und sogar seziert worden, bei welchen nicht einmal die Diagnose Ileus gestellt worden ist. Albrecht schiebt dies auf das Fehlen von fäkulentem Erbrechen und auch auf die Tatsache, dass die Magenektasie so in den Vordergrund trat, dass man darin und nur darin die Krankheit sah, ohne dass der Gedanke an Okklusion aufkam.

Nothnagel (117) bemerkt über die Fälle von Duodenalverschluss: „Die Fälle verliefen unter dem Bilde einer sehr akuten Inkarzeration, mit Lokalerscheinungen kombiniert, wie sie der Duodenalverlegung eigentümlich sind; profuses galliges, nicht fäkulentes Erbrechen, Auftreibung der Magengegend, aber mangelnder Darmmeteorismus.“

Wie man eingedenk dieser Worte den Ileus, und zwar speziell den Duodenalileus, übersehen kann, ist wohl rätselhaft.

Natürlich ist es auch hier, wie bei allen Krankheiten, wahr, dass nur selten Fälle vorkommen, die in allen Teilen einer als charakteristisch aufgegebenen Symptomenreihe genügen. So ist z. B. angenommen worden, dass speziell die Magengegend aufgetrieben ist, während der Unterbauch ziemlich normal ist. Denn das finden wir bei den meisten Autoren aufgezeichnet, nur wenige, wie Meyer (22), Albrecht, Braun (119), Hunter (120), Miller und Humby (14), Hilton Fagge (19) und Morris (123), berichten abweichend. In verschiedenen dieser Fälle fand man Dämp-

fungen im Unterbauch. v. Herff bemerkt jedoch sehr richtig, dass die Form und die Grösse jener Dämpfungen von der Lage und der Menge des flüssigen Inhalts des Magens abhängig ist. Dieser flüssige Inhalt kann sogar zum Fühlen von Fluktationen und dem natürlich falschen Punktieren des dann vermeinten Exsudates Anleitung geben. Albrecht sieht das auch ein und erkennt, dass das ursprüngliche Dämpfungsgebiet wohl mit der Grösse des noch nicht stark eklatierten Magens übereinstimmen wird, doch dass die Dämpfung niedriger kommt, je nachdem sich der mit Flüssigkeit gefüllte Magen weiter ausdehnt. Die Flüssigkeitsmenge kann ja so gross sein, dass Morris, der eigentlich der erste war, der einen Fall postoperativer Magenlähmung beschrieb, meinte, dass sie durch übermässige Magensaftproduktion verursacht würde. Auch Payer (45) sagt ja, „dass zum Krankheitsbild der postoperativen Magenlähmung ein gewisser Grad von Magensaftüberproduktion gehört“.

Wenn diese abnormalen Dämpfungen für die Diagnose Zweifel aufkommen lassen, will Albrecht die Diagnose durch weitere Untersuchung mit der Magensonde, durch Untersuchung des Auswurfes und durch genaues Beachten der Änderungen in Form und Dämpfung des Bauches zu bestätigen suchen. Die Schnitzlersche Bauchlage ist in solchen zweifelhaften Fällen wohl das beste diagnostische Hilfsmittel. Ist die Diagnose richtig, dann wird dieselbe durch die Lage nicht nur bestätigt, sondern der Patient wird zugleich auf eine viel angenehmere und sicherere Weise genesen als durch die Sondenuntersuchung oder das Abwarten von Bauchänderungen. Denn viel Zeit hat man gewiss nicht. Kelling (52) sagte doch sehr richtig: „Der Verschluss des Duodenums ist kein Leiden, wobei man sich tagelang wohlfinden kann.“

Und vollkommen richtig sagt Albrecht: „Es ist übrigens vorzuziehen, die Diagnose irrtümlich auf arterio-mesenteriale Darmkompression zu stellen und eine entsprechende Therapie einzuleiten, als umgekehrt; denn liegt die Darmkompression vor, so ist die richtige Behandlung höchstwahrscheinlich von Erfolg; bei Addison ist doch nichts zu verderben, bei Pankreasblutung meist auch nicht.“

Er bespricht nämlich auch kurz die Differentialdiagnose gegenüber Morbus Addisonii und gegenüber Pankreasblutungen. Bei Morbus Addisonii kommt tatsächlich auch sehr starkes Erbrechen vor, aber keine Magenerweiterung, während im übrigen genügend Symptome vorhanden sind, um einem Irrtum vorzubeugen. Bei Pankreasblutung kommt Magenerweiterung, wie Gerhards (126) schrieb, jedoch wohl vor, aber jedenfalls sind dann Schmerzen mehr als die Magenerweiterung die Hupterscheinung.

Auch Thomä (127) sagt: „Die Diagnose ist im allgemeinen leicht und kaum zu verkennen, wenn man nur gegebenenfalls an

akute Magenerweiterung denkt.“ Bei möglichem Zweifel hält er Magenspülungen von grossem Wert, auch für die Diagnose. Pankreassaft in der Magenflüssigkeit, sowie Indikanurie nimmt er als sichere Kennzeichen an, dass nicht nur Magenerweiterung, sondern auch Duodenalverschluss vorliegt.

Weinbrenner (3) nennt ebenfalls die Diagnose nicht schwer, obwohl er zugibt, dass in einzelnen Fällen Zweifel möglich ist. „Die Symptome können denen einer stürmisch verlaufenden Peritonitis gleichen und die Diagnose erschweren. Zur Vermeidung von folgeschweren Fehldiagnosen ist bei anhaltendem galligen postoperativen Erbrechen differentialdiagnostisch der duodenale Ileus mehr zu berücksichtigen.“

Dieser gute Rat gilt natürlich gleichfalls für die nicht postoperativen Zweifelfälle.

Boas (129, 130) weist auf die Bedeutung hin, die die Anwesenheit von Indikan in dem Urin bei Duodenalverschluss hat, und ebenso auf die Tatsache, dass die Anwesenheit von Galle, und zwar ein permanenter Zufluss der Galle in den Magen auf eine hochsitzende Stenose oder einen Abschluss des Duodenums hinweist.

Weinbrenner, der einen günstig verlaufenden Fall beobachtete, der gut endete durch die Schnitzlersche Bauchlage, sagt: „Dass die Diagnose nicht immer ohne weiteres auf der Hand liegt, das dürfte auch mein Fall bestätigen.“ Er dachte nämlich mehr an einen septischen Prozess als an den gewöhnlichen mesenterialen Duodenalverschluss.

Dass auch bei dieser Diagnose Fehler vorkommen, und zumal früher Fehler vorkamen, beweist wohl die durch Binswanger gegebene Liste von 38 Fällen. Die ersten 14 nennt er sichere Fälle von mesenterialer Duodenalkompression, durch Sektion bewiesen. Das sind 3 Fälle von Kundrat, 1 von Kelynack (23), 1 von Schnitzler, 2 von Albrecht, 2 von Müller (1), 1 von Stieda (133), 1 von Bäuml er (54), 1 von Kelling, 1 von Kausch (51) und 1 aus dem Münchener Krankenhaus. Nur in einem dieser 14 Fälle, dem Fall Kelynacks, wurde die richtige Diagnose gestellt.

Schnitzler war der erste, der noch bei Lebzeiten des Patienten die Diagnose auf mesenteriale Inkarzeration des Duodenums stellte, und diesen Patienten durch seine geniale Therapie rettete. Wenn man bedenkt, dass die klassische Mitteilung Schnitzlers im Jahre 1895 erschien, dann ist es wohl sonderbar, dass man dieser so wenig Aufmerksamkeit schenkte, und dass nach dieser Mitteilung die Diagnose verschiedener Fälle noch durch die Sektion gestellt werden musste. Die Fälle von Albrecht, Müller, Stieda, Bäuml er, Kelling und Kausch kamen nämlich vor in den

Jahren 1899—1901. Wir müssen hinzufügen, dass der von Kelling angegebene letale Fall im Dresdener Krankenhaus vorkam und ihm durch den Medizinalrat Dr. Schmorl mitgeteilt wurde, so dass Kelling den Fall nicht selbst beobachtete. Dieser Patient befand sich in der Hautkrankenabteilung, lachte ausgelassen über die Witze eines anderen Verpflegten, der Bauchredner war, bekam darauf heftige Schmerzen im Bauch und starb kurz darauf unter den Erscheinungen eines ernstesten Bauchleidens. Erst bei der Sektion stellte sich heraus, dass man es hier mit einer arterio-mesenterialen Kompression des Duodenums zu tun gehabt hatte.

Ausser den bereits besprochenen Pankreasblutungen, vorkommend bei nekrotisierendem, hämorrhagischen Pankreatitis, worauf Gerhardi hinwies, könnten auch das akut entstandene Hämatoma des Pankreaskopfes und im Duodenum oder Jejunum fest eingeklemmte Gallensteine zu Irrtümern Anlass geben. Hagenbach (136) und Hochhaus (137) haben uns auf diese Möglichkeit aufmerksam gemacht, jedoch wie Gerhardi wies auch Balsler (138) darauf hin, dass bei den Pankreasaffektionen die Schmerzen viel und viel heftiger sind, während die Magenerweiterung eventuell viel langsamer aufkommt. Ausserdem sieht man diese Affektionen hauptsächlich bei Potatoren, während die seltenen Gallensteinfälle meistens schon durch die Anamnese erklärt werden (Hoffmann [139]). Nun ist es eine bekannte Tatsache, dass die akute Magenektasie mit ihren weiteren Folgen häufig nach Gallenblasenoperationen auftritt. Wahrscheinlich muss man die Ursache hiervon bei der durch Kehr (140, 141), Riegel (142) und Boas (130) konstatierten Tatsache suchen, dass bei dergleichen Patienten schon chronische Magenektasien vorkommen durch peritonitische Adhäsionen. Natürlich sind Patienten, die schon an Magenektasie leiden, mehr für Magenlähmung prädisponiert, als die in dieser Hinsicht vollkommen Gesunden. Auch Walzberg (144) konnte das konstatieren.

Die Anwesenheit von Galle im Erbrochenen beweist nach Leichtenstern (145) nur, dass die Duodenalstenose unter der Mündung des Ductus choledochus gelegen ist. Cahn (146) konnte dies bestätigen.

Malbranc (147) beschreibt auch einen Fall, wobei er von dem galligen Erbrechen auswurf 2—3 Liter auffing. Er konstatierte auch das Bestehen einer rechtsseitigen Wanderniere. Deshalb schob er die kolossale Magenektasie auf den Druck der verschobenen Niere auf das Duodenum.

Während man obigen Fall zu den chronischen rechnen muss, gehört der von Bennett (18) wohl zu den allerakutesten. Wegen des aussergewöhnlich akuten Auftretens der Erscheinungen wurde hier die Diagnose auf Perforationsperitonitis gestellt.

Wie im übrigen die Erscheinungen auch sein mögen, Magensaftüberproduktion wird von allen Autoren genannt. Wir verweisen noch auf Campbell (149) und Anschütz (150).

Mit wenigen Worten müssen wir noch Stellung nehmen zu dem von uns zitierten Worte Albrechts, wo er die Lagerungstherapie auch in zweifelhaften Fällen anempfiehlt, weil bei „Morbus Addison doch nichts zu verderben ist, bei Pankreasblutungen meist auch nicht“.

Die Mortalität der akuten Pankreatitis war in der Tat sehr hoch. Villar (151) stellte diese auf 75%.

Seidel (152) kam auf den Gedanken, dass die Pankreatitis eine Autolyse dieses Organs sein könne, die unter Einfluss des Pankreassekrets durch hinzugetretenes Duodenalsekret aktiv geworden war. Das inaktive Trypsogen wird dadurch zum wirksamen Trypsin. Die experimentellen Untersuchungen von Polya (153) haben diese Voraussetzung vollkommen bestätigt.

Dadurch kam man auf den Gedanken, durch Freilegung des Organs für die Entfernung dieser Fermente zu sorgen, um dadurch das Gewebe vor weiterer Schädigung zu bewahren, mit anderen Worten: man wählte die Frühoperation im Gegensatz zu Albrecht, der eine Operationsnotwendigkeit in Abrede stellte, indem er sagt: mit nichts zu tun ist doch nichts zu verderben. Hahn (154), Mikulicz (155) und Bunge (156) konnten bald auf sehr günstige Resultate der Frühoperation weisen, welche durch die Mitteilungen von Dreesman (157) und Ebner (158) vollkommen bestätigt worden sind.

Coenen (159) sagte noch hierüber, dass wir den Patienten die Chancen der Frühoperation geben müssen, denn nur diese sind imstande, die gefährlichen Folgen der akuten Pankreatitis, die Eiterung und die Nekrose und Fermentintoxikation abzuwenden. Wird nicht früh genug zur Operation geschritten, dann ist die Prognose doch noch sehr schlecht (Galliard et Chifolian [160]).

Für eine Frühoperation ist eine Frühdiagnose notwendig (Nagy [161]). Eine interessante Übereinstimmung also mit unserem mesenterialen Duodenalverschluss.

Beide Krankheiten waren fast immer tödlich oder wenigstens mit einer sehr hohen Mortalität, während jetzt beide bei einer Frühdiagnose fast ungefährlich sind, wenn nur auf die Diagnose die richtige Therapie folgt. Aber während bei dem mesenterialen Duodenalverschluss dem Chirurgen „Messer in Ruhe“ zugerufen werden muss, ist gerade bei Pankreatitis der Chirurg der rettende Engel. Es gibt hier also ebensogut etwas zu verderben. Für die Diagnose hat die Cammidge'sche Reaktion keinen Wert (Maysima [162]).

Prognose. Binswanger sagt sehr richtig: „Die Prognose der Fälle von mesenterialem Duodenalverschluss ist ausschliesslich

von der Diagnose abhängig.“ Mit der richtigen Diagnose ist ja doch auch die Therapie bestimmt, Schnitzler'sche Lage, und der Patient ist gerettet. Für den Patienten ist es also eine Frage auf Leben oder Tod, ob ein Arzt gerufen wird, der den mesenterialen Duodenalverschluss diagnostizieren kann oder nicht. Ohne Schnitzler jedoch war die Prognose sehr schlecht. Man nimmt eine Mortalität von 85% an, und diese Ziffer ist eher noch zu niedrig als zu hoch angenommen. v. Herff sagt, dass die wenigen Patienten, die mit dem Leben davorkamen, nur sehr leicht erkrankt waren. In den wesentlich schweren Fällen ist ohne Schnitzler's Methode Rettung fast eine Unmöglichkeit. Albrecht hat recht, wenn er sagt: „Eine Spontanheilung im Gegensatz zu manchen Fällen anderer Inkarzurationsformen ist hier nicht möglich.“ Dass darum Magenspülungen Genesung bringen könnten, ist wohl nicht anzunehmen. Müller glaubt, dass in sehr vielen Fällen von postnarkotischem Erbrechen eigentlich eine leichte Magenlähmung auftrat. Darum spricht er die Vermutung aus, „dass diese Inkarzeration des Duodenum durch die Art. mes. sup. im Anschluss an Operationen gar nicht so selten sein dürfte; dass sie nur nicht diagnostiziert wird, da in der Mehrzahl der Fälle wahrscheinlich spontane oder durch Magenspülung bedingte Heilung derartiger Fälle eintritt, die als langanhaltendes postoperatives Erbrechen, das auf Chloroformwirkung bezogen wird, imponieren“. Mit dieser Meinung können wir nicht übereinstimmen. Im Gegenteil, wir meinen mit Albrecht, dass eine Spontanheilung niemals auftritt. Dass nichtsdestoweniger Magenspülung allein in einer grossen Anzahl verkannter Fälle den Patienten gerettet haben sollte, ist nicht anzunehmen. Müller sagt ja selbst: „Die Prognose dieser Duodenalinkarzuration ist nach den bis jetzt bekannten Fällen eine recht schlechte, sie muss aber bei zunehmender Kenntnis dieses Darmverschlusses und gestellter Diagnose eine recht gute werden. Hier ist die Diagnose alles, selbst die nur richtig vermutete.“ Und er lässt weiter darauf folgen, möge es ja einmal vorkommen, dass von selber oder durch eine zufällig ausgeführte Magenspülung Genesung auftritt, „so dürfte dies doch zu den Ausnahmen gehören“. Hier gibt Müller uns also zu, dass sein eigenes Urteil über das häufige Vorkommen und der Spontanheilung dieser Affektion eine unrichtige ist.

Auch Birnbaum (163) behauptet, dass früh angefangene und systematisch durchgeführte Magenaushebungen und -spülungen Genesung gebracht haben.

Zade erscheint die Prognose gleichfalls eine durchaus günstige, sobald die Diagnose auch nur mit einiger Wahrscheinlichkeit auf mesenterialen Ileus gestellt wird. Denn alles hängt von der Diagnose und von der sich daraus ergebenden, leicht vorzunehmenden und erfolgreichen Behandlung ab. Diese muss jedoch nicht aus den

Birnbau'schen Magenspülungen bestehen. Muss, ungeachtet der Schnitzler'schen Therapie, doch noch operativ eingegriffen werden, dann hält Zade auf Jejunostomie. Unnötig ist es zu sagen, dass in diesen Fällen die Prognose eine ausserordentlich schlechte ist. Wir können aber nicht glauben, dass dergleichen Fälle je vorkommen. Durch den Ernst des Zustandes sorgt man wohl, dass der Arzt früh genug gerufen wird. Der Laie macht in diesem Falle keinen Fehler. Stellt der Arzt dann die richtige Diagnose, dann wird sich wohl ergeben, dass in keinem einzigen Fall eine Jejunostomie oder eine andere Operation nötig ist.

Wenn man auch mit Borchardt der Meinung ist, dass bei voll ausgebildetem Krankheitsbild des Magenduodenalverschlusses die regelmässig angewandte Magensonde das souveräne Mittel bleibt, so wird man doch noch auf ernste Fälle stossen, bei denen durch verspätete Diagnosenstellung nur eine Jejunostomie in Frage kommt. Man soll nie warten, bis das Krankheitsbild voll ausgeprägt ist, sondern man sollte auch in den Fällen, wo man nur die Wahrscheinlichkeitsdiagnose: mesenterialer Duodenalverschluss stellen kann, die Schnitzler'sche Lage versuchen. Doch selbst wenn man einen voll ausgebildeten Fall vor sich hat, dann ist nicht die Magensonde, sondern die Bauchlage das souveräne Mittel.

Auch Thomä (127) stimmt hierin mit uns überein. Von der rechtzeitigen Erkennung des Krankheitsbildes und schleunigen Anwendung obiger Therapie (Schnitzler) hängt die Prognose ab. Während die Mortalität vor Schnitzler gut 80% betrug, inklusiv der sehr leichten Fälle, sind seit dieser von Schnitzler angegebenen Therapie keine Todesfälle zu verzeichnen. Wohl ein besonderes Motiv, sagt Thomä, um zu fordern, dass dieses Krankheitsbild Gemeingut aller Ärzte wird, was heute noch nicht im entferntesten der Fall ist. Gewiss auch ein Grund, um jeden neuen Fall ausführlich zu veröffentlichen.

Niemand hat mit treffenderen Worten geschildert, wie die Prognose vollkommen von dem Stellen der richtigen Diagnose abhängt, worauf dann natürlich die einzig gute Therapie folgen muss, als Payr. Dieser beschrieb den ersten durch ihn wahrgenommenen Fall. Payr führte bei einer Patientin die Nephrektomie aus. Am sechsten Tage nach der Operation trat heftiges Erbrechen auf nach dem Essen einer Orange. Der Zustand wurde immer schlechter und am achten Tage trat schwerster Kollaps und der Tod ein. Payr hatte keine Erfahrung über akute Magenlähmung. Daher wurde an dieses Krankheitsbild fast nicht gedacht und man meinte die Diagnose auf Urämie stellen zu müssen, jedoch aus dem Sektionsbefunde musste die Diagnose auf akute Dilatatio ventriculi mit arterio-mesenterialen Ileus gestellt werden. Und dann fährt Payr treffend und sehr richtig fort: „Seit diesem durch Unkenntnis schlecht abgelaufenen Falle . . .“

Denn nur dadurch können solche Fälle schlecht ablaufen. Payr erzählt dann, wie dieser Fall ihn dazu gebracht habe, diesem Krankheitsbild seine volle Aufmerksamkeit zu schenken, und wie er später Gelegenheit hatte, drei ernste Fälle durch Achtsamkeit glücklich zu bekämpfen.

Therapie. Diese beruht auf der Mahnung: Stelle die richtige Diagnose und denke an Schnitzler!

Magenspülungen sind nicht schlecht, aber es ist unrichtig, diese der Anwendung der richtigen Schnitzlerschen Bauch- oder Ellenbogenlage vorangehen zu lassen. Wendet man letztere an, dann zeigt sich meistens, dass die Magenspülung gar nicht mehr nötig ist.

Denn verschwindet durch diese Lagerung die Okklusion, so kann sich der Magen- und Duodenuminhalt spontan entleeren. Auch Binswanger sagt: „Aus rein praktischen Gründen möchten wir als erstes die Lagerungstherapie empfehlen.“ Bäumler wechselte bei seinem Fall die Bauchlage mit der Knieellenbogenlage ab und erzielte hiermit guten Erfolg. Diese Modifikation hat keine grosse Bedeutung, denn in beiden Fällen handelt es sich eigentlich um die Bauchlage, das Gegenteil von Rückenlage.

Borchardt (112) beschreibt einen Fall, den er im Jahre 1902 sah, also 7 Jahre nach dem Erscheinen von Schnitzlers Artikel in der Wiener klinischen Rundschau. Borchardt führte bei einem 17jährigen Mädchen wegen Wanderniere die Nephropexie aus. Bis 52 Stunden nach der Operation fühlte sich die Patientin so wohl, als ob nichts passiert wäre. Da trat plötzlich ein Umschwung ein. In wenigen Stunden glich die Patientin einer Moribunden. Der Leib war fassförmig aufgetrieben, jagender Puls, kalter Schweiss, kurz das Bild einer foudroyanten Peritonitis. 75 Stunden nach der Operation war sie tot. Borchardt, der uns nichts über das Erbrechen mitteilt, was doch bei einem solchen Fall von dem grössten Interesse ist, glaubte es mit einer Peritonitis zu tun zu haben, „laparotomierte schnell und erkannte die Situation erst nach eröffneter Bauchhöhle“. „Ich erinnerte mich der Schnitzlerschen Arbeit, pumpte den Magen aus, wandte die Bauchlage an und alle nur möglichen Exzitantien; alles vergebens; wir waren zu spät gekommen mit unserer Erkenntnis.“

Unbegreiflich ist es, wie jemand, der den Schnitzlerschen Artikel kannte, in diesem Falle die Diagnose erst nach der fehlerhaften Laparotomie stellte. Und ausserdem war die Reihenfolge eine unrichtige. Man soll nicht erst mit Magenspülungen Zeit verlieren, sondern man muss unmittelbar die Schnitzlersche Therapie anwenden.

Bei der Sektion wurde ein „Riesenmagen“ gefunden. Derselbe befand sich in Vertikalstellung und enthielt fast einen Eimer galliger Flüssigkeit; jedoch lag der Flüssigkeitsspiegel so tief, dass er vom

Munde aus mit der gewöhnlichen Magensonde nicht mehr erreicht werden konnte. Obiger Fall ist wohl ein Beweis dafür, wie verkehrt es ist, bei einem dergleichen ernstem Fall, bei dem die Patientin in wenigen Stunden einer Moribunden gleich, mit Magenspülungen Zeit zu vergeuden.

Aber Borchardt kommt ferner zu einer überraschenden Schlussfolgerung. Nach der pathologisch-anatomischen Beschreibung seines Falles muss er erkennen, dass die Schnitzlersche Bauchlage glänzend wirkt, doch lässt er darauf folgen, „dieser eklatant günstige Erfolg kann auch gelegentlich ausbleiben“.

„Ist der Magen einmal so ektatisch, wie das obige Bild zeigt, dann ist an ein Ausweichen nicht mehr zu denken, es wird vielmehr die Bauchlage die ohnehin schon behinderte Zwerchfellbewegung erschweren und eventuell mechanischen Herzstillstand zur Folge haben.

So hat meiner Überzeugung nach bei meiner Kranken die Bauchlage mehr geschadet als genützt.“

Das ist seltsam stark! Patientin bekommt mesenterialen Duodenalverschluss; der Zustand wird nicht erkannt. Nach wenigen Stunden ist die Patientin wie eine Sterbende. Nun wird n. b. laparotomiert, dann Magenspülungen, die des tiefen Standes des Flüssigkeitsspiegels wegen nichts helfen können und endlich, wo es zu spät ist, wird an die Schnitzlersche Bauchlage gedacht, und nun hätte diese Bauchlage mehr geschadet als genützt! A qui la faute?

Wenn man mit einer lebensrettenden Infusion wartet, bis das Herz die angewendete Quantität der Salzlösung nicht mehr verarbeiten kann, dann hat die Infusion mehr geschadet als genützt, aber wodurch? Durch den groben Fehler des Operators, der die lebensrettende Operation, die Infusion, anwendete, als es zu spät war.

Zum Schluss gibt Borchardt den Rat, in so desolaten Fällen, wenn man gezwungen ist, etwas zu tun, eine Magenfistel anzulegen, weil sie einfach auszuführen ist und vielleicht noch Rettung bringen könne. Aber Borchardt fühlt selbst wohl, wo der Fehler liegt. Wir haben keine Magenfistel nötig, wenn wir nur Borchardts eigenen Rat befolgen: „Unser Bestreben aber soll es sein, nicht den richtigen chirurgischen Eingriff zu wählen, sondern durch frühzeitige Diagnose jeden chirurgischen Eingriff überflüssig zu machen.“ Darauf kommt es an, und ebensogut wie wir die durch Borchardt vorgeschlagene und eigentlich auch durch ihn selbst verworfene Magenfistel missbilligen, können wir dem Rat Kundrats, zur Gastroenterostomie überzugehen, nicht beistimmen.

Albutt (55), Lennander (166), Brown (119) und Apple (31) verteidigen die Gastroenterostomie, während Heile in jedem Fall sofort operieren will, also die Frühoperation empfiehlt.

Mit v. Herff sind wir der Meinung, dass diese Operation in ernstesten Fällen nie nützlich sein kann. Tut man es zwecks Entleerung des Magens, dann hat v. Herff schon wiederum recht, dass das leichter und weniger gefährlich mit Magenspülungen geschehen kann. Durch die Gastroenterostomie wird die Magenlähmung nicht aufgehoben, und durch diese neue Öffnung wird also nur ein sehr kleiner Teil des Mageninhalts entfernt werden. Kehr (169) hatte in solch einem Fall eine sehr schlechte Erfahrung mit der Gastroenterostomie.

Kelling (170, 52) ist gegen Gastroenterostomie. Er sagt, dass dadurch gänzlich ohne Nutzen im Gegenteil Galle und Pankreassaft in den Magen gebracht werden. Darum dünkt eine eventuelle Jejunostomie ihm besser. Auch Stieda (133), Robson (173), Neumann (174) und Binswanger sind gegen Gastroenterostomie. Letzterer rät auch noch eine sogenannte bimanuelle Taxis an. In Knieellenbogenlage sollte man sowohl von der Vagina und dem Rektum als der Bauchwand aus versuchen, den Dünndarm aus dem kleinen Becken zu drücken. Hat man einmal die Patienten in die Knieellenbogenlage gebracht, dann ist die bimanuelle Taxis wohl nicht mehr nötig, während man von dieser Spielerei doch wohl nicht viel erwarten kann, wenn wirklich die Bauchlage kein Resultat hat, auch nicht in Fällen, wobei nicht die von Binswanger genannte fibröse Fixation der Dünndarmschlingen im kleinen Becken (bei George D.) vorlag.

Kelling schlug auch noch vor, in Fällen, bei denen man die Jejunostomie verrichtete, das kleine Becken zu tamponieren, um ein Zurückfallen der Dünndarmschlingen in das kleine Becken zu verhindern. Wirklich sehr originell!

v. Herff will unmittelbar nach dem Konstatieren des mesenterialen Duodenalverschlusses möglichst frühzeitig systematisch durchgeführte Magenspülungen bei völligem Ausschluss jedwelter Magenernährung. Gegen den Durst will er Salzlösunginfusionen geben und dabei Exzitantia. „Gleichzeitig wäre nach Schnitzler ein Versuch der Lagerung in Knieellenbogenlage oder in Bauchhochlagerung, diese aber in Bauchlage, gewiss nicht zu unterlassen.“

Wieder unbegreiflich ist es, wie jemand wie v. Herff nach seiner Erfahrung von dem Nutzen spricht, einen Versuch mit der Schnitzlerschen Lage nicht zu unterlassen, indem diese ja die Hauptsache der Behandlung bildet. Ein Arzt, der nur „Schnitzler“ versäumt nichts, darum muss auf diese Behandlung als die Hauptsache, ja als fast das einzige hingewiesen werden, und es ist fehlerhaft, nur zu sagen, dass es nicht schlecht sei, auch diese Therapie anzuwenden.

Das man einem Patienten bei solch überfülltem Magen keine Nahrung in den Magen gibt, ist wohl selbstverständlich; das würde den Zustand nur verschlimmern.

Bircher (175) stellte in vollem Ernst vor, die Magenerweiterung zu bekämpfen durch Verkleinerung des Magens mittels Einfaizung und Naht.

Mit viel mehr Übereinstimmung lesen wir den Satz Weinbrenners: „Für die Therapie kommt in erster Linie die Umlagerung des Patienten auf den Bauch oder in Knieellenbogenlage in Betracht.“ Auch Müller (1) rät die sofortige Einnahme der Bauchlage, obwohl er nicht gegen Magenspülungen ist. Wenn man jedoch sieht, welche kolossale Quantitäten Flüssigkeit die Magenschleimhaut abscheiden kann (v. Leube [177] sprach von 30 Liter pro die), dann wird es begreiflich, wie bei dieser Hypersekretion Massnahmen, wie ein Ausspülen des Magens, nicht mehr genügend sein können (siehe Strauss [178]). Doch ebenso deuten dergleichen Ziffern auf die Notwendigkeit, den grossen Wasserverlust des Organismus zu bekämpfen, soll nicht wirklich der Tod durch Verdunstung eintreten. Dazu sind an erster Stelle wiederholte Infusionen von 1½ Liter Salzlösung und nebenbei Anwendung ernährender Lave-mente nötig. Prophylaktisch ist es immer gut, operierten Patienten bald die nötigen Laxantia zu verabreichen, wie sich dies aus den Untersuchungen Ramsays (179) erwiesen hat. Ramsay nahm nämlich wahr, dass Frauen, denen er schon am ersten Tag nach einer Laparotomie Kalomel und Glyzerinseifeneinlauf gab, viel schneller frei von Beschwerden waren als Patienten, bei denen man einige Tage damit gewartet hatte (siehe Stieda [180]).

Thomä beobachtete einen Fall von Magendilatation bei einer Ventrofixation des Uterus. Die grosse Kurvatur reichte bis etwa handbreit unter den Nabel, und es war interessant zu sehen, wie der gesamte Dünndarm und das Kolon in das Hypogastrium verlagert waren. Doch stellte sich eine Duodenalkompression weder nach, noch während der Operation ein. Thomä erklärt dies durch die Tatsache, dass die Darmperistaltik sofort nach Beendigung der Operation durch Physostigmininjektionen angeregt wurde. Ausserdem wurde hier auch prophylaktisch die Rückenlage vermieden, und dies wird auch wohl seinen Zweck nicht verfehlt haben. Jedenfalls ist das Verabreichen von Physostigmin nach Operationen nicht zu verwerfen (siehe v. Noorden [181]).

Wo wir der Meinung sind, dass Patienten, welche eventuell einen Anfall von Magendilatation und Duodenalkompression bekommen, Störungen im vegetativen Nervensystem aufweisen, so ist es prophylaktisch natürlich auch von Bedeutung, dass man sich schon vor der Operation über jene Abweichungen orientiert, um nötigenfalls auch in dieser Hinsicht eingreifen zu können.

In diesem Zusammenhang ist es wohl auch interessant, an die Meinung Reichels (182, 183) zu erinnern. Dieser glaubte, dass die lokale Darmlähmung nach Laparotomien höchstwahr-

scheinlich durch eine zirkumskripte Infektion verursacht würde. Wenn man die anatomischen Zeichen der Peritonitis nicht finde, so beweise das noch nicht die Abwesenheit von einer bakteriologisch nachweisbaren peritonealen Infektion, oder richtiger Intoxikation. Diese giftigen Stoffe verursachten dann die Darmlähmung, indem sie auf die Darmnerven einwirkten, oder richtiger auf die nervösen Apparate des Darmes. Indirekt ist diese toxische Darmparalyse also dieselbe, wie die durch uns angenommene Magenlähmung, die unter viel geringeren Einflüssen bei Personen mit Störungen im vegetativen Nervensystem auftritt.

Interessant ist es noch, hierbei zu beachten, dass bei der nicht-operativen Behandlung von Ileus im allgemeinen neben den durch Kussmaul (184) und später ebenfalls durch Kocher (185), Curschmann (186), Ewald (187), Box und Wallace (188), Withe (189), Torbert (190) und vielen anderen anempfohlenen Magenspülungen auch die Atropinbehandlung empfohlen wird. Honigmann (191) hat hiervon eine ausgezeichnete Übersicht gegeben. Aber ebenso wie v. Bergmann bei Ulcus duodeni Atropin wegen seines Einflusses auf das vegetative Nervensystem anwendet, so muss man dies auch hier so auffassen. Eine andere Erklärung für den guten Erfolg dieser Behandlung ist wohl nicht zu geben. Braun (192) hatte bei Ileus nie Erfolg mit Atropin oder Physostigmine, wie auch Kelling mit dem durch Nothnagel anempfohlenen Klistier von 2 Liter 6%iger Kochsalzlösung.

Zu der Therapie gehört auch die Prophylaxe, denn: mieux vaut prévenir que guérir.

Delbet gibt prophylaktisch 0,6 mg Adrenalin vor jeder Chloroformnarkose und 0,4 mg in den ersten 24 Stunden nach der Narkose.

Payr gibt als prophylaktische Massregeln bei Operationen, also für postoperative Fälle, an:

1. Achtsamkeit auf das Verhalten des Magens vor und nach der Narkose.

2. Sofortige Durchführung der rechten Seitenlage, namentlich beim postnarkotischen Erbrechen, damit keine Stauung durch den Magensaftfluss erzeugt werden kann.

3. Genaueste Diätregelung in den ersten 4—5 Tagen nach den Narkosen.

Besonders die zweite Vorschrift kommt uns sehr wichtig und richtig vor. Man bringt gewissermassen die Schnitzlersche Therapie schon in Anwendung, ehe die Krankheit sich einstellt, und kommt ihr daher zuvor, im Gegensatz zu dem bekannten Borchardtschen Fall, wobei die Therapie angewandt wurde, als es zu spät war.

Wie gesagt, möchten wir noch zu den obigen drei Vorschriften eine genaue Untersuchung des vegetativen Nervensystems auf Vago-

tonie und Sympathikotonie hinzufügen, um, wenn es der Zustand erheischt, auch in dieser Hinsicht handelnd auftreten zu können, z. B. durch präventives Eingeben von Atropin oder Adrenalin (siehe Min [193]). Ist jedoch der Zustand schon eingetreten, dann sagen wir mit Payr: „Der Lagewechsel leitet nämlich die definitive Heilung ein, ohne irgend eine Schädlichkeit für den Patienten mit sich zu bringen, was von der Magenspülung nicht gesagt werden kann.“

Dann keinen einzigen Kunstgriff mehr, mit welchem Mittel auch, keine Operation, nichts mehr oder weniger als nur die Schnitzlersche Lagerungstherapie.

Zusammenfassung:

1. Mesenterialer Duodenalverschluss kommt höchstwahrscheinlich nur bei Personen vor, welche Störungen im vegetativen Nervensystem zeigen.

2. Bei mesenterialem Duodenalverschluss ist Magendilatation das primäre, mit darauffolgender Magenlähmung und dann erst folgt der duodenale Verschluss.

3. Die beste, fast die einzige Therapie ist die Lagerungstherapie nach Schnitzler, die Bauchlage. Magenspülungen und Gasentfernungen aus dem Magen sind nicht zu verwerfen, aber meistens unnötig.

4. Die Arteria mesenterica superior spielt bei dem mesenterialen Duodenalverschluss nicht die Hauptrolle, sondern ihr Einfluss ist ein mehr oder weniger zufälliger.

5. Operationen sind in diesen Fällen nie nötig und deshalb stets zu verwerfen.

6. Wo hier die Diagnose die Rettung des sonst verlorenen Patienten bedeutet, denke man in zweifelhaften Fällen an dieses Krankheitsbild, um sofort die Schnitzlersche Lagerungstherapie anzuwenden, welche als differential-diagnostisches Zeichen von höchstem Werte sein kann.

7. Die Diagnose dieser Form von Ileus stützt sich hauptsächlich auf das Erbrechen von enormen Flüssigkeitsmengen, die meistens Galle enthalten.

8. Mesenterialer Duodenalverschluss ist nach Haruzo Kuru kein selten vorkommendes Krankheitsbild. Die grosse Anzahl der Menschen, welche Störungen im vegetativen Nervensystem zeigen, erklärt dies.

9. Schnitzler, der Mann, der ein Krankheitsbild, wovon die Sterblichkeitsziffer eher über als unter 85 % lag, zu einer ungefährlichen Affektion machte durch seine geniale Therapie, zählt zu den verdienstvollsten Ärzten.

Literatur.

1. Müller, Über akute postoperative Magendilatation, hervorgerufen durch arterio-mesenteriale Duodenalkompression. Deutsche Zeitschr. f. Chir. 1900.
2. Schnitzler, Über mesenteriale Darminkarzeration. Wiener klin. Rundschau. 1895.
3. Weinbröner, Über postoperativen duodenalen Ileus. Münch. med. Wochenschrift. 1909.
4. Rokitansky, Handbuch der speziellen pathologischen Anatomie. 1842.
5. Rokitansky, Lehrbuch der pathologischen Anatomie. 1863.
6. Förster, Handbuch der speziellen pathologischen Anatomie. 1863.
7. Heschl, Kompendium der pathologischen Anatomie. 1855.
8. Glénard, Application de la méthode naturelle à l'analyse de la dyspepsie nerveuse. Lyon médical. 1885.
9. Glénard, De l'enteroptose. Presse médicale belge. 1889.
10. Pic, Contribution à l'étude du cancer primitif du duodénum. Revue de médecine Vol. 15.
11. Treves, Darmobstruktionen (v. Pollack).
12. Rosenbaum, Enteroptose. Eulenburs enzyklop. Jahrbücher der gesamten Heilkunde.
13. Kundrat, Über eine seltene Form der inneren Inkarzeration. Wiener med. Wochenschr. 1891.
14. Miller-Humby, Enormous dilated stomach. Transactions of the Pathological Society of London. 1853. Vol. 4.
15. Boas, Ein Fall von akuter Magenerweiterung. Virchows Archiv. Bd. 43. 1868.
16. Erdmann, Ein Fall von akuter Magenerweiterung. Deutsche med. Wochenschr. 1868.
17. Fränkel, Deutsche med. Wochenschr. 1868.
18. Bennett, Principles and practice of Medicine. Diseases of the respiratory organs.
19. Hilton Fagge, On acute dilatation of the stomach. Guys Hosp. Reports. 1873.
20. Goodhart, Notes of the cases of dilated stomach. Transactions of the pathological Society of London. Vol. 34. 1883.
21. Hood, A case of acute dilatation of the stomach. The Lancet. 1891.
22. Meyer, Dünndarmverschluss durch Magenerweiterung. Virchows Archiv. Bd. 115.
23. Kelyneck, Notes from the postmortem room: a case of acute dilatation of the stomach. Medical Chronicle. 1892.
24. Schultz, Zur Kasuistik der Magenerweiterung. Jahrbücher der Hamburger Staatskrankenanstalten für das Jahr 1890.
Würzburger Abhandlungen. Bd. 17. H. 7/8.

25. Köberle, *Considérations pratiques sur les causes, le mode de production et le traitement de l'étranglement interne qui s'observe à la suite des opérations d'ovariotomie.* Mémoires de la Société de médecine de Strassbourg. Vol. 10. 1874.
26. Wieting und Effendi, *Zur Pathologie und Anatomie der suprapapillären Duodenalstenose geschwüriger Grundlage.* Deutsche med. Wochenschr. 1905.
27. Pertik, *Beitrag zur Ätiologie der Magenerweiterungen.* Virchows Archiv. Bd. 114.
28. Ewart and Jaffery, *Uncontrollable vomiting relieved by laparotomy and manipulation in a case of gastric obstruction due to the pressure of an aneurysm.* The Lancet 1899.
29. Walzberg, *Über akuten duodenal-jujunalen Darmverschluss.* Arch. f. klin. Med. 1902.
30. v. Haberer, *Zur Frage des arteriomesenterialen Duodenalverschlusses.* Arch. f. klin. Chir. Bd. 89.
31. Appel, *Acute gastric dilatation following operations and in diseases.* The Pennsylvania medical Journal. Vol. 34.
32. Stewart, *A case of acute dilatation of the stomach associated with operation, fatal termination.* The Lancet. 1903.
33. Selby, *Acute dilatation of the stomach.* American Journal of Surgery. 1909.
34. Mac Evitt, *Postoperative acute dilatation of the stomach.* New York State Journal of Medicine. Vol. 6.
35. Lanceraux, *De la mort rapide subite d'origine gastrique.* Revue de thérap. med.-chir. 1902.
36. Delagenière, *Dilatation aiguë de l'estomac et occlusion aiguë du duodénum après les interventions chirurgicales. D'après trois observations.* Archives provinciales de chirurgie. T. 18.
37. Psaltoff, *Un cas suraigu de paralysie stomacale postopératoire.* Revue de chirurgie. 1807.
38. Robinson, *Dilatation from the stomach from pressure of the superior mesenteric artery, vein and nerves on the transverse segment of duodenum.* Cincinnati Lancet Clinic. 1900.
39. Lehmann, *Über arterio-mesenterialen Darmverschluss.* Inaug.-Dissert. Leipzig. 1904.
40. Hopff, *Über die Ursachen des Ileus, mit besonderer Berücksichtigung der Kompression des Darmes an der Duodenojejunalgrenze durch den Mesenterialschlitz.* Inaug.-Dissert. Marburg. 1903.
41. Halstead, *Acute postoperative dilatation of the stomach with report of a case following nephropexy.* Surgery, Gynaecology and Obstetric. Vol. 2.
42. Halstead, *Acute postoperative dilatation of the stomach.* Annals of Surgery. 1906.
43. Neck, *Über akute Magenerweiterung und sogenannten arteriomesenterialen Darmverschluss.* Münch. med. Wochenschr. 1906.
- 43a. Neck, *Über akute Magenerweiterung.* Zentralblatt für die Grenzgebiete der Medizin und Chirurgie. 1905.
44. Fenger, *A case of acute dilatation of the stomach.* Clinical Review. 1900.
45. Payr, *Die postnarkotische Magenlähmung.* Mitteilungen aus den Grenzgebieten der Medizin u. Chirurgie. Bd. 22. 1910.
46. Stoffel, *Über Verengerung und Verschluss des Magendarmkanals.* Sammlung klin. Vorträge. Nr. 342.
47. Perry and Shaw, *On diseases of the duodenum.* Guys Hospital Reports. 1894. Vol. 50.
48. Willet, *Fatal vomiting following application of the Pflasterof — Paris Bandage in a case of spinal curvature.* St. Bartholomew's Hospital Reports. Vol. 14.

49. Kirch, Ein Fall von akuter Magendilatation mit tödlichem Ausgange. Deutsche med. Wochenschr. 1899.
50. Buzzard, A case of paraplegia from Pott's disease, treatment by Sayres Jacket; intestinal Obstruction; death from kink in the duodenum. Transactions of the clinical Society of London. Vol. 13
51. Kausch, Über Magenektasie bei Rückenmarksläsionen. Mitt. aus den Grenzgeb. d. Med. u. Chir. Bd. 7.
52. Kelling, Über den Mechanismus der akuten Magendilatation. Langenbecks Archiv. 1901.
53. Le Lorier, La dilatation aiguë de l'estomac après l'accouchement prématuré spontané. Soc. d'obstétrique, de gynäkol. et de paed. de Paris 11. Nov. 1907.
54. Bäumler, Über akuten Darmverschluss an der Grenze zwischen Duodenum und Jejunum. Münch. med. Wochenschr. 1901.
55. Albutt, On simple dilatation of the stomach or gastrectasis. The Lancet. 1887.
56. Mordko-Kuschnir, Ein Fall von akuter Magenerweiterung im Wochenbette. Inaug.-Dissert. Basel. 1907.
57. Albu, Über akute tödliche Magendilatation. Deutsche med. Wochenschr. 1896.
58. Haruzo Kuru, Über die akute Magenerweiterung. Mitt. aus den Grenzgeb. d. Med. und Chir. Bd. 23. 1911.
59. Humbert, Etude sur la septicémie intestinale. Thèse de Paris. 1873.
60. Bouchard, Leçons sur les auto-intoxications dans les maladies.
61. Albu, Über die Autointoxikationen des Intestinaltraktes.
62. Kukulka, Untersuchungen über Autointoxikationen bei Darmokklusionen. Arch. f. klin. Chir. Bd. 53.
63. Nothnagel, Die Erkrankungen des Darms und des Peritonäums.
64. Osler, The principles and practice of medicine.
65. Jürgensen, Tod unter schweren Hirnerscheinungen bei hochgradiger Erweiterung des Magens. Deutsches Arch. f. klin. Med. Bd. 60. 1898.
66. Jaksch, Klinische Diagnostik innerer Krankheiten.
67. Kussmaul, Heilung von Ileus durch Magenausspülung. Berl. klin. Wochenschrift 1884.
68. Tschudy, Mesenterialer Darmverschluss des Duodenum. Korresp.-Blatt für Schweizer Ärzte. Bd. 35.
69. Garré, Chirurgisch-operative Behandlung von Magenkrankheiten.
70. Stiller, Die stigmatische Bedeutung der Costa X. fluctuans. Arch. f. Verdauungskrankheiten. Bd. 2 u. 7.
71. Schwerdt, Enteroptose und intraabdominaler Druck. Deutsche med. Wochenschrift. 1896.
72. Stiller, Die asthenische Konstitutionskrankheit.
73. Strauss, Über den Habitus asthenicus und seine klin. Bedeutung. Berliner klin. Wochenschr. 1910.
74. Wolkow und Delitzin, Die Wanderniere.
75. Meltzing, Enteroptose und intraabdominaler Druck. Archiv für Verdauungskrankheiten. Bd. 4.
76. Kelling, Physikalische Untersuchungen über die Druckverhältnisse in der Bauchhöhle. Sammlung klinischer Vorträge. N. F. Nr. 144. 1896.
77. Weisker, Bemerkungen über den sog. intraabdominalen Druck, Schmidts Jahrbücher. Bd. 219. 1888.
78. Kraus, Über den gegenwärtigen Stand der Lehre von der Enteroptose. Wiener klin. Rundschau. 1900.
79. Richardson, A case of acute dilatation of the stomach occurring in the course of an operation for duodenal ulcer. Brit. med. Journ. 1913.

80. de Bruine Ploos van Amstel, Die Ätiologie des Ulcus duodeni. Arch. für Verdauungskrankheiten. 1916.
81. v. Bergmann, Ulcus duodeni und vegetatives Nervensystem. Berl. klin. Wochenschr. 1913.
82. v. Bergmann, Das spasmogene Ulcus pepticum. Münch. med. Wochenschr. 1913.
83. v. Bergmann, Ulcus duodeni und vegetatives Nervensystem. Verhandlungen des Deutschen Chirurgen-Kongresses. 1913
84. Westphal und Katsch, Das neurotische Ulcus duodeni. Mitteilungen aus den Grenzgebieten der Medizin u. Chirurgie. Bd. 25.
85. Westphal, Untersuchungen zur Frage der nervösen Entstehung peptischer Ulcera. Arch. f. klin. Medizin. Bd. 114.
86. De Josselin de Jong, Nieuwe begrippen over de beteekenis der constitutie. Geneeskundige Bladen. Zeventiende Reeks. Nr. 1.
87. Hedinger, Beziehungen zwischen Status lymphaticus und Morbus Addisonii. Verhandlungen der deutschen Pathologischen Gesellschaft. 1907.
88. Mendel, Über die Ursachen des Todes nach ausgedehnten Verbrennungen der Haut. Vierteljahrsschrift für gerichtliche und öffentliche Medizin. 1870.
89. Cheinisse, La vagotonie. La semaine médicale. 1912.
90. Crookshank, Acute dilatation of the stomach. The Brit. med. Journ. 1913.
91. Eppinger und Hess, Zur Pathologie des vegetativen Nervensystems. Zeitschrift f. klin. Med. 1909. Bd. 67 u. 68.
92. Eppinger und Hess, Die Vagotonie. Sammlung klin. Abhandlungen über Pathologie der Stoffwechsel- und Ernährungsstörungen. 1910.
93. Leguen, Sur la paralysie stomacale aiguë post-opératoire. Bull. et Mém. de Société de Chirurgie de Paris. 1905.
94. Braun, Zur postoperativen Magenauftreibung. 14. Sitzung der freien Vereinigung der Chirurgen Berlins. 13. Juni 1904.
95. Lecene, De la dilatation aiguë de l'estomac postopératoire. Bullet. et mém. de la Soc. de chir. de Paris. 1905.
96. Chavannaz, Dilatation aiguë de l'estomac après gastroenterostomie. Journ. de méd. de Bordeaux. 1909.
97. Chavannaz, Dilatation aiguë postopératoire de l'estomac. Bull. et Mém. de la Société de chirurgie de Paris. 1905.
98. Laffer, Acute dilatation of the stomach and arterio-mesenteric ileus. Annals of Surgery. Vol. 47. 1908.
99. Calmann, Ein Fall von Skopolaminvergiftung mit gleichzeitigem duodenalen Darmverschluss. Zentralblatt für Gynäkologie. 1910.
100. Heile, Über akute Dilatation und Saftfluss des Magenstumpfes nach Resektion des Magens wegen Karzinoms. Mitteilungen aus den Grenzgebieten der Med. u. Chir. Mikulicz-Gedenkband.
101. Reynier, Paralysie stomacale et occlusion duodénale postopératoire. Bull. et Mém. de la Société de Chir. de Paris. T. 35 1909.
102. Reynier, Paralysies stomacales postopératoires ou compliquent certaines affections péritonéales. Société de méd. et de chirurg. pratique. 1904. Journ. de méd. de Paris 1904.
103. Braun und Seidel, Klinisch experimentelle Untersuchungen zur Frage der akuten Magenerweiterungen. Mitteilungen aus den Grenzgebieten der Med. u. Chir. Bd. 17.
104. Bonachi, Akute Dilatation des Magens nach Laparotomien. Revista de Chir. 1906.
105. Lecene, De la dilatation aiguë de l'estomac postopératoire. Bullet. et mém. de la Soc. de chir. de Paris. 1909.

106. Mikulicz und Kausch, Handbuch der praktischen Chirurgie von Bergmann, Bruns und Mikulicz.
107. Naunyn, Über das Verhältnis der Magengärungen zur mechanischen Mageninsuffizienz. Deutsches Arch. f. klin. Med. 1883.
108. Naunyn, Bemerkungen zum Aufsätze von Haruzo Kuru, Über akute Magen-erweiterung. Mitteilungen aus den Grenzgebieten der Med. u. Chir. Bd. 23.
109. Binswanger, Über mesenterialen Duodenalverschluss. Inaug.-Dissert. München. 1902.
110. Zade, Über postoperativen arterio-mesenterialen Darmverschluss an der Duodeno-jejunalgrenze und seinen Zusammenhang mit akuter Magendilatation. v. Bruns Beiträge zur klin. Chir. Bd. 46. 1905.
111. Kundrat, Über eine seltene Form der inneren Inkarzeration. Vortrag in der k. k. Gesellschaft der Ärzte zu Wien 13. 1. Febr. 1891. Wiener med. Presse 1891.
112. Borchardt, Zur Kenntnis der akuten Magenektasie. Berl. klin. Wochenschrift 1908.
113. Schnitzler, Über mesenteriale Darminkarzeration. Wiener klin. Rundschau. 1895.
114. v. Herff, Über schwere Darm- und Magenlähmungen, insbesondere nach Operationen. Zeitschr. f. Geburtshilfe und Gynäkologie. Bd. 44. 1900.
115. Erdmann, Einen Fall von akuter Magen-erweiterung. Virchows Archiv 1868. Bd. 43.
116. Albrecht, Über arterio-mesenterialen Darmverschluss an der Duodeno-jejunalgrenze und seine ursächliche Beziehung zur Magen-erweiterung. Virchows Archiv. Bd. 156 1899 und Dissert. 1899.
117. Nothnagel, Die Krankheiten des Darmes.
118. Meyer, Dünndarmverschluss durch Magen-erweiterung. Virchows Archiv. Bd. 115. 1899.
119. Braun, A case of acute paralytic dilatation of the stomach. The Lancet. 1899.
120. Hunter, Acute dilatation of the stomach following laparotomie. The medical Record. 1897.
121. Miller and Humby, Enormously dilated stomach. Transactions of the path. Soc. of London. 1853.
122. Hilton Fagge, On acute dilatation of the stomach. Guys Hospital Reports. Vol. 18. 1873.
123. Morris, The stomach from a case of acute gastrorrhoea or acute dilatation of the stomach. Transactions of the path. Soc. of London. Vol. 34. 1883.
124. Payr, Die postnarkotische Magenlähmung. Mitteilungen aus den Grenzgebieten der Med. u. Chir. Bd. 22. 1910.
125. Kelling, Über den Mechanismus der akuten Magendilatation. Arch. f. klin. Chir. Bd. 64. 1901.
126. Gerhardi, Pankreaskrankheiten und Ileus. Virchows Archiv. Bd. 106. 1886.
127. Thomä, Über akute postoperative Magendilatation und ihre Beziehung zum arterio-mesenterialen Duodenalverschluss. Deutsche med. Wochenschr. 1908.
128. Weinbrenner, Über postoperativen duodenalen Ileus. Münch. med. Wochenschrift. 1909.
129. Boas, Über die Stenose des Duodenums. Deutsche med. Wochenschr. 1891.
130. Boas, Akute Magenektasie. Deutsche med. Wochenschr. 1894.
131. Kayser, Zur Frage der akuten Magen-erweiterung und des arterio mesenterialen Darmverschlusses an der Duodenojejunalgrenze. Veröffentl. a. d. Geb. d. Mil. San.-Wesens. Heft 35.
132. Kayser, Akute Magenlähmung oder duodenojejunaler Dünndarmverschluss. Deutsche Zeitschr. f. Chir. 1908.
133. Stieda, Ein Beitrag zum sog. arterio-mesenterialen Darmverschluss an der Duodeno-jejunalgrenze. Deutsche Zeitschr. f. Chir. 1900.

134. Kussmaul, Über die Behandlung der Magenerweiterung mittels der Magenspumpe. Deutsches Archiv f. klin. Med. 1869.
135. Lichtenstein, Zur Kasuistik der akuten Magenlähmung mit sekundärem Duodenalverschluss. Zentralbl. f. Gyn. 1909.
136. Hagenbach, Über komplizierte Pankreaskrankheiten. Deutsche Zeitschr. f. Chir. 1887.
137. Hochhaus, Über Magenerweiterung und Duodenalstenose. Berl. klin. Wochenschr. 1891.
138. Balsler, Über Fettnekrose, eine zuweilen tödliche Krankheit des Menschen. Virchows Arch. Bd. 90.
139. Hoffmann, Über akute Magendilatation. Münch. med. Wochenschr. 1904.
140. Kehr, Die chirurgische Behandlung der Gallensteinkrankheit.
141. Kehr, Neue Erfahrungen auf dem Gebiete der Gallensteinchirurgie.
142. Riegel, Die Erkrankungen des Magens. Spezielle Pathologie und Therapie von Nothnagel. Bd. 16.
143. Langer, Über Kompression des Duodenums durch das Dünndarmmesenterium, nebst Bemerkungen zur Differentialdiagnose zwischen Ulcus und Carcinoma ventriculi. Festschrift. Rudolf Chrobak. 1903.
144. Walzberg, Über akuten duodenal-jejunalen Darmverschluss. Arch. f. klin. Med. 1894.
145. Leichtenstern, Darmverengerungen. Ziemssens Handbuch d. spez. Path. und Ther. Bd. 7.
146. Cohn, Über die Diagnose der Verengerung des unteren Teiles des Duodenum nebst Bemerkungen über das Zurücktreten von Darminhalt in den Magen und den Nutzen der Magenausspülungen beim Ileus. Berl. klin. Wochenschr. 1886.
147. Malbranc, Über einen komplizierten Fall von Magenerweiterung. Berl. klin. Wochenschr. 1800.
148. Knoll, Über traumatische Magenerweiterungen. Inaug.-Dissert. Berlin. 1903.
149. Campbell, Acute dilatation of the stomach with illustrative cases. The Lancet. 1901.
150. Anschütz, Die Bedeutung des Magensaftflusses für den Chirurgen. Zentralbl. f. Chir. 1908.
151. Villar, Chirurgie du pancréas.
152. Seidel, Klinische und experimentelle Erfahrungen über akute Pankreatitis, Fettgewebsnekrose und Immunisierung gegen Pankreassaft. Chirurgen-Kongress. 1909.
153. Polya, Zur Pathogenese der akuten Pankreasblutung und Pankreasnekrose. Berl. klin. Wochenschr. 1906.
154. Hahn, Über operative Behandlung bei Pancreatitis haemorrhagica. Deutsche med. Wochenschr. 1901.
155. Mikulicz, Pankreaschirurgie. Transactions of the Congress of American physicians and surgeons. Washington. 1903.
156. Bunge, Zur Pathogenese und Therapie der akuten Pankreashämorrhagie und abdominale Fettgewebsnekrose. v. Langenbecks Arch. 1903.
157. Dreesmann, Diagnose und Behandlung der Pancreatitis. Münch. med. Wochenschr. 1909 und Med. Klinik 1908. Nr. 38, 39, 40.
158. Ebner, Pancreatitis und Cholelithiasis. Sammlung klin. Vorträge. 452 u. 453.
159. Coenen, Über die Fortschritte in der Pathogenese und Therapie der Pankreasnekrose. Berl. klin. Wochenschr. 1910.
160. Galliard et Chifoliau, Un cas de pancréatite nécrosante. Bull. et mém. de la société médicale des hôpitaux de Paris. 1908.
161. Nagy, Beiträge der Diagnose der akuten Entzündung des Pankreas. Wiener klin. Wochenschr. 1913.
162. Mayesima, Über den Wert und das Wesen der Cammidgeischen Reaktion bei Pankreasorkrankungen. Mitt. aus den Grenzgeb. der Med. und Chir. Bd. 25.

163. Birnbaum, Akute postoperative Magenlähmung mit sekundärem Duodenalverschluss. Monatschr. f. Gynäkologie. Bd. 24.
164. Thomä, Über akute postoperative Magendilatation und ihre Beziehung zum arterio-mesenterialen Duodenalverschluss. Deutsche med. Wochenschr. 1908.
165. Morichau-Beauchant, La dilatation aiguë de l'estomac. Gaz. des hôpitaux de Paris. 1907.
166. Lennander, Akute Magenerweiterung bei angeborenem zu engen Pylorus und Drehung des distalen zwei Drittel des Dünndarmes. Deutsche Zeitschr. f. Chir. 1906.
167. Brown, A case of acute paralytic dilatation of the stomach. The Lancet. 1899.
168. Apple, Acute gastric dilatation following operations and in diseases. The Pennsylvania med. Journal. Vol. 34.
169. Kehr, Bericht über 197 Gallenstein-Operationen. Langenbecks Arch. 1899.
170. Kelling, Studien zur Chir. des Magens. Langenbecks Arch. Bd. 62.
171. Kelling, Über den Mechanismus der akuten Magendilatation. Arch. f. klin. Chir. Bd. 64. 1901.
172. Stieda, Ein Beitrag zum sog. arterio-mesenterialen Darmverschluss an der Duodeno-Jejunalgrenze. Deutsche med. Wochenschr. 1900.
173. Robson, Acute dilatation of the stomach. The Lancet. 1900.
174. Neumann, Zur chirurgischen Behandlung der Magendilatation bei Pylorospasmus und bei Hyperazidität. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 18. 1901.
175. Bircher, Eine operative Behandlung der Magenerweiterung. Korresp.-Blatt f. Schweizer Ärzte. Bd. 62. 1891.
176. Michelson, Über akute Magendilatation und arterio mesenterialen Darmverschluss. St. Petersburg. med. Wochenschr. 1909.
177. Leube, Ziemssens Handbuch der speziellen Pathologie und Therapie. Bd. 7.
178. Strauss, Demonstration eines 8½ L. fassenden Magens. Deutsche med. Wochenschr. 1904.
179. Ramsay, Some observations on the early use of purgatives after abdominal section. The American Journal of Obstetry and Diseases of Women and Children. Vol. II. 1899.
180. Stieda, Über Vorbereitung und Nachbehandlung bei Magenoperationen. Arch. f. klin. Chirurgie. Bd. 63.
181. Van Noorden, Das Physostygmim gegen Erschlaffung des Darms. Berl. klin. Wochenschr. 1901.
182. Reichel, Zur Pathologie des Ileus und Pseudo-Ileus. Sitzungsberichte der Würzburger med. Ges. 1892.
183. Reichel, Beiträge zur Ätiologie und chirurgischen Therapie der septischen Peritonitis.
184. Kussmaul, Heilung von Ileus durch Magenspülung. Berl. klin. Wochenschr. 1884.
185. Kocher, Über Ileus. Mitt. aus den Grenzgeb. der Med. und Chir. Bd. 4.
186. Curschmann, Die Behandlung des Ileus. Kongress für innere Med. Wiesbaden. 1889.
187. Ewald, Darmstenose, Enzyklopädische Jahrbücher. Bd. 1.
188. Box and Wallace, A further contribution on acute dilatation of the stomach with an account of two additional cases. The Lancet. 1901.
189. Withe, The treatment of postoperative vomiting by gastric lavage. Annals of Surgery. 1904.
190. Torbert, Acute postoperative dilatation of the stomach. Boston Medical and Surgery Journal. 1909.
191. Honigmann, Über die Behandlung des Ileus mit Belladonnapräparaten. Zentralbl. f. die Grenzgeb. der Med. und Chir. Bd. 5.
192. Braun, Beitrag zur Ileusbehandlung. Berl. klin. Wochenschr. 1908.
193. Min, De l'insuffisance surrénale. Belgique médicale. 1913.

Fortschritte in der konservativen Geburtshilfe.

Von

Dr. D. Grünbaum, Frauenarzt, Nürnberg¹⁾.

Eine Übersicht über die geburtshilfliche Literatur der letzten Jahrzehnte ergibt, dass die Chirurgie in der Geburtshilfe dominierte; das Hauptinteresse konzentrierte sich auf die chirurgischen Massnahmen, die zur Verbesserung der Mortalität und der Morbidität in der Geburtshilfe Eingang gefunden haben.

Mit welcher Begeisterung wurde der vaginale Kaiserschnitt von Dührssen begrüsst, der erste der grossen modernen chirurgischen Eingriffe in der Geburtshilfe und zugleich diejenige Operation, die sich dauernd behauptete und auch heute noch nichts in ihrer Bedeutung verloren hat; denn sie gestattet, in jedem Zeitpunkte der Schwangerschaft auch ohne vorbereitende Wehen den Fruchthälter zu entleeren, ohne erhebliche Gefahr für Mutter und Kind. Dann kam die Symphysiotomie und die Hebosteostomie, Operationen, die wegen der direkten und indirekten Gefahren, welche damit verbunden sind, nur noch selten ausgeführt werden, und sie wurden abgelöst von einem neuen Operationsverfahren, dem extra- und transperitonealen Kaiserschnitt. Es ist fast unmöglich, sich durch die Literatur dieser letzten Operationsmethoden hindurch zu arbeiten, die sich hierüber angehäuft hat. Die Diskussion über diese Verbesserungen des klassischen Kaiserschnittes ist noch nicht geschlossen.

Eine offizielle Bestätigung dafür, dass wir in der chirurgischen Ära der Geburtshilfe lebten, mag darin gesehen werden, dass auf dem letzten internationalen Gynäkologenkongress, der 1912 in Berlin tagte, als Hauptthema zur Diskussion gestellt war: „Die chirurgische Behandlung der Blutungen in der Schwangerschaft, Geburt und im Wochenbett.“

Aber auch in der allgemeinen Praxis sind wir längst in eine chirurgische Ära der Geburtshilfe eingetreten. Wenn wir die Landes-

¹⁾ Nach einem Vortrag.

statistiken betrachten, die sich über grosse Zeiträume ausstrecken, ersehen wir, dass die Zahl der geburtshilflichen Operationen ständig im Wachstum begriffen ist. Fast alle geburtshilflichen Operationen haben an Zahl prozentual zugenommen und es ist in allen Kulturländern in bezug auf die Operationsziffer in der Geburtshilfe eine aufsteigende Kurve festzustellen.

Was ist durch die Zunahme der Operationen in bezug auf die Mortalität und die Morbidität der Geburt und des Wochenbettes erreicht worden? Wenn die Mortalitätsziffer für Mutter und Kind durch die rechtzeitige, oder besser gesagt, durch die vorzeitige operative Beendigung der Geburt gesunken ist, dann können wir uns über die fortwährende Zunahme der Operationen in der Geburtshilfe nur freuen. Wir müssen bei Beantwortung dieser Frage vor allem auf die Mortalitätsziffer bei Geburt und Wochenbett eingehen, da sich die Morbidität nach geburtshilflichen Operationen insbesondere die Späterkrankungen auch nicht annähernd statistisch fassen lassen. Nur die Zahl der Todesfälle bei Kindbettfieber gibt uns ein annäherndes Bild von der Häufigkeit der Erkrankungen; die Zahl der Kindbettfiebererkrankungen überhaupt schwankt je nach der Auffassung des jeweiligen Amtsarztes! Der Begriff Kindbettfieber ist eben durch die Variabilität seiner Symptome ein verschiedener und wenn auch das Gesetz bestimmt hat, dass z. B. in Bayern eine Hebamme verpflichtet ist, in jedem Falle von Temperaturerhöhung von über 38 Grad die Anzeige zu erstatten, so wissen wir, dass dies in der Praxis nicht geschieht.

Aus den Statistiken über die Mortalität der Geburten und über die Kindbettfiebersterblichkeit wissen wir, dass seit der Einführung der Antisepsis und Asepsis im Wochenbett die Zahl der Puerperalfieberfälle in ungeahnter Weise abgenommen hat. Der Siegeszug, den die Lehre des unvergesslichen Semmelweis über die ganze Welt antrat, brachte in allen Kulturstaaten eine Verminderung der Wochenbettfiebersterblichkeit mit sich.

Die Sterblichkeit der Mutter betrug vor dieser Zeit in den best geleiteten Anstalten 3% und in Sachsen wurde die Kindbettfiebersterblichkeit noch im Jahre 1872 auf 3% angegeben; diese Zahl fiel 1883--86 auf 0,4%, fiel weiter bis zum Jahre 1894 auf 0,24% und endlich bis 1903 auf 0,15%, ist also 20 mal weniger als 30 Jahre vorher. Freilich sind diese Zahlen nur cum grano salis aufzufassen, denn es ist anzunehmen, dass auch in Sachsen wie anderwärts die Zahlen durch unbewusste, noch mehr aber durch bewusste Fälschung von seiten der Ärzte und Hebammen hinter der wirklichen zurückbleiben. Bemerkenswert ist aber, dass seit dem Jahre 1903 die Zahl der Todesfälle wegen Kindbettfiebers schwankt, einmal steigt und dann

wieder fällt. Es findet keine stetige Abnahme mehr statt, trotz der Antisepsis und der Asepsis.

Ähnlich liegen die Verhältnisse in Bayern: Es starben 1900: 0,13 %, 1901: 0,15 %, 1902: 0,14 %, trotz der Verbesserung in der Antisepsis und trotz der Verbesserung der Operationsmethoden und der Zunahme derselben, oder -- und das ist der springende Punkt -- wegen der Operationsfrequenz; das ergeben die neuesten Enqueten mit aller Sicherheit: der Arzt ist als Geburtshelfer gefährlicher geworden als die Hebamme. Die Hauptrolle bei der puerperalen Infektion spielt in der Praxis draussen der operative Eingriff. Winter hat durch die Kreisärzte in Ostpreussen alle Kindbettfieberfälle vom Jahre 1909 sammeln und Fragebogen ausfüllen lassen für jeden einzelnen Fall mit der Frage: „Wer hat infiziert und wodurch ist die Infektion entstanden?“ Winter konnte feststellen, dass $\frac{4}{5}$ aller Puerperalfieberfälle auf operative Geburten entfielen, und zwar boten die Zange, die Wendung und die Nachgeburtlösung die grösste Gefahr. Was für Ostpreussen gilt, das kann man ruhig verallgemeinern. Mit der Zunahme der Operationsfrequenz in der Geburtshilfe nimmt trotz aller Asepsis auch die Zahl der Kindbettfiebererkrankungen wieder zu. In Sachsen stieg die Zahl der Todesfälle an Kindbettfieber, bei denen geburtshilfliche Operationen vorgenommen waren, in den letzten 25 Jahren von 35,1% auf 39,7%. In England ist die Zahl von 0,22% Wochenbettfiebersterblichkeit auf 0,24% in den letzten Jahrzehnten gestiegen. v. Herff sagt mit Recht: „Vor dem Chloroform wurde weniger oft operiert; jetzt werden Eingriffe, weil schmerzlos, häufiger vorgenommen, oft gewiss völlig unnötig, auf Verlangen der Kreissenden oder zu Nutz und Frommen des Arztes, aus Bequemlichkeit oder aus Rücksicht auf eine allmächtige Hebamme, mit der man es nicht verderben will, alles im Vertrauen auf den Schutz der Antisepsis und Asepsis, die als Panazee gegen alle Gefahr des Wochenbettes angesehen werden.“

Wenn irgendwo, so lehrt die Statistik mit unbestechlichen Zahlen, dass die Verantwortung bei jedem, auch dem kleinsten geburtshilflichen Eingriff eine grosse ist, und lauter und lauter wird der Ruf vernehmbar nach dem: Zurück zur konservativen Geburtshilfe, oder besser gesagt, zur exspektativen Geburtshilfe.

Aus diesem grossen Gebiete möchte ich nur einige Punkte herausgreifen, die uns in den letzten Jahren bedeutsame Fortschritte gebracht haben:

Wenn ich von konservativer Geburtshilfe spreche, so fasse ich das Wort konservativ in des Wortes weitester Bedeutung auf und sehe schon diejenige Geburt nicht mehr als streng konservativ ge-

leitete an, bei der eine innere Untersuchung vorgenommen worden ist. Die innere Untersuchung während der Geburt spielt für die Morbidität des Wochenbettes sicherlich keine geringe Rolle. Auch darüber gibt die Wintersche Statistik einen Aufschluss. In 105 Fällen, in denen Geburten nur durch Hebammen geleitet wurden und ein Wochenbettfieber auftrat, in denen also keine operative Beendigung der Geburt stattgefunden hatte, konnte 65 mal, also mehr als die Hälfte, keine andere Ursache als die innere Untersuchung durch die Hebamme angeschuldigt werden. 9 mal war ein eklatanter Verstoss gegen die Desinfektionen festzustellen. Die innere Untersuchung allein spielt schon eine ätiologische Rolle für die Entstehung eines Wochenbettfiebers. Winter macht deshalb den radikalen Vorschlag, dass die innere Untersuchung als ein verantwortungsvoller Eingriff den Hebammen überhaupt verboten werden soll. Dieser Vorschlag kann eigentlich nicht wundernehmen, wenn man die Resultate liest, die Piff gelegentlich der Examinierung von Hebammen aus seinem Amtsbereich erzielte. Eine seit 1890 im Dienst stehende Hebamme gestand, sie habe sich bei Untersuchungen noch niemals desinfiziert; sie hielt das für unnötig. Eine andere Hebamme machte ihre Desinfektionsflüssigkeit so zurecht, „dass sie einen Teelöffel voll Karbolsäure in 1 Liter Wasser goss“ und sie erklärte mit harmloser Sicherheit dem Kreisarzte: „Das mache ich immer so; wenn es nach Karbol riecht, dann ist es gut.“

Trotzdem sieht Ahlfeld in dem Verbot der inneren Untersuchung einen Fehler. Er hält dies direkt für ein Unglück. Er glaubt zwar, dass sich eine geringere Zahl von Infektionsfällen ergeben würde, statt dessen aber würden Zervixrisse, Dammrisse, verkaunte Kindeslagen, unerkant bleibende Becken- und andere Anomalien und infolgedessen zu späte Hinzurufe des Arztes mit seinen Konsequenzen für das Wochenbett die Zahl der fieberhaft, auch tödlich endenden Erkrankungen um so mehr erhöhen, als durch Unterlassung der Untersuchung verhütet würden. Ebenso würde die Zahl der Totgeburten sich erhöhen, denn abnorme Lagen, Nabelschnurvorfälle würden zu spät erkannt, ehe ärztliche Hilfe, das Kind zu retten, herbeigerufen werden könnte. Ich habe nun, um in dem Widerstreit der Meinungen das Richtige zu finden, mir die Frage vorgelegt und sie zu beantworten versucht, wieviel Prozent der Entbindungen von der Hebamme ohne Schaden für Mutter und Kind geleitet werden können, ohne dass eine innere Untersuchung vorgenommen wird.

Darüber existieren keine exakten Zahlen, was ja begreiflich ist, da in den Universitätskliniken die innere Untersuchung als Lehrgegenstand geübt werden muss und grössere Zahlenreihen aus der Praxis wohl fehlen. Ich habe seit 1911 im Wöchnerinnenheim des Vereins

„Frauenwohl“ zu Nürnberg einer Entbindungsanstalt, die keinerlei Lehrzwecken dient und wo die Geburtshilfe insofern sich den Verhältnissen der Praxis nähert, als im allgemeinen die Geburt durch die diensttunde Hebamme geleitet wird und nur in besonderen Fällen bei Geburtsstörungen etc. der Arzt selbst die Geburtsleitung übernimmt, genaue Protokolle über die Notwendigkeit einer inneren Untersuchung führen lassen. Als Richtlinie galt, dass nur in solchen Fällen innerlich untersucht werden dürfte, wo eine äussere Untersuchung öfters vorgenommen den Hebammen keine Sicherheit gab, um welche Kindslage es sich handelte, oder wenn die Beobachtung im Verlaufe der Wehentätigkeit eine besondere Regelwidrigkeit vermuten liess (Nabelschnurvorfal, Schiefelage, Missverhältnis zwischen Kopf und Becken), endlich in allen Fällen, wo eine operative Entbindung vorgenommen wurde. Die Hebamme wurde nicht auf bestimmte Indikationen festgelegt, es wurde ihrem freien Ermessen überlassen, zu entscheiden, wann sie sich verpflichtet fühlte, innerlich zu untersuchen. Der Grund für eine innere Untersuchung wurde in jedem Falle in der Geburtsgeschichte protokollarisch festgelegt, ganz besonders, wenn im Verlaufe der Entbindung eine mehrmalige innere Untersuchung gemacht wurde.

Unter diesen Gesichtspunkten brauchten bei den ersten 1000 Geburten (1. I. 1911 bis 18. IV. 1912) 741 Frauen innerlich nicht untersucht zu werden, es war also möglich, bei 75% aller Kreissenden die Entbindung ohne innere Untersuchung von seiten der Hebamme und natürlich auch von seiten des Arztes zu Ende zu führen. Unter den 25% innerlich Untersuchten fallen auch alle operativ Entbundenen, deren Zahl 95, also 9,5% der Gesamtsumme betrug, oder 36,6% der innerlich Untersuchten. Diese Zahlen haben sich im Laufe der nächsten Jahre noch verbessert. Im Jahre 1913 wurden von 1006 Kreissenden nur 104 innerlich untersucht (10%). 1914 bei 1021 Geburten = 140 mal untersucht (14%).

Von 1911 bis 1917 sind bei einer Anzahl von rund 5000 Geburten im Durchschnitt ca. 80% innerlich nicht untersucht worden.

Die Gefahr, dass durch die bedingte Unterlassung der inneren Untersuchung abnorme Lagen oder Regelwidrigkeiten im Geburtsverlaufe überhaupt zu spät erkannt würden, ist bei der Überwachung der Geburt durch eine geübte und gewissenhafte Hebamme sehr gering. Die Querlagen wurden alle rechtzeitig zum grossen Teil durch die äusseren Untersuchungen allein festgestellt. Auch bei Nabelschnurvorfal, der für das Leben des Kindes überhaupt eine sehr ernste Prognose bildet, ist der Tod des Kindes nur vereinzelt durch die Unterlassung der inneren Untersuchung mitverantwortlich zu machen gewesen. Die Prognose für das Kind bleibt auch schlecht, wenn durch die wiederholte innere Untersuchung schon im ersten

Stadium der Entbindung das Vorliegen der Nabelschnur gefunden wird. Den Verdacht eines Nabelschnurvorfalles wird der Erfahrene meist durch die Kontrolle der kindlichen Herztöne vor und nach der Wehe haben und selbstverständlich ist bei einem Verdacht die Kontrolle durch die innere Untersuchung gerechtfertigt.

Bei unserem Material zeigten sich keine sehr grossen Unterschiede der Morbidität im Verlaufe des Wochenbettes zwischen den innerlich untersuchten und den nicht untersuchten Frauen, weil in der Anstalt auch bei der inneren Untersuchung die Hand durch den sterilen Gummihandschuh ausgeschaltet ist; die Gefahr einer Infektion, hervorgerufen durch die Untersuchung selbst, ist mit dem sterilen Handschuh auf ein Minimum reduziert, wenn nicht durch eine rohe brüske Untersuchung kleine Wunden in der ja so leicht verletzlichen Schleimhaut der Vulva und Vagina verursacht werden; denn dann besteht ja schon eine Infektionsmöglichkeit durch Verschleppung der Eigenkeime.

Dass aber in der Praxis draussen, besonders jetzt, wo wir keine Gummihandschuhe zur Verfügung haben, durch die möglichste Einschränkung der inneren Untersuchung (und möglich ist dieselbe, wie meine Zahlen beweisen) die Morbidität des Wochenbettes bedeutend herabgemindert wird, dürfte wohl allen klar sein. Unsere Zahlen beweisen, dass die Einschränkung der inneren Untersuchung ohne Schaden für die Geburtsleitung in einem bisher nicht vermuteten Masse möglich ist. Die äussere Untersuchung und Beobachtung gibt uns in der überwiegenden Anzahl der Fälle genauen Aufschluss sowohl über die Lage des Kindes, als auch über die geleistete Arbeit der Wehen, für welche letztere Unterberger ein Verfahren angegeben hat, das die Feststellung der Muttermundserweiterung durch äussere Untersuchung allein in einer für praktische Verhältnisse genügenden Weise erlaubt. Er geht dabei von der Überlegung aus, dass beim Fortschreiten der Geburt, also bei fortschreitender Erweiterung des Muttermundes, der Grenzring zwischen dem bei der Wehe sich zusammenziehenden Gebärmutterkörper und dem eigentlichen Durchtrittsschlauch dem Gebärmutterhals sich zeigt. Dieser Grenzring ist bei leerer Blase in der Wehe bei einiger Übung gut zu fühlen. Folgendes Schema gibt ungefähren Aufschluss über die Weite des Muttermundes und damit über den jeweiligen Stand der Wehenleistung.

Stand des Grenzringes über der Schamfuge:	Weite des Muttermundes:
Noch nicht sicher fühlbar	Noch nicht fünfmarkstückgross
Zwei Fingerbreiten	Fünfmarkstückgross
Drei Fingerbreiten	Kleinhandtellergross
Vier Fingerbreiten	Völlig erweitert.

Ein weiterer Fortschritt bedeutet ein von Schwarzenbach angegebener Handgriff, der sogenannte „Hinterdammgriff“, der die Feststellung des jeweiligen Kopfstandes ohne innere Untersuchung ermöglicht. Die Gebärende liegt auf der linken Seite, der Geburtshelfer legt seine rechte Hand so auf den unteren Kreuzbeinteil, dass die Fingerspitzen zwischen Steissbein und After liegen, in der Wehenpause drücken die Fingerspitzen unter langsamem stetigen Druck in die Tiefe nach oben zu, während die Kreissende durch Pressen (wie beim Stuhlgang) den Afterhebmuskel entspannt und fühlen dann mit einem kurzen Druck deutlich den harten Kopf, wenn er in der Beckenmitte oder im Beckenausgang steht. Fühlt er vom Hinterdamm aus den Kopf nicht, so ist derselbe mit dem grössten Durchmesser noch nicht ins Becken eingetreten.

Der Geburtshelfer muss es als seine Pflicht betrachten, die Hebamme, mit der er beruflich zusammenkommt, in jedem einzelnen Falle zu erziehen, um die unnötig gehäuften inneren Untersuchungen auf ein Minimum zu reduzieren und bei konsequenter Ermahnung wird auch eine renitente Hebamme schliesslich reagieren, auch ohne dass verschärfte gesetzgeberische Massnahmen getroffen werden. Der bayerische Staat hat aus der Anschauung, dass die innere Untersuchung an sich schon eine Ursache für das Puerperalfieber abgeben kann, dem in der neuen Dienstanweisung für die Hebammen Rechnung getragen, indem der § 15 umgeändert wurde. Er lautete bisher: „Die innere Untersuchung muss zum zweiten und letzten Male nach dem Blasensprung vorgenommen werden.“ Der Paragraph lautet jetzt: „Die innere Untersuchung darf die Hebamme wegen Gefahr der Übertragung des Kindbettfiebers nur ausnahmsweise nach dem Blasensprung dann wiederholen, wenn der Verlauf der Geburt den Eintritt von Regelwidrigkeiten besorgen lässt.“

Es ginge zu weit, solange wir überhaupt noch Hebammen haben, diesen die innere Untersuchung ganz zu verbieten, aber unbedingt verboten sollte den Hebammen werden, eine innere Untersuchung in der Geburt öfters zu wiederholen, was ja in praxi meist immer noch geschieht. Auf die Unterweisung der Hebammen in der äusseren Untersuchung muss in den Hebammen-Kursen, besonders in den Wiederholungskursen, viel mehr Gewicht gelegt werden. Wie viele Hebammen wissen denn überhaupt, dass die innere Untersuchung ein Eingriff ist, der indiziert sein muss und nicht allein deshalb vorgenommen werden darf, um die eigene Neugierde und die Neugierde der Angehörigen zu befriedigen, die begreiflicherweise wissen wollen, wie lange die Geburt wohl noch dauern könnte. Die wiederholte innere Untersuchung von seiten der Hebamme muss im Interesse der Verbesserung der Morbidität und Mortalität des Wochenbettes aufhören, vor allem auch im Interesse der Morbidität bei Entbin-

dungen, die regelwidrig verlaufen und eine operative Beendigung schliesslich durch den Arzt verlangen, denn wie soll der Arzt ein ungestörtes Wochenbett auch nach einem harmlosen Eingriff, wie es häufig die Zange ist, erwarten können, wenn vorher eine Hebamme zweimal und öfters innerlich untersucht hat, bis der Arzt zur Beendigung der Geburt herbeigerufen wurde!

Damit komme ich zum zweiten Teil meines Vortrages: Die Notwendigkeit der Einschränkung der Zangenentbindungen und die Möglichkeit hierzu.

Wir alle wissen, dass die Zange häufig genug ohne jede Indikation in der Praxis draussen angelegt wird, und man hat geglaubt, auch einen Unterschied zwischen der Praxis und der Klinik in dieser Beziehung rechtfertigen zu können, weil es nicht möglich sei, in der Privatpraxis nach strengen Indikationen zu arbeiten. Ein erfahrener Geburtshelfer, Kalt, schreibt: „Solange es viele Frauen gibt, denen die nötige Geduld zur Abwartung des natürlichen Geburtsverlaufes fehlt, sondern die mit beharrlichem Ungestüm die künstliche Befreiung von ihren Leiden verlangen, worin sie vom ängstlich besorgten Ehemann und anderen Anverwandten mit kategorischen Imperativen unterstützt werden und das Können und Erwerben des Arztes noch in Frage gestellt wird, solange dieser Arzt noch vielen Berufspflichten anderer Klientelschaft im Momente nachkommen soll, welche Pflichten ihm nicht stundenlange Versäumnisse bei Geburten gestatten, so lange ist eben oft die Macht der Verhältnisse stärker bestimmend, als die exakte wissenschaftliche Indikationsstellung und -- der Arzt unterliegt eben der stärkeren menschlichen Beeinflussung!“ Der Umstand, dass es Hebammen geben soll, die die Hälfte ihrer Kreissenden künstlich entbinden liessen, wirft nicht ein ungünstiges Streiflicht auf die Hebammen, sondern auf die Ärzte.

Der Unterschied in der Häufigkeit der Anwendung der Zange war früher in den Kliniken ein ausserordentlich hoher. Boer, der berühmte Geburtshelfer, hatte im Jahre 1789—1801 in 0,4% aller Geburten Zangenoperationen vorgenommen. Ein Zeitgenosse von ihm, Oslander, dagegen in 40% aller Geburten. So gewaltige Unterschiede gibt es heute nicht mehr. Im Durchschnitt werden heute in deutschen Anstalten $3\frac{1}{2}$ —4% aller Frauen mit der Zange entbunden. Die Möglichkeit, die Zahl der Zangenentbindungen aber herabzusetzen, wird wohl von jedem Praktiker als ein grosser Fortschritt begrüsst werden. Ich brauche ja nicht die Gefahren zu schildern, die sowohl der Mutter als auch dem Kinde auch bei der indizierten Zange drohen können. Die Gefahr der Blutung, Verletzung der Geburtswege und ihrer Nachbarschaft, die teils direkt, mit der Zangenanlegung, teils indirekt damit zusammenhängende Möglichkeit

einer septischen Infektion kennt ein jeder von uns. Gerade die letztere Gefahr spielt im Gegensatz zu der Klinik in der Praxis draussen die Hauptrolle. Denn der Geburtshelfer wird ja gewöhnlich erst dann zur Hilfeleistung gerufen, wenn die Geburt schon viele Stunden im Gange ist. Und niemand kann die Verantwortung dafür übernehmen, was bis zum Eintreffen des Arztes von seiten der Gebärenden oder von seiten der Hebamme alles geschehen ist, um die Geburt zu beschleunigen. Gerade die protrahierten Geburten, bei denen der Arzt mit einer laxeren Auffassung glaubt, die Erlösungszange vornehmen zu dürfen, sind es ja, in denen die Hebammen meist schon verschiedentliche innere Untersuchungen vorgenommen haben. Und wir wissen nicht, ob nicht schon die verderblichen Keime in die Geburtswege hineingebracht worden sind, die um so verderblicher wirken können, wenn eine Zangenoperation vorgenommen wird und Läsionen der Weichteile dadurch gesetzt werden, welche den besten Angriffspunkt für die eingewanderten Bakterien bilden.

Und wie für die Mutter, so können auch die Folgen für das Kind bei einer Zangenentbindung mannigfache sein. Es gibt wohl überhaupt keine Zangenentbindung, bei der es nicht zu leichten Läsionen der Haut kommt oder zu Eindrücken an den Stellen, an denen die Zangenlöffel fest anliegen, Läsionen, welche fast gar keine Bedeutung haben und rasch ausheilen, welche aber, wie ich des öfteren beobachtet habe, in der Praxis bei mangelnder Sauberkeit schon in den ersten Tagen nach der Geburt zu schweren Infektionen führen können und dadurch das kindliche Leben aufs höchste gefährden. Dann aber können auch bei richtiger Technik und bei noch so grosser Vorsicht Verletzungen des kindlichen Schädels hervorgerufen werden, welche tödlich wirken oder auch eine Verstümmelung herbeiführen. Wer, wie ich es erlebte, gesehen hat, dass infolge einer richtig angelegten Zange einem Kinde ein Auge ausgedrückt wurde, der wird die Zange für kein harmloses Instrument halten.

Es handelte sich um eine zweigebärende junge Frau mit allgemein verengtem Becken, bei welcher das erstemal die Perforation des Kindes vorgenommen worden war. Die erste Untersuchung hatte ich nach achtstündiger Wehentätigkeit bei der Kreissenden vorgenommen und ich fand den Kopf fest auf dem Beckeneingang, die Wehen kräftig, den Muttermund noch nicht ganz handtellergröss. Da die Patientin sehr ungeduldig war, injizierte ich eine Spritze Pantopon; nach weiteren 4 Stunden wurde der Arzt wiederum gerufen, da es die Patientin vor Schmerzen nicht mehr aushielt. Der Kollege, der mich bei dieser Entbindung vertrat, hielt die Indikation

für eine Zangenentbindung für gegeben. Der Muttermund war erweitert, der Kopf ins Becken eingetreten. Die Extraktion war, wie mir der Kollege versicherte, schwerer als es von vornherein den Anschein hatte. Zur Freude des Kollegen aber schrie das Kind sofort bei der Geburt, entsetzt aber sah er, dass der eine Bulbus aus der Augenhöhle heraushing. Trotz des Versuches, die Luxation des Auges zu beheben, war dasselbe nicht mehr zu retten; es trocknete ein und der Bulbus musste nach wenigen Tagen enukleiert werden. Diese Verletzung kommt fast nur bei engen Becken mit Zangenentbindungen vor und kommt durch direkten oder indirekten Druck zustande. In 108 Fällen von Augenverletzungen, die veröffentlicht wurden, war 93 mal mit der Zange die Entbindung vorgenommen worden. Solche Fälle rufen einem eindringlich die Warnung entgegen, dass gerade bei engen Becken nur bei strikter Indikation eine Zange angelegt werden soll. Beiläufig möchte ich bemerken, dass Verletzungen, wie eben geschildert, für den Arzt selbstverständlich keinerlei Folgen haben können; denn weder die Art noch die Grösse der Verletzung an sich lässt auf einen Kunstfehler des behandelnden Arztes schliessen.

Von allen Geburtshelfern wurde ein Mittel freudig begrüsst, das berufen ist, die Zahl der Zangenentbindungen wesentlich zu verringern: Dieses Mittel ist der Hypophysenextrakt, welcher in der konservativen Geburtshilfe eine grosse Rolle spielen wird. Hunderte von Beobachtungen aus der Privat- und aus der Anstaltspraxis zeigten mir, dass bei der Anwendung des Hypophysenextraktes aber eine genaue Indikationsstellung notwendig ist, wenn man nicht durch viele Misserfolge bei kritikloser Anwendung desselben enttäuscht werden soll.

Das Pituitrin ist ein wässriger Auszug der Hypophyse, und zwar der drüsigen Anteile, welche wirksame, chemisch noch nicht analysierte Stoffe enthält, die in den Kreislauf gebracht, sowohl eine Verstärkung wie auch eine Häufung der Wehen hervorrufen. Das Pituitrin (Pituglandol, Hypophysin, Vaporole usw.) ist ein souveränes Mittel zur Bekämpfung primärer und vor allem sekundärer Wehenschwäche, mit dessen Wirkung kein anderes Wehenmittel sich vergleichen lässt. Der Effekt ist vor allem bei sekundärer Wehenschwäche gut, die als Ermüdungserscheinung der Uterusmuskulatur nach länger dauernder Wehenarbeit der Gebärmutter auftritt. Die durch die Injektion von Hypophysenextrakt hervorgerufenen Zusammenziehungen der Gebärmuttermuskulatur hat den Charakter von physiologischen, rhythmischen Kontraktionen. Das Mittel wirkt um so intensiver, je mehr die Geburt vorgeschritten ist; am besten entfaltet es seine Wirksamkeit bei erweitertem Muttermund, wo es, rechtzeitig angewandt, eine sekundäre Wehen-

schwäche aufhebt und häufig durch die Auslösung von kräftigen Wehen die im Interesse des Kindes schon bereitgehaltene Zange überflüssig macht.

Wieviel Zangenentbindungen selbst bei strengster Indikation durch Anwendung des Hypophysenextraktes erspart werden können, ersehen Sie daraus, dass wir im Jahre 1911 ohne Hypophysenextrakt bei 761 Geburten 28 mal die Zange anwenden mussten, im Jahre 1912 bei gleichbleibender Indikation und Hypophysenextrakt-darreichung in geeigneten Fällen bei 874 Geburten nur 16 mal die Zange nötig war. Die Zahl der Zangenentbindungen hat sich also durch Anwendung des Hypophysenextrakts um die Hälfte verringert. Besondere Bedeutung gewinnt der Hypophysenextrakt beim engen Becken. Hier erlahmt die Kraft des Uterus durch die lange vergebliche Wehentätigkeit zu einem Zeitpunkt, wo sie gerade am notwendigsten wäre, nämlich den Kopf nach völliger Erweiterung des Muttermundes in das Becken hineinzudrücken. Gibt man in solchen Fällen zur rechten Zeit den Hypophysenextrakt, so gelingt es manchmal, durch die verstärkte Wehentätigkeit die Konfiguration des Kopfes zu beschleunigen, so dass der Kopf so weit in das Becken hineingepresst wird, dass die operative Beendigung der Geburt, wenn eine solche notwendig wird, nicht mehr so schwierig ist, als wenn eine hohe Zange gemacht werden müsste.

Ich habe das selbst erfahren bei der Frau eines Kollegen mit platt verengtem Becken, welche das erstemal durch eine sehr schwere hohe Zange entbunden worden war. Die zweite Entbindung schien genau so schwierig zu verlaufen. Die Geburt begann mit vorzeitigem Blasensprung, der Kopf war beweglich über dem Becken. Nach 20 stündiger Wehentätigkeit war der Muttermund vollkommen erweitert, trotz ausgiebiger Presswehen trat der Kopf nicht ins Becken ein. Durch subkutane Injektion von 1 ccm Hypophysenextrakt wurde die Wehentätigkeit ausserordentlich stürmisch, so dass $\frac{1}{2}$ Stunde später, als die Gefahr für das Leben des Kindes zur Beendigung der Geburt drängte, der Kopf fest ins Becken eingetreten war und die Entbindung nunmehr durch eine leichte Mittenzange beendet werden konnte.

Auch bei Beckenengen höheren Grades, bei welcher nur durch Beckendurchsägung das Eintreten des Kopfes möglich ist, leistet der Hypophysenextrakt Ausgezeichnetes und gestaltet die Chancen dieser Operation für das Kind viel besser. Die Erfahrung lehrte, dass die Hebesteostomie relativ gefahrlos ist, wenn danach die Spontangeburt abgewartet wird. Bei schlechter Wehentätigkeit aber wurde die Spontangeburt oft durch den Tod des Kindes erkauft. Durch die Anwendung des Hypophysenextraktes ist die schnelle Spontangeburt des lebenden Kindes besser gewährleistet, ohne dass die

Zange, die in solchen Fällen besonders gefährlich ist, angewendet werden **muss**.

Kontraindikationen sind eigentlich nur Herzerkrankungen, drohende Uterusruptur, Nierenerkrankungen und hochgradigste Beckengen: auch wird bei älteren Erstgebärenden, wo der Austreibungsakt durch starre Rigidität der Weichteile behindert ist, Hypophysenextrakt wohl eine vermehrte Wehentätigkeit auslösen, aber häufig doch eine operative Beendigung der Entbindung durch Inzision, kombiniert mit Forzeps, nicht verhindern können, weil eben in solchen Fällen auch die stärkste Wehentätigkeit das Hindernis (die Rigidität) öfters nicht überwindet und schliesslich die Länge der Geburtsdauer das Kind in Gefahr bringt.

Nebenwirkungen und Schädigungen für die Mutter sind kaum bekannt geworden. Geringe Atonien in der Nachgeburtsperiode konnten durch Secacornin oder Tenosin behoben werden. Im allgemeinen genügt zur Anregung der Wehen eine subkutane Einspritzung von 1--1½ ccm Extrakt. In vereinzelt Fällen kann die Dosis von 1 ccm nach einer Stunde wiederholt werden.

Über Schädigungen von Kindern bei Anwendung des Hypophysenextraktes ist wenig berichtet worden; immerhin aber mahnen einige Fälle zur Vorsicht vor kritikloser Anwendung, in denen Kinder zu Schaden kamen. So bringt Hahl (Helsingför) den Tod zweier Kinder in ätiologische Beziehung zum Hypophysenextrakt. Makentrot berichtet über einen durch Hypophysenextrakt erzeugten Tetanus uteri, welcher den Tod des Kindes zur Folge hatte. Eine ähnliche Mitteilung liegt aus Holland vor. Endlich wurde ein Fall publiziert, in dem nach zweimaliger Pituitrininjektion ein tief scheinototes Kind geboren wurde, das deutlich sichtbare und fühlbare, aber sehr langsame Herzschläge aufwies, vereinzelt Atemzüge machte, aber trotz aller Belebungsversuche nach ½ Stunde starb. Da nach Anwendung des Hypophysenextraktes sehr oft eine deutlich wahrnehmbare Verlangsamung der kindlichen Herztöne eintritt, weshalb einige Autoren einen direkten Übergang dieses Stoffes durch die Plazenta in den kindlichen Kreislauf vermuten, so ist auch Spät geneigt, für seinen Fall das Pituitrin dafür verantwortlich zu machen, dass das Kind nicht mehr zum Leben kam. Auch ich habe einmal etwas Ähnliches gesehen, wo ein asphyktisches Kind nicht mehr belebt werden konnte und eine Schuld des Pituitrins nicht ausgeschlossen werden kann.

Jedenfalls sind trotz ausgedehntester Anwendung des Pituitrins in allen deutschen Kliniken keine weiteren ungünstigen Erfahrungen publiziert worden, so dass man von besonderer Gefahr für das Kind wohl nicht sprechen kann. Hervorheben muss ich noch, dass die Versager bei Pituitrindarreichung ziemlich häufig sind, wie das

schliesslich bei einem Organpräparat nicht anders zu erwarten ist, dessen Herstellung nicht nach streng chemischen Gesetzen geschieht.

Es gibt auch Fälle von Erkrankungen der Uterusmuskeln, bei denen auch die erhöhte Darreichung des Hypophysenextraktes keine Verstärkung der Wehen hervorruft. Ich hatte Gelegenheit, dies sozusagen experimentell in einem Falle zu sehen.

Bei einer 32jährigen 12 gebärenden setzte nach 10 stündiger Wehentätigkeit vollkommener Wehenstillstand ein. Die Untersuchung ergab Zwillinge; erstes Kind in Schädellage, der Schädel tief ins Becken eingetreten; die Blase war gesprungen, der Muttermund vollkommen erweitert. Ich hatte den Eindruck, dass mit einer Druckwehe das Kind geboren werden müsste. Ich gab 1 g Pituglandol, doch die erwartete Druckwehe blieb aus. Da die Herztöne gut waren, wartete ich eine weitere halbe Stunde, injizierte wiederum Pituglandol, ebenfalls ohne Erfolg. Eine weitere halbe Stunde später trat eine leichte Druckwehe auf, durch welche das erste Kind geboren wurde. Da das zweite Kind sich ebenfalls in Schädellage befand, weshalb ich eine spontane Geburt des zweiten Kindes für sicher hielt, entfernte ich mich mit der Weisung, dass ich bei irgend einer unerwarteten Komplikation zur Verfügung stehe. Die Geburt des ersten Kindes war nachmittags um 3 Uhr erfolgt; ich hörte nichts mehr und dachte, die Entbindung des zweiten Kindes sei längst vonstatten gegangen, als ich zu meinem Schrecken am andern Tage, also 20 Stunden später, von der Hebamme gerufen wurde, ich möchte mich doch wieder nach der Patientin umschauen, da das zweite Kind immer noch nicht geboren sei. Die Wöchnerin befand sich ganz wohl, es war keine Blutung vorhanden, keine einzige Wehe mehr aufgetreten. Ich injizierte nunmehr eine Spritze Pituitrin, ohne jeden Erfolg; eine halbe Stunde später 1 ccm Pituglandol, ebenfalls ohne dass eine Wehe dadurch ausgelöst wurde. Da ich bei den nicht einwandfreien äusseren Verhältnissen eine aufsteigende Infektion des Uterus durch die heraushängende Nabelschnur befürchtete und nunmehr 22 Stunden seit der Geburt des ersten Kindes verflossen waren, nahm ich die Blasensprengung vor und entband die Frau durch Wendung und Extraktion des zweiten Kindes, welches gleich nach der Geburt lebhaft schrie. Auch jetzt traten keine besonderen Kontraktionen des Uterus auf; es erfolgte keine Nachgeburtsblutung, der Uterus fühlte sich leicht zusammengezogen an und er veränderte in der nächsten Stunde seine Form nicht. 2 Stunden nach der Geburt wurde der Credé ohne Erfolg versucht. Auf äusseren Reiz hin kontrahierte sich zwar der Uterus, aber die Nachgeburt wurde nicht geboren, bei weiteren Versuchen der Exprimierung ging ziemlich Blut weg und ich musste mich nun, nachdem auch in Narkose der Credé nicht gelungen

war, zur manuellen Plazentarlösung entschlossen. Es zeigte sich, dass es sich um eine Placenta accreta totalis handelte, deren Lösung ausserordentlich schwierig war. Die Plazentarstelle des Uterus war sehr dünn; ich hatte bei der Lösung der Plazenta das Gefühl, als ob die Uteruswand an dieser Stelle nur eine dünne Lamelle wäre. Nach der Lösung der Plazenta trat die gefürchtete atonische Nachblutung ein, die nach all dem Vorausgegangenen ja zu erwarten war. Erneute Injektionen von Pituitrin, Secacornin halfen nichts; durch innere und äussere Massage des Uterus nach langem Bemühen kam die Blutung endlich zum Stillstand. Die Mutter bekam eine Endometritis puerperalis, die nach 14 Tagen ausgeheilt war. Ätiologisch interessant ist, dass die Patientin 3 Jahre vorher infolge eines artifiziiellen Abortes an schwerer septischer Endometritis erkrankt war, ein Umstand, der wohl in Beziehung zu setzen ist zu der jetzt bestehenden Degeneration der Uterusmuskulatur und der Wehenschwäche, die auch durch den Hypophysenextrakt nicht gehoben werden konnte. Solche Misserfolge dürfen in bezug auf die Anwendung des Hypophysenextraktes nicht entmutigend wirken.

Ganz kurz möchte ich ein von Herzfeld angegebenes Verfahren, die Expression, erwähnen, die die Anwendung der Zange einschränken soll. Ich selbst besitze darüber keine Erfahrung; Herzfeld berichtet über günstige Erfolge: „Der Geburtshelfer steht an der linken Seite der Kreissenden und legt seinen rechten Arm so auf den Gebärmuttergrund, dass er zugleich mit beiden Händen die Oberschenkel der Frau an der Glutealfalte von aussen umfasst. Dabei schiebt sich der rechte Arm vom Pectoralis bis zum unteren Ende des Bizeps als weiches Polster dem Fundus uteri und seiner Seitenwand an und vermag sie zugleich nach der Mittellinie hinzudrängen und einen kräftigen Druck in der Richtung des Fruchtsachsendruckes auszuüben. Steht der Kopf im Beckenausgang, so drängt man gleichzeitig den Uterus nach hinten gegen die Wirbelsäule.“

Endlich komme ich zum dritten und letzten Teil meiner Ausführungen; zur konservativen Behandlung der Eklampsie oder besser gesagt, zur exspektativen Behandlung dieser Erkrankung. Hierbei feiert die konservative Geburtshilfe ihre Triumphe und das ist um so bemerkenswerter, als ja die Eklampsie in den letzten Jahrzehnten die unbestrittenste Domäne der aktiven Therapie war. Ja, es gab eine Zeit, in der es fast als ein Kunstfehler angesehen wurde, wenn nicht beim Auftreten des eklamptischen Anfalles zu irgend einer Zeit der Schwangerschaft oder während der Geburt selbst die Mutter nicht operativ entbunden worden wäre. Die Behandlung der Eklampsie konnte bisher und auch noch heute nur eine symptomatische sein, da die Ätiologie dieser Erkrankung noch dunkel ist; das Eklampsiegift selbst sowie seine Herkunft sind

noch völlig unbekannt; deshalb wechselten auch die Methoden der Eklampsiebehandlung immer; vor 50 Jahren wurde bei der Eklampsie häufig der Aderlass ausgeübt, der Anschauung der damaligen Zeit entsprechend, die im Aderlass eine Panazee gegen alle möglichen Krankheiten ersah. Später wurde derselbe aus theoretischen Gründen verworfen. Man hatte nämlich aus der Ähnlichkeit der urämischen Krämpfe bei der Eklampsie und der Brightschen Krankheit geschlossen, dass beide Erkrankungen identisch seien. Man nahm deshalb weiterhin an, dass ebenso wie bei der Brightschen Krankheit auch bei der Eklampsie das Blut wasserreicher sein müsse und nahm deshalb den Aderlass nicht mehr vor, der das Blut ja noch mehr verwässerte. Die Behandlung der Eklampsie war deshalb in den 70er Jahren eine vorwiegend narкотische und es wurden unheimliche Mengen von Chloroform gegeben, bis D u e h r r s e n in den 90er Jahren von der Meinung ausging, dass das Eklampsiegift von dem Kinde bzw. der Plazenta gebildet würde, die operative Schnellentbindung empfahl, und in der Tat hörten in den meisten operativ entbundenen Fällen die Krämpfe auf, wenn der Inhalt der Gebärmutter, die vermeintliche Giftquelle, so rasch wie möglich durch die operative Entbindung ausgeschaltet worden war. Aber schon damals wurden Bedenken dagegen, vor allem von Z w e i f e l, laut; er führte aus, dass, wenn wirklich die schnellstens anzustrebende Entleerung der Gebärmutter der massgebende Faktor für das Aufhören der Anfälle wäre, so dürfte es keine Wochenbett eklampsie geben, also solche Erkrankungen, die überhaupt erst nach der Geburt auftreten; gerade diese Eklampsien aber verliefen manchmal recht schwer. Zweifel betonte damals schon, dass vielleicht der durch die operative Entbindung gesetzte Blutverlust, der einem ergiebigen Aderlass in der Wirkung gleichkäme, für die Verbesserung der Prognose in Betracht komme. Immerhin aber gingen alle Kliniken, auch die Leipziger Klinik, auf die D u e h r r s e n s c h e n Vorschläge der Schnellentbindung auf jeden Preis ein, weil die Mortalitätsziffer gegen früher sich erheblich dadurch besserte. Sie blieb aber doch im Durchschnitt zwischen 15 und 20% stehen und belastete die Mortalität der Geburt und des Wochenbettes in ausserordentlicher Weise.

Man suchte nach neuen Methoden, die mehr oder minder zahlreich angewandt wurden; ich erinnere an die Nierendekapsulation, die doppelseitige Mammaamputation, an die Trepanation, die neuerdings in einigen Fällen ausgeführt wurde, an die intralumbalen Injektionen von Arzneimitteln usw. Da berichtete S t r o g a n o w aus Moskau in den letzten Jahren über hervorragende Erfolge der Eklampsiebehandlung durch ein genau ausgearbeitetes exspektatives Verfahren, mit dem er eine erhebliche Herabsetzung der Mortalität

erzielte. Da eine Sammelstatistik jetzt ergeben hat, dass bei 916 nach Stroganow in den verschiedensten Kliniken Europas behandelten Eklamptischen eine Mortalität von nur 8% erzielt wurde, so muss man in der Tat dieses Verfahren, das noch dazu den grossen Vorteil hat, dass es auch von jedem, auch nicht operativ durchgebildeten Praktiker angewendet werden kann, aufs wärmste empfehlen um so mehr, als besonders die Veröffentlichungen der Leipziger Klinik der letzten Jahre die grosse Überlegenheit der mehr symptomatischen Behandlung bei abwartendem geburtshilflichem Verhalten dartun. Zweifel hat bei 200 Eklampsien eine Mortalität von 17, das ist 8,5% mit der konservativen Behandlung erzielt, das Stroganowsche Verfahren dabei dahin verändert, dass er für den Beginn der Behandlung einen Aderlass von nicht unter 500 ccm verlangt.

Die Behandlung nach Stroganow läuft darauf hinaus, dass durch das methodische Einverleiben von Narkoticis, Morphin, Chloralhydrat und Chloroform durch Fernhalten aller Reize die Krämpfe hinten gehalten werden. Ferner soll die Entbindung durch Zange oder Wendung eventuell beschleunigt, aber nicht forciert werden.

Das Schema lautet:

Zuerst Morphin 0,015 subkutan injiziert

1 Stunde nach Beginn der Behandlung	2,0 (1,5—2,5) Chloralhydrat
3 Stunden „ „ „ „	0,015 Morphin hydrochl.
7 „ „ „ „	2,0 Chloralhydrat
13 „ „ „ „	1,5 (1,0—2,0) Chloralhydrat
21 „ „ „ „	1,5 Chloralhydrat.

Das Methodische liegt also darin, dass in bestimmten, immer grösser werdenden Zwischenräumen, also in 1:2:4:6:8 Stunden, die Narkotika gegeben werden. Die Chloralhydratdosen werden nur durch das Rektum in 2—300 g Milch oder physiologischer Kochsalzlösung einverleibt, immer in leichter Äther- oder Chloroformnarkose; denn schon das Einführen des Afterrohres bedeutet einen Reiz für die Kranke und kann einen eklamptischen Anfall auslösen. Ich habe das Chloralhydrat in 60 g physiologischer Kochsalzlösung mit Zusatz von 10 Tropfen Opiumtinktur per rectum gegeben und ebenfalls sehr gute Erfolge in bezug auf die rasche Resorption gesehen. In den Mund darf bei der bewusstlosen Kranken wegen der Gefahr der Aspirationspneumonie nichts eingeflösst werden. Man kann je nach Bedarf subkutane oder auch rektale Kochsalzinfusionen verabreichen; selbstverständlich sind derartige Manipulationen, wie auch Katheterisieren, Umbetten usw. in leichter Narkose vorzunehmen. Die Kranke soll in einem verdunkelten Zimmer liegen, weil das grelle Licht ebenfalls einen Reiz ausübt; lautes

Sprechen muss vermieden werden. Die Verbesserung, mit der Zweifel den Wert der Stroganowschen Methode noch erhöht, besteht in der ausgiebigen Blutentziehung zu Beginn der Behandlung. Die Blutuntersuchung bei Eklampsie ergab nämlich, dass das Blut nicht, wie man früher annahm, wässriger ist, sondern im Gegenteil dicker, wasserärmer als bei normalen Schwangeren. Die Blutentziehung in Form des Aderlasses wirkt deshalb blutdruckerniedrigend, regt die Nierentätigkeit an und es werden zum Teil die Toxine eliminiert, sie wirkt also entgiftend. Die Blutentziehung muss aber, worauf Zweifel besonderen Wert legt, ausgiebig sein; es sollen bis zu 500 g Blut auf einmal entnommen werden, natürlich in leichter Chloroform- oder Äthernarkose, und mit diesem Eingriff, nämlich dem Aderlass, beginnt jetzt in der Zweifelschen Klinik die Behandlung der Eklampischen, danach erst wird die erste Dosis Morphium 0,015 injiziert. Der Aderlass unterscheidet sich also gegen früher erstens durch die Grösse der Blutentnahme und zweitens dadurch, dass es möglichst primär, also schon vor der Geburt oder wenn das nicht mehr möglich ist, sofort nach der Geburt vorgenommen wird, ohne erst abzuwarten, ob noch weitere Anfälle folgen oder nicht. Zur Anregung der Nierensekretion gibt man den bewusstlosen Kranken Euphyllin (Theophyllin-Äthylendiamin) mehrmals täglich in Gaben von 0,2 intramuskulär (handelsfertige Ampullen) oder noch besser in Suppositorien (à 0,36). Euphyllin ist ein ausgezeichnetes, sehr stark wirksames Diuretikum, das oft in verzweifelten Fällen noch wirkt.

Als Illustration zu dem Gesagten möchte ich die Krankengeschichte einer Eklampischen wiedergeben, und zwar in ausführlicher Weise; denn für uns alle, die wir noch in der Auffassung erzogen wurden, die Eklampische muss beim ersten Anfall so rasch wie möglich entbunden werden, hat folgende Krankengeschichte manches Befremdliche an sich.

Riedel, Elise, 23 Jahre, Mechanikersfrau. I. p. eingewiesen wegen Eklampsie am 1. III. 1/22 Uhr a. m.

Die Frau stand schon länger in ärztlicher Behandlung; am 28. II. spät abends zwei Krampfanfälle. Erbrechen.

Bei Aufnahme Sensorium vollständig benommen. Um 1/22 Uhr 3. Krampfanfall, um 2 Uhr 4. Anfall. Puls gespannt, sehr verlangsamt. Urin (Katheterismus) fast braunschwarz, gerinnt beim Kochen vollständig. Zahlreiche Zylinder im Sediment.

Behandlung: 1. III. 2 Uhr a. m. Morphium 0,01, Venaesectio (400 ccm Blut), 3 Uhr Chloral per clyisma 2,0, 5 Uhr Morphin 0,01, 8 Uhr Chloral 2,0, gegen 1/29 Uhr ein weiterer Anfall, in der Folgezeit sehr unruhig.

1. III. 11 Uhr Chloral 2,0, darauf Schlaf. 9 Uhr p. m. Chloral 1,0.
2. III. 2 Uhr a. m. Chloral 1,0, subjektives Befinden gut, 8‰ Esbach, Orientierung vollkommen gut.
3. III. 8 Uhr p. m. Pantopon 0,02.
4. III. 1 mal Erbrechen. Kein Anfall mehr. Esbach 5‰ bei 1,250 ccm Urin.
6. III. 9‰ Esbach, spärliche Zylinder.
7. III. 4 Uhr p. m. Beginn der Wehen; unruhig. 12 Uhr Morphin 0,01, darauf sehr schwache Wehentätigkeit.
8. III. 2 Uhr a. m. Innerliche Untersuchung: Muttermund vollkommen erweitert, Steiss im Beckeneingang. 3 Uhr Blasensprung. 6 $\frac{1}{2}$ Uhr Geburt des ersten Kindes. Darauf vollkommener Wehenstillstand. 7 Uhr Pituitrin 1 ccm. Keine Wehen. Künstlicher Blasensprung. Herabholen eines Fusses. Extraktion des zweiten Kindes. Plazenta nach 1 $\frac{1}{2}$ Stunden auf Credé! Keinerlei Krampfanfälle mehr! Esbach 9‰ bei 2000 ccm Urin. Gewicht: Mädchen 1640 g, Knabe 1860 g.
9. III. Esbach 4‰, 3750 ccm Harn, keine Zylinder mehr, Wohlbefinden.
10. III. bis 17. III. keine Anfälle mehr; beide Kinder gesund, werden von der Mutter gestillt.

Albumen hält sich auf 2 -3‰, bei salzarmer Kost, Zylinder selten.

Es ist also gelungen, durch das Stroganowsche Verfahren, kombiniert mit dem von Zweifel wieder in die Therapie eingeführten Aderlass, eine schwer Eklamptische in der Schwangerschaft mit all den ausgeprägten Erscheinungen von Niereninsuffizienz zur Heilung zu bringen, die Störungen von seiten der Niere zu bessern, ohne dass die Eklamptische künstlich entbunden wurde. Die Entbindung mit Zwillingen fand vielmehr 8 Tage später am normalen Geburtstermin in normaler Weise statt. Das ist in diesem Falle um so wichtiger, als ja 8 Tage intrauterinen Wachstums für die am Körpergewicht nicht normalen Zwillingkinder von grosser Bedeutung waren. Die Patientin konnte, wie andere Wöchnerinnen, am 10. Wochenbettage gebessert die Klinik verlassen; der Eiweissgehalt war 3 Wochen nach der Entbindung noch nicht vollständig geschwunden.

Als zweites Beispiel für die Heilung einer äusserst schweren Eklampsie während der Geburt nach dem Stroganowschen Verfahren möchte die folgende Krankengeschichte dienen, aus welcher auch die Fehler zu ersehen sind, die ich am Beginn gemacht habe; es war der erste Fall, den ich nach Stroganow und nur mit Zögern behandelt hatte.

Am 11. III. 1912 wurde ich nachts 2 Uhr zu einer 19jährigen

Erstgebärenden gerufen, bei der nach 10stündiger Wehentätigkeit der erste eklamtische Anfall bei der ersten Druckwehe aufgetreten war. Die kräftige Patientin sah bei meiner Ankunft sehr zyanotisch aus, die Atmung war schnarchend und röchelnd. Bei meinem Eintritt in das Zimmer erfolgte gerade ein schwerer eklamtischer Anfall mit Aussetzung der Atmung. Ich narkotisierte die Patientin, fand bei der Untersuchung den Kopf im Beckenausgang, die Blase gesprungen, weshalb ich die Entbindung mittels leichter Beckenausgangszange vornahm, wie es ja auch S t r o g a n o w beim zangen-gerechthehenden Kopf empfiehlt. Ein zweites Kind lag in abgewichener Schädellage, welches durch Wendung und Extraktion geboren wurde. Die Nachgeburt erfolgte spontan, ohne erheblichen Blutverlust; beide Kinder lebten. Die Patientin erwachte $\frac{1}{2}$ Stunde später aus der tiefen Narkose, war sofort orientiert, was ich für ein gutes Zeichen hielt, so dass ich von weiteren Narkotizis absah. in der Annahme, ein Anfall wird nicht mehr erfolgen ¹⁾. 3 Stunden später wurde ich durch einen neuen eklamtischen Anfall alarmiert; ich fand die Patientin wieder in tiefem Koma mit beschleunigtem schlechten Puls und Zyanose des ganzen Körpers. Zur weiteren Behandlung und Durchführung der S t r o g a n o w schen Methode hielt ich aus äusseren Gründen die Überführung in meine Klinik für geboten. Sie wurde mittels Sanitätsauto ohne weiteren Zwischenfall in Chloroformnarkose in die Klinik gebracht. Bei der Einlieferung erfolgte ein leichter Anfall. Es wurden 2 g Chloralhydrat gegeben und ein Aderlass vorgenommen, wobei aber nur 250 ccm abgelassen wurden. (Das war der zweite Fehler!) 2 Stunden später erfolgte ein neuer schwerer Anfall mit Atemstillstand. Die Patientin war vorher sehr unruhig geworden und wollte aus dem Bett steigen. Statt sofort Chloroform zu geben und den Arzt zu rufen, versuchte die Schwester mit allen Kräften die Patientin im Bette zu halten; sie rang förmlich mit ihr, als plötzlich der schwere Krampfanfall auftrat und die Patientin aufhörte zu atmen. Die Patientin wurde für tot gehalten. Ich kam 5 Minuten später, gerade noch zurecht, um durch energisch durchgeführte, $\frac{1}{2}$ stundenlange künstliche Atmung dieselbe wieder in Gang zu bringen. Die Atmung wurde allmählich vertiefter, die Herztätigkeit durch Kampfer und Digalen gestärkt und nunmehr Morphinum und abwechselnd Chloralhydrat gegeben, wodurch die Patientin bis zum andern Abend in narkotischen Schlaf verfiel. Anfälle traten nicht mehr auf; die Urinsekretion, die am Tage nach der Geburt mittels Katheter bestimmt 10 ccm betrug, kam wieder

¹⁾ Das war ein Fehler; die Patientin hätte durch Morphinum und Chloralhydrat in Narkose gehalten werden sollen, was ich nicht für nötig gehalten hatte, weil die Wöchnerin sich wohl fühlte und vollkommen orientiert war.

in Gang; das Bewusstsein kehrte allmählich wieder zurück. 36 Stunden nach Beginn des ersten Anfalles reagierte die Patientin mit Antwort auf Anruf; interessant war, dass bei Wiederkehr des Sensoriums eine ausgesprochene Wortblindheit festgestellt werden konnte. Gegenstände, die ich der Patientin zeigte, wie einen Bleistift, eine Uhrkette, konnten von der Patientin zwar genau gesehen, aber nicht benannt werden und erst wenn sie danach griff und den Gegenstand in der Hand hatte, erkannte sie, was ihr gezeigt worden war. Nach solchen Experimenten verfiel die Patientin wieder in tiefen Schlaf; sie erholte sich aber sehr rasch und konnte nach 14 Tagen mit ihren beiden Kindern, die sie noch $\frac{1}{2}$ Jahr lang stillte, gesund die Klinik verlassen. Die letzten Spuren von Eiweiss im Urin waren 3 Wochen später verschwunden. Dieser schwere Fall von Eklampsie, die eigentlich bei der Entbindung selbst erst zum Ausbruch kam, überzeugte mich von der ausgezeichneten Wirkung der Stroganow-Zweifelschen Behandlung, obwohl sie nicht methodisch durchgeführt war.

Die ausgezeichneten Resultate, die auch von anderer Seite bestätigt werden, nehmen in der Praxis draussen der Eklampsie den Schrecken, und auch der nicht operativ tätige Praktiker wird es in manchen Fällen als eine Wohltat empfinden, in der Lage zu sein, die Eklampsische selbst zu behandeln, vorausgesetzt, dass er sich die nötige Zeit dazu nimmt. Will man die Eklampsie in der Praxis draussen behandeln, und die Möglichkeit hierzu ist nach dem Stroganow-Zweifelschen Verfahren gegeben, so ist ein grosser Zeitaufwand, fortgesetzte ärztliche Beobachtung und eine verlässliche Hebamme bzw. Pflegerin notwendig. Es wird deshalb auch weiterhin zu empfehlen sein, da, wo die Möglichkeit leicht vorhanden ist und ein Krankenhaus nicht zu weit entfernt liegt, die Eklampsische der klinischen Behandlung zu überweisen, aber der erstbehandelnde Arzt kann doch durch die Einleitung der Stroganowschen Methode, kombiniert mit der Venae-sectio, sehr viel dazu tun, um eventuell weitere Anfälle zu kupieren und vor allem die Reizwirkungen, die durch den Transport in die Klinik auf die Kranke einwirken, durch ausgiebigen Gebrauch von Narkoticis zu paralisieren. Dadurch wird sicherlich die Mortalitätsziffer der Eklampsie bedeutend sinken und die Prognose dieser gefährlichen Krankheit gemildert.

M. H.! Im Vordergrund der Diskussion steht jetzt allenthalben das Bevölkerungsproblem, und mit an erster Stelle sind wir Ärzte, und vor allem die Geburtshelfer, berufen, unser Teil an dem Aufbau unseres Volkes mitzuarbeiten. Dem Geburtshelfer liegt als höchste Pflicht ob, die Entwicklung und das Leben des Kindes, das in den ersten Wochen so häufig gefährdet ist, aber ebensosehr das Leben

und die Gesundheit der Mutter, die ja dem Staate das Kind bringt, zu betreuen und mit allen Mitteln die Gefahren zu mildern, die der Mutter und dem Kinde durch die Geburt drohen. Deshalb halte ich die Fortschritte der konservativen Geburtshilfe, die ja vor allem dem praktischen Geburtshelfer in seiner verantwortungsvollen Tätigkeit dienen, für sehr wichtig. Wir wollen dankbar sein dafür, dass uns in den letzten Jahrzehnten ausgezeichnete Operationsmethoden in der Geburtshilfe geschenkt wurden, die es ermöglichen, bei Gefahr für das Leben von Mutter und Kind diesen Gefahren durch eine operative Entbindung zu begegnen, aber wir wollen eine vielfach missverstandene chirurgische Ära in der Geburtshilfe in das richtige Mass zurückführen und nicht die vornehmste Tugend des Geburtshelfers, die Geduld, vergessen.

Bekanntmachung.

Die **Zwischenscheine** für die **5% Schuldverschreibungen der VI. Kriegsanleihe** können vom

26. November d. Js. ab

in die endgültigen Stücke mit Zins Scheinen umgetauscht werden.

Der Umtausch findet bei der „**Umtauschstelle für die Kriegsanleihen**“, **Berlin W 8, Behrenstraße 22**, statt. Außerdem übernehmen sämtliche Reichsbankanstalten mit Kasseneinrichtung bis zum **15. Juli 1918** die kostenfreie Vermittlung des Umtausches. Nach diesem Zeitpunkt können die Zwischenscheine nur noch unmittelbar bei der „Umtauschstelle für die Kriegsanleihen“ in Berlin umgetauscht werden.

Die Zwischenscheine sind mit Verzeichnissen, in die sie nach den Beträgen und innerhalb dieser nach der Nummernfolge geordnet einzutragen sind, während der Vormittagsdienststunden bei den genannten Stellen einzureichen; Formulare zu den Verzeichnissen sind bei allen Reichsbankanstalten erhältlich.

Firmen und Kassen haben die von ihnen eingereichten Zwischenscheine rechts **oberhalb** der Stücknummer mit ihrem Firmenstempel zu versehen.

Mit dem Umtausch der **Zwischenscheine** für die **4 1/2% Schatzanweisungen der VI. Kriegsanleihe** in die endgültigen Stücke mit Zins Scheinen kann nicht vor dem **10. Dezember** begonnen werden; eine besondere Bekanntmachung hierüber folgt Anfang Dezember.

Berlin, im November 1917.

Reichsbank-Direktorium.

Havenstein. v. Grimm.

Verlag von Johann Ambrosius Barth in Leipzig.

Analytisches Diagnostikum.

Die chemischen, mikroskopischen und bakteriologischen Untersuchungsmethoden von Harn, Auswurf, Magensaft, Blut, Kot usw.

Ein Handbuch zum Gebrauch für Ärzte,
Apotheker, Chemiker und Studierende

von

Dr. E. Kraft

2. Aufl. XVIII, 445 Seiten mit 142 Abbildungen und 4 farb. Taf. 1913. M. 10.—, geb. M. 11.—.

Zentralblatt für innere Medizin: Das mit zahlreichen Bildern ausgestattete Werk gibt unter Berücksichtigung auch neuerer Methoden eine recht gute technische Anleitung, die im wesentlichen für jene Ärzte bestimmt ist, welche sich mit den relativ einfachen Untersuchungsmethoden noch nicht völlig vertraut gemacht haben. Wir können aber in dieser leichten Verständlichkeit nur einen Vorzug erblicken, besonders da das Material gut durchgearbeitet ist.

Berliner klin. Wochenschrift: Ein klar und einfach geschriebenes Hilfsbuch für das Laboratorium, in dem man wohl beim praktischen Arbeiten meistens die gewünschte Auskunft finden wird. Die neue Auflage trägt den Fortschritten der Methodik Rechnung.

Zentralblatt für Bakteriologie: Das 445 Seiten umfassende kleine Handbuch enthält die in der Praxis erprobten Untersuchungsmethoden übersichtlich zusammengestellt. Verfasser selbst ist Praktiker, er hat deshalb eine Auswahl der Methoden getroffen, die nach seiner eigenen reichen Erfahrung in jedem chemisch-bakteriologischen Laboratorium ausgeführt werden können. In der vorliegenden zweiten Auflage sind alle neuen Proben und Reaktionen berücksichtigt.

Immunität, Schutzimpfung und Serumtherapie.

Zusammenfassende Übersicht über die Immunitätslehre

von

Prof. Dr. A. Dieudonné.

8. umgearbeitete Aufl. gr. 8°. VII., 248 Seiten. 1913. M. 6.80, geb. M. 7.80.

Hygienische Rundschau: Seinen Zweck, einen den Fragen der Immunität ferner stehenden Leser schnell mit allem Wichtigen und Wissenswerten über dieselben bekannt zu machen, erfüllt das Werk in vollkommener Weise.

Münchener med. Wochenschrift: Es ist ein grosser Vorzug des „Dieudonné“ vor manchen anderen Lehrbüchern der Immunitätsforschung, dass seine Leser auch in bezug auf die Ausgestaltung der modernen Immunitätsforschung im Laufenden erhalten werden. Zu einer wirklich sachgemässen Auswahl des schwierigen Stoffes ist allerdings nur ein Autor befähigt, der, wie gerade Dieudonné, die Entwicklung der Immunitätsforschung gründlich mit durchlebt hat und selbst inmitten ihrer Weiterentwicklung steht. Er besonders war befugt, Wichtiges aus dem gewaltigen Material herauszugreifen. Kurz, der „Dieudonné“ ist dasjenige weitverbreitete literarische Hilfsmittel, welches man als geradezu unentbehrlich bezeichnen kann. Folgt dieses Buch doch wegen des raschen Neuerscheinens seiner Auflagen, welche der erfahrene Herausgeber dem jeweiligen neuesten Stande der Wissenschaft geschickt anzupassen versteht, der rapiden Entwicklung der Immunitäts-

Über Verlegung und Verletzungen der Speiseröhre durch Speisenbissen.

Von

Doz. Dr. R. Imhofer, Prag, K. K. Regimentsarzt,
derz. Chefarzt der Abteilung für Ohren-, Nasen- und Kehlkopfkrankheiten
im K. u. K. Garnisonspital Nr. 15 in Krakau.

Mit 2 Abbildungen im Text.

Ein jeder Fortschritt in der medizinischen Wissenschaft hat, besonders wenn er mit neuen recht komplizierten technischen Behelfen verbunden ist, neben vielen Licht- auch seine Schattenseiten; mit ihm wird nämlich dem praktischen Arzte gewöhnlich wieder ein Stück seines Besitzstandes entrissen, und so wird häufig die neue Methode von den Praktikern mit recht gemischten Gefühlen begrüßt, ja bisweilen zeigt sich eine leise Regung der Feindseligkeit, eine gewisse passive Resistenz, und wird, was um so bedauerlicher ist, auf die mit dem Praktiker in Verkehr stehenden weiteren Kreise übertragen. Viel Schuld daran tragen auch jene Enthusiasten unter den Spezialisten, welche die kaum gewonnene neue Methode als kategorischen Imperativ dem Arzte aufzwingen und alles bisher Anerkannte und Geübte mit einem Federstrich ad acta legen wollen.

Ich erinnere hier nur an die jetzt fast 20 Jahre zurückliegende bewegte Zeit der Appendizitis-Operationswut, wo als Erstes seitens einiger Übereifrigen der Grundsatz aufgestellt wurde, jede Appendizitis gehöre von vornherein dem Chirurgen. Als Gegenstück hierzu dient z. B. in unserem Fache die Tonsillektomiefrage, „The Massacre of the Tonsil“, wie es John Mackenzie nicht unrichtig bezeichnet hat, wo ein amerikanischer Laryngologe, dessen Name mir entfallen ist, und den der Mit- und Nachwelt zu überliefern ich nicht gerade für unbedingt notwendig halte, allen Ernstes die Forderung aufstellte, keinem Spezialisten einen Fall zuzuweisen, der die Tonsillotomie und nicht die Tonsillektomie ausführe.

Es dauert dann meist nicht lange, so wird viel Wasser in den Wein gegossen und diejenigen, welche sich von Anfang an der neuen Methode — oft nur Mode — gegenüber skeptisch verhalten haben, feiern billige Triumphe und werden in ihrem Vorsatze bestärkt, sich das nächste Mal womöglich noch ablehnender zu verhalten.

Ich will gleich bei dem Thema meiner Auseinandersetzungen bleiben. Man vergegenwärtige sich die Situation. Einem Kinde ist

bei Tische ein Fleischbissen oder eine Fischgräte im Halse stecken-geblieben; die ganze Familie gerät in eine meist über das Maass des Berechtigten hinausgehende Aufregung, und nun wird eiligst zum Hausarzte oder zum nächsten Arzte geschickt, wie man es seit jeher gewohnt war. Wenn dieser nun erscheint, die Achseln zuckt und sagt: „Da kann ich gar nichts machen, da muss ösophagoskopiert werden, somit gehört der Fall von allem Anfange dem Spezialisten“, ich glaube nicht, dass sein Ansehen bei der betreffenden Familie sehr wachsen wird, und dies um so weniger, wenn es sich schliesslich herausstellt, dass es sich zum grossen Teile um einen blinden Alarm gehandelt hat.

Von den 13 Fällen meiner Ösophagyskranken, die in die im Titel dieser Abhandlung bezeichnete Kategorie gehören und deren Krankengeschichten meinen Ausführungen als Grundlage dienen, wurde nur dreimal der Fremdkörper ösophagoskopisch entfernt, einmal gelang die Entfernung, bevor überhaupt zur Ösophagoskopie geschritten wurde, zweimal wurden Fischgräten aus dem obersten Anteile der Speisewege unter Leitung des Spiegels mit einer gewöhnlichen, jedem Arzte zur Verfügung stehenden Zange entfernt, einmal löste sich die Gräte und verschwand, bevor sie gefasst werden konnte, dreimal zeigte die Ösophagoskopie, einmal die einfache Spiegeluntersuchung wohl die vom Fremdkörper herrührenden Läsionen, der Fremdkörper war aber nicht mehr vorhanden, einmal wurde bei der Sondenuntersuchung, die vollkommen freie Durchgängigkeit der Speiseröhre zeigte, geblieben (der Kranke wurde nach zwei Tagen beschwerdelos entlassen), einmal handelte es sich überhaupt um keinen Fremdkörper, sondern, wie es sich bei der Ösophagoskopie erwies, um einen Kardiospasmus. Also kaum ein Viertel der Fälle, mit denen der praktische Arzt nicht fertig geworden wäre. (Vgl. auch Bergh.) Ich glaube, dass diese relativ kleine Statistik schon genügt, um den Ausspruch Jacksons, jede vom Patienten angegebene abnorme Sensation, die sich auf den Ösophagus beziehen lässt, verlange sofortige Ösophagoskopie, zurückzuweisen, und die Kritik, die Kahler an diesem Postulate geübt hat, gerechtfertigt erscheinen zu lassen.

Es ist Pflicht der spezialistischen Kliniken, Gesellschaften und der Fachpresse — dies gilt nicht nur für die Laryngologie —, bei jeder Untersuchungsmethode, wenn einmal ihre Technik und Anwendungsgebiet ausgebaut sind, 1. festzustellen, was für den praktischen Arzt davon erreichbar und anwendbar ist, 2. welche Modifikationen des bisher üblichen Vorgehens unter dem Einfluss der Resultate dieser neuen Untersuchungs- und Behandlungsmethoden empfehlenswert wären, 3. die genaue Feststellung der Indikation für das betreffende Verfahren und gleichzeitig der Grenze, wo es

für den praktischen Arzt heisst, bis hierher und nicht weiter und wo er verpflichtet ist, den Fall dem Spezialisten zu übergeben, wenn er sich nicht eines direkten Fehlers schuldig machen und einer schweren Verantwortung aussetzen will.

In diesem Sinne sind die nachfolgenden Ausführungen gehalten, welche das Vorgehen des praktischen Arztes bei den in der Speiseröhre steckengebliebenen Bissen, gestützt auf die Erfahrungen, die wir der Ösophagoskopie verdanken, darstellen sollen.

Die in der Speiseröhre steckengebliebenen Bissen können mit Recht unter den Ösophagusfremdkörpern als besondere Kategorie geführt werden. Schon ihrer Häufigkeit wegen verdienen sie diese Sonderstellung; sie rangieren nämlich etwa auf gleicher Stufe mit den Gebissplatten, welche die häufigste Art von Ösophagusfremdkörpern darstellen. Gottstein¹⁾ verzeichnet unter 109 Fremdkörpern 51 Gebissplatten, 37 Knochen, 22 Fleischstücke. Aber noch andere Gründe sind es, welche eine gesonderte Betrachtung notwendig erscheinen lassen. Vor allem müssen wir uns darüber einig werden, ob für diese steckengebliebenen Nahrungsbissen überhaupt der Ausdruck Fremdkörper am Platze ist. Unter Fremdkörper verstehen wir doch gewöhnlich einen Gegenstand in einer Körperhöhle, der sich weder in dieser selbst gebildet hat (Steine), noch auch normalerweise in dieselbe zu gelangen pflegt. Der Nahrungsbissen aber passiert die Speiseröhre physiologischerweise, dadurch wird ja ihr Zweck erfüllt, zum Fremdkörper wird er eigentlich erst dadurch, dass er stecken bleibt; genügt dies, um den Ausdruck Fremdkörper zu rechtfertigen? Sind z. B. zusammengeballte Kotmassen im Rektum Fremdkörper? Allerdings müssen wir hier gleich einen Teil des hier bearbeiteten Materials ausscheiden.

Knochen gehören nicht zu den physiologischerweise -- wenigstens vom Menschen -- aufgenommenen Nahrungsbestandteilen, ebensowenig Fischgräten, aber der Rest; Fleisch und Brotbissen, Obststücke etc. müssten eigentlich der Bezeichnung Fremdkörper gegen-

¹⁾ Dem Zweck dieser Ausführungen entsprechend glaube ich die detaillierten Literaturangaben ersparen zu dürfen. Dieselben sind in den letzten Jahrgängen des „Zentralblatt für Laryngologie“ und des „Zentralblatt für Ohrenheilkunde“ etc. enthalten; ausführliche Zusammenstellungen geben Starck, Lehrbuch der Ösophagoskopie, Würzburg 1914, sowie Brünings u. Albrecht „Direkte Endoskopie der Luft- und Speisewege“, Stuttgart 1914. — Für den praktischen Arzt sei noch besonders auf die Publikation von Seifert „Grosses Knochenstück im Kehlkopf“. Arch. f. Laryng. Bd. 29, H. 3 und die aus der Würzburger Poliklinik f. Nasen- u. Kehlkopfkrankheiten hervorgegangene Dissertation von W. F. Kees „Über Fremdkörper im Ösophagus“ hingewiesen. — Beide Arbeiten vertreten so ziemlich die hier aufgestellten Grundsätze; hinsichtlich kleiner Differenzen in der Sondierungsfrage stelle ich nochmals fest, dass ich meine Indikationsstellung und therapeutischen Anschauungen nicht auf die Ösophagusfremdkörper im Allgemeinen ausgedehnt wissen möchte.

über Bedenken erregen. Ich muss gleich bemerken, dass das, was ich hier vorbringe, nicht terminologische Spielereien sind, denn die praktische Bedeutung dieser Betrachtungen liegt auf der Hand. Einen Fremdkörper sollten wir womöglich aus der Speiseröhre entfernen, für einen steckengebliebenen Bissen scheint es mir ziemlich gleichgültig zu sein, ob wir ihn, wenn er aus seiner Einkeilung befreit ist, entfernen oder ihn seinen Weg fortsetzen lassen.

Ätiologie.

1. Die häufigste Ursache ist die, dass nicht genügend zerkleinerte Bissen hastig heruntergeschluckt werden, was auch involviert, dass Knochen oder Knorpelstücke, die in solchen Bissen enthalten sind, eben nicht bemerkt werden. Ich hatte zu Beginn des Jahres 1917 hintereinander eine Reihe solcher steckengebliebener Knochenstücke zu entfernen oder Verletzungen nach solchen und Beschwerden, die auf sie zurückzuführen waren, zu beobachten. Eine Meldung an das Festungskommando veranlasste eine Verlautbarung im Tagesbefehl, worin angeordnet wurde, die Mannschaft über die Gefahren des hastigen Herunterschlingens, besonders in Gulaschform zubereiteter Speisen, zu belehren; mit diesem Moment verschwanden die Fremdkörper fast ganz von unserer Abteilung, man sieht also, wie einfach die Prophylaxe ist.

2. Eine Verengung der Speiseröhre, welche die bisher anstandslos durchgelassenen Bissen nunmehr nicht passieren lässt, also Geschwülste in und an der Speiseröhre, Narbenverengungen, Spasmen.

3. Eine Lähmung der Muskulatur, wodurch die aktive Weiterbeförderung des Bissens unterbrochen wird. Diese Ätiologie scheint recht selten und scheint noch seltener zum Steckenbleiben der Bissen zu führen. Nach den physiologischen Untersuchungen von Zwaardemaker und Kindermann scheint der Bissen durch die Konstriktoren des Pharynx unter ziemlich grossem Druck nach Passage des Ösophagumandes in die Speiseröhre hineingepresst — gleichsam geschleudert zu werden, so dass bei der Fortbewegung durch die Speiseröhre diese selbst eine verhältnismässig geringe Rolle spielt. Infolgedessen wird bei Lähmung der Pharynxkonstriktoren der Bissen gleich oben stecken bleiben und in den Mund (Flüssigkeiten auch in die Nase) regurgitieren. Dies zeigt sich deutlich in einem von Starck ausführlich geschilderten Falle, und genau dieselben Erscheinungen sah ich bei einem Falle von Lähmung der Pharynxkonstriktoren nach Schussverletzung; also Unmöglichkeit des Schluckens in der Art, dass der Bissen vor dem Ösophagus-

munde stecken blieb und wieder ausgespuckt wurde, Flüssigkeit durch die Nase regurgitierte.

Der Typus der Nahrungsbissen-Fremdkörper ist aber die Gruppe 1, mit der wir uns hier auch ausschliesslich zu beschäftigen haben werden.

Was die Art der verschluckten Bissen, also die Unterkategorien dieses Begriffes anbelangt, so sind die häufigsten, wie aus der Literatur und meiner eigenen Erfahrung sich zeigt, die Knochen, dann kommen Knorpel, und zwar Fischgräten, dann erst Fleischbissen, Brotrinden, Obst oder Obstkerne, Schwarten etc.

Dass der steckengebliebene Bissen nicht immer auch ein Nahrungsmittel zu sein braucht, dessen Aufnahme beabsichtigt war, werden wir bei Besprechung der Anamnese noch zu berichten haben.

Untersuchung.

Wird der Arzt zu einem verschluckten und steckengebliebenen Fremdkörper (also auch Bissen) gerufen, so wird erst zu entscheiden sein, ob Gefahr im Verzuge ist oder nicht, denn ein „im Halse steckengebliebener“ Fremdkörper“ kann ebensogut in den Larynx, Trachea etc. gelangt sein, wie in die Speiseröhre. Über dieses wird meist der erste Blick entscheidende Auskunft geben. Wenn auch bei Ösophagusfremdkörpern bisweilen Husten, etwas Atembeschwerden (durch Druck auf die Trachea) und Rötung des Gesichtes zu sehen ist, die schweren Erscheinungen, die starke Atemnot mit Zyanose, vor allem der krampfhaft unstillbare Husten wird stets die Entscheidung darüber fällen lassen, ob sich der Fremdkörper in den oberen Luftwegen oder Speisewegen befindet und ob eine imminente Gefahr vorhanden ist oder nicht.

Anamnese.

Im letzteren Falle wird zunächst die genaue Anamnese aufgenommen, die man nicht überschätzen, aber auch nicht unterschätzen soll. Über ihren Wert sind die Ansichten so ziemlich feststehend.

Starck weist darauf hin, dass sie zwar für die Diagnose von grosser Bedeutung sei, uns aber in manchen Fällen mehr oder weniger im Stiche lasse.

Dass Fälle vorkommen, wo ein Fremdkörper jahrelang unbemerkt im Ösophagus sass oder nur geringe Beschwerden machte (Guisez), mag sein. Meist aber ist das Gegenteil der Fall, d. h. der Patient bildet sich ein, einen Fremdkörper in der Speiseröhre steckend zu fühlen, derselbe wurde aber überhaupt nicht verschluckt oder hat den Ösophagus längst passiert und nur eine zurückgebliebene Erosion an der Ösophaguswand verursacht, besonders bei

hohem Sitze, wenn sie die Schluckbewegungen mitmacht, die dem Fremdkörper zugeschriebenen Beschwerden. Unter meinen 13 Fällen war nur 7 mal der Fremdkörper (ich spreche hier nur von Nahrungsbestandteilen) wirklich vorhanden, 4 mal waren Läsionen nachweisbar, die ein Substrat für die Klagen des Patienten gaben, aber ein Fremdkörper war nicht zu finden.

Dem steht aber eine mindestens ebenso grosse Anzahl von Fällen gegenüber, wo der Befund vollkommen negativ war und die Beschwerden als durchaus jeder objektiven Grundlage entbehrend zu bezeichnen waren. Ganz charakteristisch ist ein mir kürzlich vorgekommener Fall. Eine Patientin kam mit der Angabe, sie hätte vor drei Monaten eine Fischgräte verschluckt, bis jetzt keine Beschwerden verspürt, in letzter Zeit aber spüre sie links oben den Fremdkörper deutlich. Die Untersuchung ergab vollkommen negativen Befund. Bei näherem Befragen stellte es sich heraus, dass die Patientin kürzlich begonnen hatte, Gesangsunterricht zu nehmen, und ich konnte bei genauerer Analyse der Symptome feststellen, dass es sich um die typischen Beschwerden der Phonasthenie handle, für die die nach drei Monaten hervorgesuchte Fischgräte als Substrat erhalten musste. (Vgl. auch Bergh, Einige Fremdkörperfälle, wahre und falsche. Monatsschrift für Ohrenheilkunde, L. Bd., S. 688.) Auch bezüglich Art, Grösse und Sitz des Bissens ist die Anamnese oft unverlässlich und mit grosser Vorsicht zu beurteilen. Sehr häufig gibt der Kranke an, einen Knochen verschluckt zu haben, während es sich um eine Brotrinde handelt; wichtig ist auch, dass der angeblich steckengebliebene Speisenbissen in Wirklichkeit ein in die Nahrung gelangter Fremdkörper sein kann, also ein Stück Holz, ein Glas oder Porzellanscherben von Trinkglas oder Teller etc., auch über Grösse und Sitz sind die Angaben, wie oben erwähnt, nicht immer ganz zuverlässig und dürfen uns in unseren Untersuchungen nicht irre machen.

Besonders belästigende Symptome machen hochgelegene Fremdkörper (Gräten, kleine Knochensplitter), da die pharyngealen und hypopharyngealen Teile der oberen Luftwege besonders reizbar sind. Hier kommt auch nicht selten eine Selbsttäuschung des Patienten und damit auch eine Irreführung des Arztes in der Hinsicht vor, dass die Beschwerden eines chronischen Rachenkatarrhs auf einen Fremdkörper, der zufällig vor einiger Zeit angeblich oder wirklich verschluckt worden war, zurückgeführt werden; dies gilt besonders von Fischgräten. Für diese Fälle gibt Chiari als Unterscheidungsmerkmal an, dass sich bei chronischen Rachenkatarrhen die Beschwerden beim Leerschlucken stärker geltend machen, bei Nahrungsaufnahme aber bedeutend geringer sind, ja ganz fehlen, ein differentialdiagnostisches Moment, dessen Richtigkeit ich wiederholt bestätigt gefunden habe.

Im Ganzen muss bezüglich der Anamnese das Prinzip befolgt werden, sich genau über alles zu informieren, sich aber ja nicht durch sie in seinem Tun oder Lassen entscheidend beeinflussen zu lassen, besonders wenn man sieht, dass man es mit einem neurasthenischen Individuum zu tun hat. (Vgl. auch Bergh l. c.)

Schliesslich soll man sich auch Aufschluss verschaffen, ob bereits Extraktionsversuche oder Versuche, den Fremdkörper hinabzustossen, gemacht wurden, sei es vom Kranken selbst, wie in einem meiner Fälle, wo der Patient nach seiner Angabe versucht hatte, den steckengebliebenen Knochen mittels eines Meterstabes hinunterzustossen, sei es von anderer berufener oder unberufener Seite; nicht nur die Prognose, sondern auch unser therapeutisches Vorgehen kann dadurch wesentlich beeinflusst werden.

Untersuchung.

a) Das Aussehen des Patienten, der allgemeine Eindruck, gibt selten wichtige Anhaltspunkte. Ob ein Patient durch einen verschluckten Bissen mehr oder weniger irritiert wird, ist schliesslich Temperamentssache. Bei meinem Krankenmaterial, welches meist weniger intelligenten und damit auch weniger sensiblen Kreisen angehört, trugen die meisten den Unfall mit ziemlich stoischer Ruhe. Weyers gibt an, dass bei Fremdkörpern im Pharynx eine Retroflexionsstellung des Kopfes charakteristisch wäre. Ich habe bei zweien meiner Fälle eine gewisse Nackensteifigkeit bemerkt, die nach Extraktion schwand. Das Symptom hat also, wenn vorhanden, eine gewisse Bedeutung, sein Fehlen ist aber gar nicht maassgebend.

Auffällige Symptome können noch von seiten der tieferen Atmungswege vorhanden sein.

Atemnot kann sich bemerkbar machen, wenn der Bissen in der Höhe der Bifurkationsstelle steckengeblieben ist und durch die Ösophaguswand auf die Trachea drückt.

Hustenreiz habe ich zweimal bei Gräten beobachtet, wobei einmal die Gräte an der ösophagealen Fläche der Hinterwand eingespiesst war, einmal in dem Sinus pyriformis steckte. Die Berührung der Epiglottis an der laryngealen Fläche gibt für dieses Symptom die Erklärung, welches infolgedessen auch bei tiefer steckengebliebenen Bissen fehlt.

b) Der nächste Schritt bei der Untersuchung ist der, dass wir den Kranken Flüssigkeit schlucken und angeben lassen, ob und wann dieselbe im Magen gespürt wird. Sie kann entweder überhaupt nicht durchgehen oder ihre Passage verlangsamt sein.

Ist ersteres der Fall, so können wir daraus nur den Schluss ziehen, dass das Lumen der Speiseröhre vollkommen verschlossen ist. Dass dies aber durch einen Fremdkörper bedingt sein muss,

dafür ist trotz der eventuellen anamnestischen Angaben der Beweis noch nicht erbracht, wie folgender Fall zeigt.

Landsturmmann W. K. 42 a. 13. II. 1916.

Hat vor zwei Tagen angeblich einen Knochen verschluckt; kann seither weder Festes noch Flüssiges schlucken. Er versuchte sich den Fremdkörper durch einen in den Mund eingeführten Meterstab selbst hinunterzustossen, was aber nicht gelang.

Ich will hier nur die wichtigsten Momente aus der Krankengeschichte wiedergeben:

Milch, die zum Trinken verabreicht wird, gelangt nicht in den Magen. Die eingeführte halbweiche Sonde gelangt bei 41 cm von der Zahnreihe auf ein unüberwindliches Hindernis.

Ösophagoskopie: In derselben Höhe, also der Kardia entsprechend, ist das Lumen durch blasse, wulstige Schleimhaut vollständig verschlossen. Ein mit 20% Kokain getränkter, schmaler Wattetupfer kann durch die Stenose nicht durchgeführt werden, ebensowenig ein mit Tonogen getränkter. Ösophagoskop wird entfernt.

Da mit Rücksicht auf den drei Tage bestehenden kompletten Verschluss die Möglichkeit eines chirurgischen Eingriffes (Gastrostomie) erwogen werden musste, ersuchte ich den Chefarzt der chirurgischen Abteilung Doz. Dr. Radlinski, den Patienten mit mir anzuschauen und eventuell auf seine Abteilung zu übernehmen. Die Untersuchung erfolgte etwa zwei Stunden nach der Ösophagoskopie. Als wir das Krankenzimmer betraten, meldete die diensttuende Krankenschwester, dass der Patient soeben ohne Beschwerden Milch getrunken hätte. Eine starke weiche Magensonde gelangt ohne Widerstand in den Magen, und es wird etwas von der soeben getrunkenen Milch entleert. Von da ab keine weiteren Beschwerden seitens der Speisewege (wegen Nephritis wird der Kranke der internen Station abgetreten).

Der Fall zeigt einen Kardiospasmus mit unterschobener falscher Anamnese; der Zusammenhang aber dürfte nicht rein in der Phantasie des Patienten bestanden haben, vielleicht hat ein etwas härterer Bissen an der Kardia eine feine Fissur verursacht und nach Analogie des Tenesmus bei Fissura ani zu reflektorischem Kardiospasmus geführt. Die Kokainisierung hat die auslösende Schmerzempfindung und damit den Reflexkrampf beseitigt. Wahrscheinlich habe ich das Ösophagoskop zu früh entfernt und die Einwirkung dieser Mittel nicht abgewartet.

Sehr interessant ist in differentialdiagnostischer Hinsicht auch ein Fall, wo ich wegen eitriger Entzündung des Ductus Warthonianus und der Gland. submaxillaris letztere zu entfernen genötigt war, wobei beim Abpräparieren des Ductus Warthonianus der Mus-

culus mylohyoideus an mehreren Stellen lädiert und gezerrt wurde. Nach der Operation bestand absolute Unmöglichkeit zu schlucken auch für Flüssigkeiten, die durch die Nase regurgitierten. Es bot sich genau dasselbe Bild wie bei der Verlegung der Speiseröhre.

Die Erklärung dafür gibt die Darstellung des Mechanismus des Schluckens in Starcks Lehrbuch der Ösophagoskopie.

„In der zweiten Phase, der Austreibungsphase, werden durch Kontraktion der Mm. thyreohyoidei (energische Hebung des Kehlkopfes nach dem Zungenbein zu) sowie durch Kontraktion von Genio- und Mylohyoideus Mundboden, Kehlkopf und Zungenbein von der Wirbelsäule entfernt und aus dem dadurch entstehenden Pharynxtrichter wird der Bissen durch die Aktion der Rachenkonstriktoren in den Ösophagusabschnitt getrieben. Killian nimmt an, dass der normalerweise vorhandene tonische Verschluss des Ösophagusmundes gelöst wird, zugleich mit der Vorwärtsbewegung des Zungenbeines.“

Die Verletzung des M. mylohyoideus und die bei der aktiven Tätigkeit desselben auftretenden heftigen Schmerzen führten dazu, dass der Patient jede Kontraktion des Muskels vermied, also auch die Öffnung des Ösophagusmundes nicht stattfand, wodurch das Regurgitieren der Flüssigkeiten zu erklären ist.

Das Bild war aber dem des Ösophagusverschlusses so täuschend ähnlich, dass ich erst nach mehrfacher Untersuchung diesen Sachverhalt feststellen konnte. Nachdem die Reaktion unter Eispielen abgelaufen war, konnte der Patient, den wir zwei Tage lang mit der Schlundsonde füttern mussten, wieder normal schlucken.

Ich habe diesen sehr lehrreichen Fall nur beiläufig erwähnt, um darauf hinzuweisen, dass eventuell entzündliche Prozesse am Mundboden eine Verlegung der Speiseröhre vortäuschen können.

Die Prüfung der Durchgängigkeit der Speiseröhre auf diese einfache Weise kann, von den eben erwähnten Fehlerquellen abgesehen, schon recht brauchbare Anhaltspunkte ergeben. Geht Wasser ohne Hindernis und ohne Aufenthalt bis in den Magen durch, so ist — dies gilt aber nur bei verschluckten Bissen — eine nennenswerte Verengung des Lumens nicht anzunehmen, denn auch Bissen, die das Lumen nicht vollständig verlegen, absorbieren einen Teil der Flüssigkeit, quellen dabei auf und verlangsamen die Passage der Flüssigkeit ganz merklich; nicht beweisend ist diese Probe für Fischgräten, kleine Geflügelknochen und ähnliche Nahrungsbestandteile.

Wir können dann zur Verabreichung breiiger Speisen übergehen; dem Resultate dieser Prüfung aber kommt bedeutend weniger Beweiskraft zu; denn in der Tiefe steckende Bissen lassen über sich noch Raum genug, um ein gewisses Quantum von Nahrung

aufzunehmen. So zeigte sich in einem meiner Fälle, wo der Fremdkörper etwa in der Höhe der Bifurkation der Trachea sass, über demselben noch eine ziemliche Menge Speisebrei. Starck sah die ganze Speiseröhre oberhalb mit Brot, Gemüse und Fleisch gefüllt. Bei hochsitzenden, auch kleinen Bissen wird dieses Manöver nicht gelingen, da sich die Speisemassen bereits in der Höhe des Larynx befinden, durch Berührung der Epiglottis Hustenreiz anregen und so ausgehustet und ausgespuckt werden.

Laryngoskopische Untersuchung.

Es folgt nun die Besichtigung von Mundhöhle und Rachen mit Hilfe eines Spatels. Gewöhnlich findet man hier nichts, aber dies ist noch lange kein Grund, zur Sonde zu greifen oder gar zu Ösophagoskopieren. In früheren Zeiten war die laryngoskopische Untersuchung ein Hauptverfahren, und fand man auch zehnmal nichts, immer blieb sie doch nicht resultatlos. Es sind vor allem die Fischgräten, die zu den häufigsten und heimtückischsten Fremdkörpern gehören, welche in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle sich sehr hoch oben in den Luft- oder Speisewegen einspiessen und auch daselbst Verletzungen setzen, und infolgedessen können sie selbst oder diese Läsionen häufig laryngoskopisch festgestellt werden und die Gräte unter Leitung des Spiegels extrahiert werden.

Unter meinen vier Fällen dieser Art habe ich drei laryngoskopisch festgestellt, zwei wurden aus dem Sinus pyriformis extrahiert, eine Gräte wurde durch die Manipulation des Kokainisierens aus der Einspiessung befreit (s. u.) und verschluckt, und nur einmal habe ich Ösophagoskopisch eine durch eine Gräte verursachte Verletzung 39 cm von der Zahnreihe festgestellt.

In zwei weiteren Fällen (nicht Gräten betreffend) konnte ich laryngoskopisch das Substrat der Beschwerden feststellen.

I. Russ. Kgf. P. O. N.

26. IV. Gestern beim Essen einen Fremdkörper verschluckt, der im Halse steckengeblieben ist; Natur desselben unbekannt; vielleicht Fischgräte. Klagt über Schluckbeschwerden und meint, dass der Fremdkörper noch im Halse stecke.

Laryngoskopisch: Leichtes Ödem der äusseren Hinterwand des Kehlkopfes, welches sich beim Atmen zwischen den Aryknorpeln in das Larynxlumen vorwölbt.

27. IV. Ödem fast vollkommen verschwunden; Beschwerden bestehen weiter.

28. IV. Ösophagoskopisch: In der Höhe des Ringknorpels, an der Hinterwand der Speiseröhre, eine Vorwölbung von ödematöser Beschaffenheit, die der Sonde Widerstand leistet. Flüssige Kost, Eis.

30. IV. Röntgenaufnahme: Wirbelsäule normal.

8. V. Schluckbeschwerden verschwunden; normaler Spiegelbefund.

II. Inf. M. T.

Hat gestern ein hartes Brotstück geschluckt, das er noch heute im Halse steckend spürt; muss fort räuspern. Rechts an der dem Ösophagus zugekehrten Hinterwand des Larynx eine gelblich belegte Stelle, deren Umgebung geschwellt ist.

Nach zwei Tagen: Beschwerden fortbestehend.

Hypopharyngoskopie: Die Erosion erstreckt sich etwa 1 cm weit nach abwärts an der Hinterwand des Ringknorpels.

Heilung unter flüssiger Kost und Eis.

Im ersten Falle hatte sich der Fremdkörper vielleicht eine kurze Zeit zwischen Ringknorpel und gegenüberliegender Speiseröhrenwand eingespiesst, an beiden eine Erosion gemacht, die dann zu reaktiver Entzündung der Umgebung führte. Im zweiten Falle hat die Hypopharyngoskopie nur das festgestellt, dass die Verletzung tiefer reichte, als es bei der Laryngoskopie, die nur den Anblick von oben her ermöglicht, den Anschein hatte.

Hypopharyngoskopie.

Dieselbe ist ein keine besonderen Hilfsmittel beanspruchendes und technisch relativ nicht schweres Verfahren; sie ist unter den praktischen Ärzten noch so gut wie unbekannt und kann gerade auf dem hier bearbeiteten Gebiete gute Dienste leisten, da ein grosser Teil der Bissen in der Höhe des Ringknorpels stecken bleibt, noch häufiger dort Verletzungen setzt. Ihre Technik hier ausführlich zu beschreiben, würde zu weit führen, ich verweise diesbezüglich auf die neueren Lehrbücher und auf die mit sehr instruktiven Abbildungen versehene Abhandlung von Gerber über Untersuchung der Luftwege. (Verlag Kabitzsch, Würzburg 1913.)

Es genügt vollkommen, da oder dort die Verletzung gesehen zu haben, dann hat man die objektive Grundlage der Beschwerden festgestellt, kann den Kranken beruhigen und abwarten. Wenn man die ganze Ausdehnung der Läsion laryngoskopisch nicht immer zu überblicken vermag, sie gleichsam nur aus der Vogelperspektive von oben her sieht, so ist dies kein so grosses Unglück.

Röntgenuntersuchung.

Ich muss hier noch einmal daran erinnern, dass sich meine Ausführungen lediglich auf Speisebissen beziehen, also nicht das ganze Gebiet der Fremdkörper des Ösophagus respektive den Wert der Röntgenuntersuchung bei solchen einbeziehen; für diese Art Fremdkörper aber ist der Wert der Röntgenaufnahme meist ein sehr problematischer, und es erscheint mir nicht recht begreiflich, dass

immer zuerst der Ruf nach dem Röntgenapparate ertönt; man steht dann schliesslich vor der Röntgenplatte und hat nicht den geringsten Aufschluss durch dieselbe gewonnen. Es können nur Knochen auf der Platte erscheinen und zufällig im Bissen mit enthaltene Fremdkörper, die für die Röntgenstrahlen undurchlässig sind, also abgebrochene Löffel, Messerstücke etc., die streng genommen aus unserem Gebiete bereits herausfallen; aber auch bei verschluckten Knochen gibt es viele Momente, die den Wert der Röntgenuntersuchung sehr beeinträchtigen. Vor allem wird ein solcher Fremdkörper bei hohem Sitze durch das Zungenbein und den Unterkiefer, bei tieferem Sitze durch die Rippenbogen und das Manubrium sterni gedeckt, und da er aus demselben Material besteht, also die Strahlen nicht stärker absorbiert, hebt er sich nur ganz undeutlich ab.

Besonders kleinere Knochen (Geflügelknochen) können auf diese Weise vollkommen verschwinden. Allerdings bei positivem Resultate hat es den Vorteil, dass es gleichzeitig über Sitz, Lage und Grösse des Knochens orientiert.

Alle anderen Bestandteile steckengebliebener Bissen, also Knorpel, Fleisch, Brotrinden und vor allem die Fischgräten, ebenso in die Nahrung gelangte Holz- und Glasstücke bleiben ausserhalb des Bereiches der Röntgendiagnostik, somit ist ein negativer Ausfall in der Richtung ganz wertlos.

Ein Versuch mit dem Wismutbissen wird uns vielleicht etwas mehr sagen, nämlich die Stelle zeigen, wo die Passage gehemmt ist, uns aber nicht einmal darüber orientieren, ob es sich um ein mechanisches, organisches Hindernis oder um einen Spasmus handelt, also nicht viel mehr beweisen, wie das früher besprochene Verfahren des Flüssigkeitschluckens.

Da es mir darauf ankommt, systematisch den Gang unserer Maassnahmen bei einem angeblich oder wirklich verschluckten Fremdkörper zu schildern, nehme ich gleich die therapeutische Maassnahme vorweg, die in früherer Zeit eigentlich die souveräne Behandlungsmethode bildete, nämlich das künstliche Hervorrufen von Erbrechen.

Man kann Erbrechen, wenn auch Flüssigkeit nicht hinuntergeht, durch subkutane Injektion eines Brechmittels (Apomorphin) hervorrufen (Gerstein). Am bequemsten ist es aber, besonders bei Kindern, mit dem Zeigefinger rasch in den Hypopharynx einzugehen; den steckengebliebenen Bissen wird man zwar kaum fassen, aber der nachfolgende Brechakt kann ihn herausbefördern.

Schütze J. R.

2. VI. 1917. Dem Pat. ist angeblich gestern abends ein Stück Knochen im Halse steckengeblieben. Pat. ziemlich aufgeregt, ängstlich; gibt an, den Fremdkörper etwa in der Höhe des Larynx zu

fühlen; Gesicht leicht gerötet. Beim Versuch, durch eine eingeführte halbweiche Sonde den Fremdkörper festzustellen, wird, sowie diese die hintere Rachenwand berührt, durch eine heftige Würg- und Brechbewegung der Speisebissen herausgeschleudert.

Es handelte sich um ein grosses Stück Brotrinde.

Auch T a p i a gelang es, auf ähnliche Weise einen Fremdkörper aus dem Ösophagus herauszubefördern.

An diese einfache Maassnahme sollte man nie vergessen; wenn ich aber die zahlreichen ausführlichen Krankengeschichten ösophagoskopisch behandelte Fälle durchgehe, so sehe ich, dass dieselbe fast nie probiert wurde.

Sondierung.

Und nun komme ich zu dem früher dominierenden Hilfsmittel der Diagnostik und Therapie aller Ösophagusfremdkörper, welches aber jetzt ganz ausgeschaltet werden soll, nämlich der Sonde. Ich muss hier wieder bemerken, dass die meisten Autoren nur Fremdkörper kennen und für oder gegen die Sondenuntersuchung bei diesen Stellung nehmen; dass aber die steckengebliebenen Bissen eine Sonderstellung verdienen, habe ich schon eingangs meiner Ausführungen hervorgehoben und begründet.

Die unbedingten Gegner der Sondierung der Speiseröhre bei Fremdkörpern sind übrigens nicht allzu zahlreich und nehmen bezeichnenderweise mit den fortschreitenden Erfahrungen der Ösophagoskopie eher ab als zu. Am extremsten zeigen sich V o s s , der seiner Arbeit schon den Titel „Fort mit der Schlundsonde bei Fremdkörpern der Speiseröhre“ gibt, K ö r n e r , H a a g , L a b o u r é u. a. Auf der anderen Seite sagt D a n i e l s e n über die Anwendung der Sonde nahe verwandten und jedenfalls viel gefährlicheren Münzenfängers: „Es ist das Verfahren nicht, wie A c h behauptet, ein Kunstfehler, sondern der Ösophagoskopie vorzuziehen. Es stellt die Methode des praktischen Arztes dar.“

Über die vollständige Verwerfung der Ösophagussonde lässt sich, wie ich sofort ausführen werde, streiten, gegen den Standpunkt D a n i e l s e n s kann man nur auf das entschiedenste Stellung nehmen.

Die grosse Mehrzahl der Autoren aber (ich nenne v. E i c k e n , H a c k e r , B r a d y u. a.) sind geeignet, einen vermittelnden Standpunkt einzunehmen und der Sondenuntersuchung ein, wenn auch bescheidenes Gebiet einzuräumen. Einen Teil dieses Gebietes werden nun die hier behandelten Speisebissen umfassen und für sie wird die Sonde noch lange nicht ausgeschaltet sein; nur die Art ihrer Anwendung und die Vorsichtsmassregeln dabei wären festzustellen,

dann kann man sie dem Praktiker ruhig wieder in die Hand geben resp. in der Hand belassen.

Am besten wird es sein, vor allem die Einwände gegen die Sonde zu erörtern.

Man führt gegen die Sondenuntersuchung folgende Bedenken an.

1. Man arbeitet mit der Sonde im Dunkeln, kann also den eventuellen Fremdkörper nur durch das Gefühl, nicht aber durch das Gesicht wahrnehmen.

Das kann gewiss zu Täuschungen Veranlassung geben (man vergleiche den ersten Fall Seite 8), aber wenn wir diese immerhin seltene Möglichkeit beiseite lassen und hören, es würde ein Knochen, eine Brotrinde etc. vor kurzer Zeit verschluckt, wir es also mit einem plötzlich eingetretenen Hindernis zu tun haben, dann fällt schon eine ganze Reihe differentialdiagnostischer Möglichkeiten (Tumor im oder am Ösophagus, Narbe etc.) und damit ebenso viele Fragen, die nur durch das Ösophagoskop entschieden werden können, weg, die Sonde hat uns dann nur darüber zu belehren, ob das Hindernis noch da ist und in welcher Höhe es sitzt, und dieses letztere wird sie sogar besser besorgen als die Ösophagoskopie, wo optische Täuschungen, z. B. bei zu kurzen oder aus anderen Gründen nicht bis an den Fremdkörper heranzubringenden Röhren nicht unmöglich sind; und ausserdem müssen wir uns vor Augen halten, dass die Ösophagoskopie auch nicht ausschliesslich unter Leitung des Auges arbeitet. Ösophagoskopie mit Mandrin, die von vielen auf dem Gebiete der Ösophagoskopie sehr maassgebenden Autoren angewendet wird (z. B. Starck), arbeitet ja, solange der Mandrin nicht entfernt wird, nicht anders als die Sonde; und ob diese Entfernung des Mandrins bei hochsitzenden Fremdkörpern geschieht, bevor der Fremdkörper erreicht ist, kann man nie absolut sicher voraussagen.

Eine Methode, den Fremdkörper zu lockern und aus seiner Einkeilung zu befreien, ist die Aufblähung des Ösophagus durch einen über die Öffnung des Tubus geschobenen Gummiballon (Tapiä); auch dies kann naturgemäss nicht unter Gesichtskontrolle geschehen.

2. Dass durch die Sonde eine weitere Einkeilung des Fremdkörpers bewirkt werden, eventuell sogar die Ösophaguswand durchstossen werden kann (Schürmann).

Dies gilt vor allem für Fischgräten; für diese ist — dies will ich gleich bemerken — die Sonde kontraindiziert. Sonst aber wird damit der Vorwurf an die falsche Adresse gerichtet, er wird gegen die Methode gewendet, hat aber nur den Untersucher, der rücksichtslos und mit Gewalt vorgeht, zu treffen.

3. Dass durch die Sonde der Fremdkörper nicht entfernt, sondern in den Magen hinabgestossen wird.

Brünings sagt: „Es ist freilich zu bedenken, dass bei tatsächlich vorhandenem Fremdkörper nicht selten schon die leichteste Sondenberührung, ja schon die reflektorische Peristaltik genügt, um ihn in die Tiefe zu befördern und dass keineswegs alle Fremdkörper für die tieferen Speisewege ungefährlich sind.

Diese Gefahr mag bei manchen scharfkantigen Fremdkörpern, z. B. Glasscherben, Gebissen, bestehen, wenn auch dieser Ausgang im allgemeinen nicht so tragisch zu nehmen ist. Starck bezeichnet ihn als günstige, wenn auch nicht günstigste Lösung. Für die uns hier beschäftigende Art von Fremdkörpern aber ist es eine genau so günstige Erledigung wie das Hinausbefördern. Der Bissen setzt nur seinen Weg, der ihm bestimmt war und den er unterbrochen hatte, fort. Auch ein Knochen, der auf diese Weise erledigt wird, hat lange nichts so sehr Besorgniserregendes (vgl. Fall II, S. 23); ich habe noch nie gesehen, dass durch einen solchen Knochen nachträglich im Darne irgendwelche gefährliche Komplikationen entstanden wären. Es scheint vor allem der salzsäurehaltige Magensaft den Knochen bis zu einem gewissen Grade zu beeinflussen, und auch die vollständige Einhüllung mit schlüpfrigem Chymus die Passage durch den Darm sehr zu erleichtern und für den weiteren Weg des Speisebissen-Fremdkörpers bedeutend günstigere Verhältnisse zu schaffen, als es im Ösophagus der Fall war. Dass aber auch bei der Ösophagoskopie eine ganze Menge von Fremdkörpern der Zange entgleitet und in den Magen gelangt, ist jedem bekannt, der sich mit der Ösophagoskopie und der dieselbe behandelnden Literatur befasst hat.

Demgegenüber muss noch hervorgehoben werden, dass die Ösophagoskopie durchaus keine gleichgültige Methode ist, auch nicht in der Hand des Geübten, ja ihr Gefahrenmoment ist sogar anscheinend grösser als das der Bronchoskopie. Die hervorragendsten Kliniker dieses Gebietes haben hin und wieder einen Todesfall zu beklagen und die Momente, die eine solche Gefahr bedingen, sind noch lange nicht erschöpfend bearbeitet. So hatten wir leider einen Todesfall zu beklagen, wobei die Sektion feststellte, dass nicht etwa durch Fehler der Technik eine Perforation der Ösophaguswand herbeigeführt worden war, sondern es waren einfach durch die Ösophagoskopie alte periösophageale Adhäsionen getrennt worden, was zu einer akuten Periösophagitis und Mediastinitis geführt hatte.

Starck erwähnt allerdings in dem Abschnitte „Körperliche Untersuchung vor der Ösophagoskopie“ unter den Momenten, auf welche hierbei zu achten wäre, auch chronisch entzündliche Mediastinalprozesse mit Drüsenschwellungen, die mitunter Dämpfung

machen, sagt aber ausdrücklich, dass alle diese Störungen an und für sich noch keine Kontraindikation der Ösophagoskopie zu bieten brauchen, dass man sie aber kennen und vor ihnen auf der Hut sein soll.

Einen Analogiefall habe ich erst unlängst nach zwei Jahren in einer Publikation von Ledermann (Zeitschr. f. Ohrenheilk., 76. Bd., H. 1 u. 2) gefunden.

Ich muss aber daraus die Folgerung ziehen, dass die Ösophagoskopie nur bei wirklich strikten Indikationen erlaubt ist, dass sie nicht zur Befriedigung rein wissenschaftlichen Interesses vorgenommen werden darf, und nur dann am Platze ist, wenn dem Kranken ein solcher Vorteil erwächst, dass das Gefahrenrisiko in Kauf genommen werden muss, und wenn ein anderes einfacheres Verfahren — also eventuell die Sondierung —, auch wenn es gerade den allerneuesten Anschauungen nicht entspricht, nicht zum Ziele führt. Allerdings sind wir auch verpflichtet, die Kontraindikationen der Sondenuntersuchung auch bei steckengebliebenen Speisebissen festzusetzen.

Diese sind:

I. Verschluckte Fischgräten; wenn eine Gräte eingespiessst ist, so wird die Sonde sie wahrscheinlich nur tiefer einbohren, ganz abgesehen davon, dass die ganz dünne und weiche Fischgräte für die Sonde absolut kein Hindernis bildet, daher ihr Sitz auf diese Weise nicht nachgewiesen werden kann.

II. Bereits vorangegangene Sondierungs- oder Extraktionsversuche, auch wenn sich keine schwere, durch sie gesetzte Verletzung vermuten lässt.

Ganz abgesehen davon, dass ein solcher Kranker physisch und psychisch furchtbar hergenommen ist, daher nicht die notwendige Geduld und Willenstärke aufweist, so dass ein möglichst rasch zum Ziele führendes Verfahren notwendig ist, pflegen bei solchen Patienten lokale Reizerscheinungen, Exkoration in den oberen Luftwegen, Schwellungen der Schleimhaut, vermehrte Sekretion, Spasmen die weiteren Maassnahmen sehr zu erschweren; hier tritt an den praktischen Arzt, der, wie wir voraussetzen, dem Kranken noch allein gegenübersteht, die schwerwiegende Frage heran, soll der Patient gleich ösophagoskopiert resp. der Ösophagoskopie zugeführt werden oder kann man abwarten, bis die akzidentellen Reaktionserscheinungen nach der Sondierung oder den Extraktionsversuchen abgeklungen sind und vor allem der Kranke sich psychisch etwas erholt hat?

Ich hebe hier ausdrücklich hervor — nicht um die Indikation zur Ösophagoskopie handelt es sich hier, denn diese ist bei einem solchen Stande der Dinge auf das strikteste gegeben

(nur wenn bereits Mediastinitis vorhanden, tritt die Ösophagotomie und Freilegung des periösophagealen Abszesses in ihr Recht), ich füge sogar noch hinzu, dass die Ösophagoskopie nicht lange hinausgeschoben werden soll, nicht um Tage, sondern um Stunden handelt es sich bei der hier aufgestellten Alternative für die Entschlussfassung des Arztes.

Aber ich will hier den jetzt sehr leicht möglichen Fall annehmen, dass sich die Sache nicht gerade in einer Grossstadt ereignet, wo die Elektrische oder ein Wagen den Kranken in kürzester Zeit zur nächsten chirurgischen oder laryngologischen Klinik schafft — wenn dies möglich ist, dann soll er dorthin abgegeben werden und der Arzt nicht unnötigerweise eine weitere schwere Verantwortung übernehmen —, aber gesetzt, es wäre ein weiter Weg bis zur nächsten mit allen Hilfsmitteln für die Ösophagoskopie ausgerüsteten Station (in hiesiger Gegend sind z. B. diese Stationen sehr spärlich), die Schwierigkeiten bei den jetzigen Transportverhältnissen sind besonders nachts sehr grosse. Von dieser Situation ausgehend, wollen wir prüfen, inwieweit wir den äusseren Verhältnissen Rechnung tragen können. Nicht jede misslungene Sondierung muss auch schon eine ernste Schädigung des Kranken oder gar eine Perforation des Ösophagus zur Folge haben, es kann bisher nur soweit gekommen sein, dass eine weitere Sondierung zwecklos und somit kontraindiziert erscheint.

Eine Ösophagoskopie ist unverzüglich notwendig:

1. Wenn der Kranke bei Einführung der Sonde an einer als Sitz des Fremdkörpers angenommenen Stelle plötzlich heftigen Schmerz verspürt hat, auch wenn auf die Äusserung dieses Schmerzes hin die Sondierung nicht weiter fortgesetzt wurde.

2. Wenn Blutung besteht, die auch nach Entfernung der Sonde andauert, also eine Verletzung stattgefunden hat; wir können da nicht die Entscheidung fällen, ob es sich um eine Exkoration der Schleimhaut oder eine tiefergehende Läsion — man muss nicht gleich eine Perforation annehmen — handelt; jedenfalls ist dann notwendig, den Fremdkörper — wobei im Bereich des uns hier beschäftigenden Gegenstandes nur spitze Knochen in Betracht kämen — zu entfernen und Sitz und Art der Verletzung festzustellen.

3. Wenn sich die bisher vorhanden gewesenen und durch den Fremdkörper bewirkten lokalen Beschwerden erheblich und kontinuierlich steigern, Schmerzen auftreten, die früher nicht vorhanden waren und sich durch die gleich zu schildernden Maassnahmen nicht beruhigen lassen.

4. Wenn Fieber besteht; dass eine Ösophagitis bei vorhandenem und auch bei entferntem Fremdkörper Fieber hervorrufen kann, gebe ich zu, obwohl ich bei keinem meiner Fälle Fieber beobachtet

habe; dass aber dann jedenfalls der Fremdkörper ehestens zu entfernen ist, dürfte eine kaum bestreitbare Forderung sein.

Bestehen diese Symptome nicht, fühlt der Kranke zwar den Fremdkörper und seinen Druck weiter, ohne direkte Schmerzen zu empfinden; besonders wenn er das Schlucken vermeidet, war an der herausgezogenen Sonde kein Blut zu sehen oder war nur der erste, unmittelbar nach der Untersuchung entleerte Speichel etwas rötlich tingiert gewesen und diese Beimischung von Blut sofort verschwunden, dann gebe man etwas Eispillen oder Fruchteis, mache eine Morphium- oder Pantoponinjektion und bereite in aller Ruhe den Transport auf eine entsprechende Klinik oder die Zuziehung eines Spezialisten vor. Derselbe wird viel ruhiger arbeiten und seine Aufgabe bedeutend erleichtert finden.

Hohes Fieber, Schmerzen in der Brustgegend bei Respiration, Emphysem kontraindizieren auch die Ösophagoskopie; sie erfordern schleunige Operation, die Prognose auch dieser ist höchst ungünstig.

Unter diesen Kautelen ist also die Sondenuntersuchung beim steckengebliebenen Speisebissen gestattet, sie soll aber der letzte und nicht, wie es leider meist der Fall ist, der erste therapeutische Versuch sein, der seitens des praktischen Arztes unternommen wird; jenseits der hier gezogenen Grenze beginnt das unbestrittene Gebiet des Spezialisten.

Technik der Sondierung der Speiseröhre.

Brauchbar ist nur eine halbweiche (gewebte) elastische Sonde mit breitem Ende. Starck rät einen dünnen weichen Magenschlauch vorsichtig bis an den Fremdkörper heranzuführen. Davon habe ich niemals ein brauchbares Resultat gesehen, denn der Magenschlauch biegt sich, an dem Hindernis angelangt, einfach um oder rollt sich zusammen und gleitet dann scheinbar so widerstandslos in die Speiseröhre hinein, dass man dieselbe für vollständig durchgängig hält. Erst wenn man den zur Wellenlinie geformten Schlauch entfernt, sieht man, dass es eine Täuschung war; auch abgebogene (Divertikel-) Sonden und Metall-Oliven möchte ich bei den steckengebliebenen Bissen nicht empfehlen. Die Technik der Sondierung ist eigentlich in den wenigsten Lehrbüchern genauer geschildert, sie scheint als bekannt vorausgesetzt zu werden, und doch sind einzelne scheinbar nebensächliche Details nicht so belanglos, wie man glaubt.

Die Sonde wird zunächst bei mässig zurückgeneigtem Kopfe des Kranken, nach Niederdrücken der Zunge mit dem Zeige- und Mittelfinger der linken Hand, rasch an die hintere Schlundwand geführt. Tritt dabei eine Brechbewegung ein, so entferne man sie

und neige den Kopf des Patienten nach vorne; zweimal habe ich den verschluckten Bissen dabei herauskommen sehen.

Ist man an der hinteren Rachenwand angelangt, so wird der Kopf weiter nach rückwärts geneigt, und man geht nun rasch, aber ohne Gewaltanwendung, vor. Rasche und gewaltsame Einführung ist durchaus nicht dasselbe. Man muss sich nun vor Augen halten, dass man an drei Stellen der Speiseröhre auf ein Hindernis stossen wird und dass man dieses nicht für den Fremdkörper halten darf.

Es sind dies die drei Engen der Speiseröhre:

1. Die Ringknorpelenge, ca. 15 cm von der Zahnreihe.
2. Die Enge an der Bifurkation der Trachea, ca. 26 cm von der Zahnreihe.
3. Die Diaphragmaenge nicht weit von der Kardia, ca. 38 cm von der Zahnreihe. (Siehe Fig. 1.)

Besonders die erste dieser Engen bietet meist ein recht fühlbares Hindernis. Es darf nicht vergessen werden, dass an diesen Engen gewöhnlich auch die Bissen stecken bleiben, dass also, wenn man in diese Entfernung von der Zahnreihe gelangt, besondere Vorsicht geboten ist. Die Hauptsache ist eine gleichmässige Bewegung. Der Ausdruck, „einen Fremdkörper hinabstossen“ (Brady), kann leicht zu einer falschen Technik Veranlassung geben. Kommt man nun wirklich an den steckengebliebenen Bissen, so ist es möglich, dass er schon durch die Berührung mit der Sonde aus seiner Umklammerung, die hauptsächlich durch eine krampfartige Kontraktion der Muskulatur der Speiseröhrenwand bedingt ist, gelöst wird und hinabgleitet (Brünings), was bei steckengebliebenen Nahrungsmitteln, wie schon mehrfach erwähnt wurde, eine durchaus befriedigende Erledigung vorstellt.

Fühlt man den Fremdkörper wirklich am Ende der Sonde, so kann man den Druck stetig und langsam verstärken und versuchen, ob sich der Bissen weiterschieben lässt; jedes Stossen, jede Hebelbewegung der Sonde ist untersagt. Dabei ist eines strikte zu beachten: Man muss sofort mit dem Drucke aufhören, wenn der Kranke Schmerz empfindet. Der Kranke ist darüber zu belehren, dass er jede Schmerzempfindung, jedes stechende und bohrende Gefühl sofort durch ein vorher verabredetes Zeichen kundzugeben habe, und man darf sich über diese Warnung niemals hinwegsetzen; mag sein, dass man bei einem besonders empfindlichen Individuum ruhig hätte weiter arbeiten können und dass es mit den Schmerzen nicht so arg war, aber besser ist es, in einem solchen Falle unverrichteter Dinge abzuziehen und die Ösophagoskopie in ihr Recht treten zu lassen, als sich selbst den Vorwurf machen zu müssen, eine Perforation verschuldet zu haben.

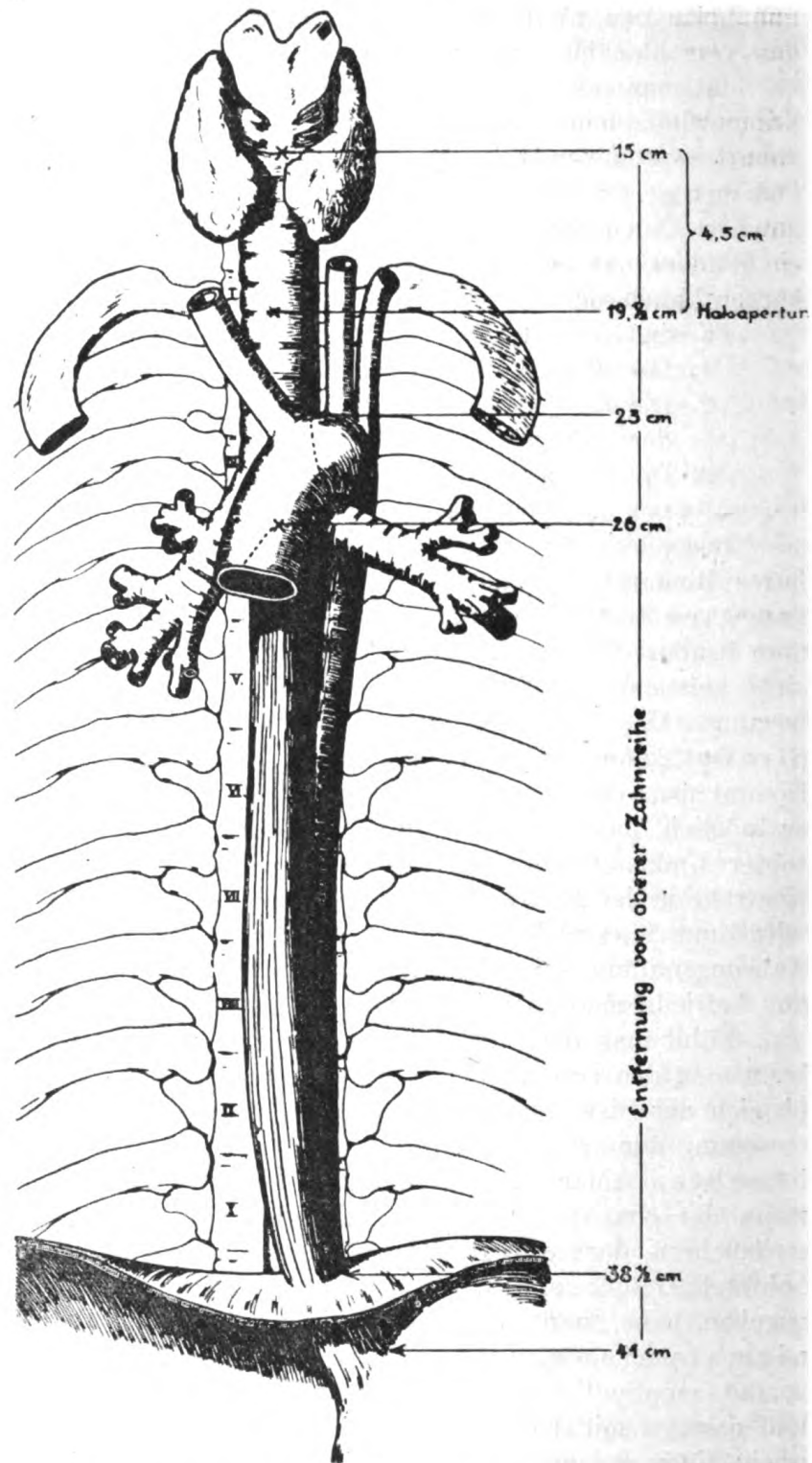


Fig. 1.
 (Aus Starck „Lehrbuch der Oesophagoskopie“ 2. Aufl. Verl. Curt Kabitzsch,
 Würzburg 1914.)

Hat man sich dieses Vorgehen zur unumstösslichen Richtschnur gemacht, vermeidet man jedes bruske Stossen und lässt man sich unter keinen Umständen dazu verleiten, mit den Sondierungsversuchen fortzufahren, auch wenn man den Erfolg in unmittelbarer Nähe zu sehen glaubt, so wird man eine Perforation nicht erleben. Die Wand der Speiseröhre ist dick genug, um einen ganz erheblichen Widerstand zu leisten und eine plötzliche Durchbohrung ist nicht zu fürchten, das Eindringen eines spitzen, die Gefahr einer Perforation bedingenden Knochenstückes aber wird sofort als heftiger Schmerz gefühlt und der Operateur rechtzeitig gewarnt.

Dagegen ist das plötzliche Aufhören des Widerstandes, verbunden mit einem Gefühl der Befreiung und Erleichterung für den Kranken, das erfreuliche Zeichen, dass der Zweck erreicht ist.

Die Nachbehandlung ist dann sehr einfach; breiige (nicht ausschliesslich flüssige) kühle Kost durch 2 bis 3 Tage, bei vermuteten Knochenstückchen reichlich Kartoffelbrei, sind die alten bewährten Mittel. Bei Gefühl von Wundsein und vermuteten Exkorationen durch den Fremdkörper, Eispillen. Die von Starck empfohlene Bismutose

Rp. Bismutose

Mucil. gumm. arab. ää 30,00

Aq. destill. ad 200,00

stündlich ein Kaffeelöffel zu nehmen

kann man bei Patienten geben, die ohne Medikament durchaus nicht vom Arzte scheiden können. Diese ganz inaktive Behandlung habe ich auch in den Fällen durchgeführt, wo ich nur Exkorationen der Schleimhaut ohne Fremdkörper nachweisen konnte. Wenn man solche kleine Verletzungen sich leicht zugänglich machen kann, kann durch direkte Applikation von Kokain oder Anästhesin in den ersten Tagen schmerzfreie Nahrungsaufnahme erzielt werden. Wenn sie aber nur ösophagoskopisch erreichbar sind, halte ich eine Ösophagoskopie nur zu diesem Zwecke für überflüssig.

Eine besondere Stellung nehmen, wie schon erwähnt, die Fischgräten ein; sie sind ein sehr schwer zu behandelndes Objekt, wenn sie auch, aus ihrer Einkeilung gelöst, keine weiteren Beschwerden zu verursachen pflegen. Glücklicherweise sitzen sie meist hoch oben, da die obersten Teile der Speiseröhre beim Schluckakte die ausgiebigsten Kontraktionen machen, daher hier am leichtesten eine Einspiessung möglich ist.

Ich habe zweimal Gräten unter Leitung des Spiegels aus dem Sinus pyriformis entfernt. In einem dritten Falle sah ich laryngoskopisch die Gräte an der Hinterwand des Larynx eingespiessst und schräg von einem zum anderen Aryknorpel liegend. Als mein Sekundärarzt, dem ich die Extraktion überliess, mit der Spritze Kokain

einzuträufeln begann, verschwand die Gräte auf einmal in der Tiefe, wenigstens konnte ich sie nicht mehr wahrnehmen; der Patient war beschwerdefrei. Gross sind auch die Schwierigkeiten, die die Gräten durch ihre von einer anämischen Schleimhaut wenig distinkte Färbung bereiten. Nach Fockenheim soll Schlucken von Heidelbeersaft die Gräte tingieren und deutlicher machen. Körner hat sich von der Brauchbarkeit dieser Methode überzeugt und fügt hinzu, dass gefärbte Gräten leichter zu entfernen sind, da die Gräten des Hornfisches, die beim Kochen grasgrün werden, weniger Schwierigkeiten bei der Entfernung bereiten. Vielleicht liesse sich eine Färbung dadurch erzielen, dass man erst einen Spray von Ferrozyankalilösung anwendet, dann an die in Betracht kommenden Stellen, eventuell nach Einstellung derselben im Tubus des Ösophagoskopes tropfenweise eine stark verdünnte (nur noch leicht gelbe) Eisenchloridlösung auffallen lässt. Die sofort eintretende Berlinerblau-Reaktion müsste die Gräte im Momente der Färbung sichtbar werden lassen, was gegenüber einer schon gefärbten Gräte, die sich von der ebenfalls schon tingierten Umgebung weniger deutlich abheben muss, vorteilhaft wäre; ich habe in letzter Zeit keinen derartigen Fall gehabt — die fortwährenden Mahnungen zur Vorsicht beim Essen von Fischen und kleine Knochen enthaltenden Speisen scheinen ihre Wirkung doch nicht verfehlt zu haben —, ich kann also die Methode nur zum eventuellen Versuche bei geeigneten Fällen empfehlen.

Hiemit ist eigentlich das Tätigkeitsgebiet des praktischen Arztes erschöpft; hat er keinen Erfolg mit diesen Maassnahmen erzielt, dann kann er den Fall nur weiter behalten, wenn er in der Ösophagoskopie genügend versiert ist und ihm ein entsprechendes Instrumentarium etc. zu Gebote steht.

Eine Darstellung der Ösophagoskopie zu geben, ist nicht der eigentliche Zweck dieser Publikation. Dennoch will ich die Krankengeschichten dreier meiner Ösophagoskopiefälle, die in das hier behandelte Thema der steckengebliebenen Bissen gehören, kurz wiedergeben und einige speziell für das ösophagoskopische Vorgehen bei eingekeilten Nahrungsbestandteilen beachtenswerte Punkte hervorheben.

I. F. F., San.-Soldat.

25. III. 1917. Gestern Mittag blieb Pat. ein harter Fleisch- oder Knorpelbissen stecken, da er, während sich der Bissen im Schlunde befand, niessen musste; kann jetzt weder essen noch trinken.

Laryngoskopischer Befund negativ.

Eine vorsichtig eingeführte halbweiche Sonde stösst in der Höhe der Bifurkation der Trachea auf ein Hindernis.

Ösophagoskopie: Ca. 25 cm von der Zahnreihe die Speiseröhre von weisslichen Massen erfüllt; es werden zunächst drei etwa haselnussgrosse Stücke extrahiert, die Fleischfasern, Sehnen und Knorpel enthalten; es kann dann ein Kokaintupfer passieren; ein grösseres Stück derselben Konsistenz wird nun frei und gleitet durch die Speiseröhre hinunter; danach vollständig unbehinderte Nahrungspassage, eine dicke Sonde passiert, ohne Widerstand zu finden.

26. III. Völliges Wohlbefinden.

II. J. Fr., Landsturmarbeiter.

21. III. 1917. Am 20. einen Knochen verschluckt, der in der Speiseröhre steckengeblieben sein soll.

Röntgenaufnahme zeigt undeutlichen Schatten in der Höhe des 7. Halswirbels.

Pat. hustet und würgt fortwährend und spuckt zähe Schleimmassen aus; kann weder Speisen noch Getränke zu sich nehmen.

Ösophagoskopie: In der Höhe des 7. Halswirbels stellt sich ein von breiigen Speiseresten und Schleim bedeckter weisslicher Körper ein; derselbe wird mit einer Zange gefasst, die sich aber als zu schwach erweist und abbricht. Durch sukzessives Abtragen von Fleischteilen gelingt es, den Fremdkörper zu mobilisieren und samt dem Tubus nach oben zu bewegen; bevor er aber entfernt werden kann, entgleitet er der Zange und verschwindet; in dem Moment erklärt der Kranke, wieder frei schlucken zu können. Wasser und dann verabreichtes Brot werden anstandslos heruntergebracht. Eine halbweiche Sonde gelangt ohne Widerstand in den Magen; zweitägige Kartoffelbreifütterung.

23. III. Bei vollständigem Wohlbefinden entlassen.

III. Infant. J. G.

25. V. Gestern beim Mittagessen einen Knochen verschluckt; konnte nicht mehr weiteressen, auch Wasser geht nicht hinunter. Laryngoskopisch keine Veränderungen.

Ösophagoskopie: 35 cm von der Zahnreihe sieht man einen weisslichen Knochen mit knolligen Fleischmassen an demselben. Nach mehrmaligem Eingehen mit der Zange werden Stücke weisslicher sehniger Massen herausgebracht. Schliesslich fühlt man, dass ein grosser schwerer Körper mitgeht, der das Ösophagoskop nicht passieren kann. Es wird versucht, denselben nun mitsamt der Röhre zu extrahieren; nachdem er aber ein Stück der Zange gefolgt ist, reisst wieder eine Fleischfaser ab und wird entfernt, der Fremdkörper selbst bleibt stecken. Patient gibt an, dass er spüre, dass die Speiseröhre frei wäre. Es wird nun mit einer halbweichen Sonde untersucht; man gelangt diesmal in 25 cm Entfernung von der Zahnreihe auf ein Hindernis, worauf die Sonde wieder entfernt wird; diesem Entfernen der Sonde folgt eine heftige Würgbewegung,

durch die ein etwa 5 cm langes Knochenstück etwa vom Umfange der Ulna eines Erwachsenen herausgeschleudert wird. (Fig. 2.)

Unter Eispillen, kalten Umschlägen, Verschwinden aller Beschwerden; nach vier Tagen geheilt entlassen.

Dass wir alle Fleischbissen vollständig herausbringen, ist weder zu erwarten noch notwendig (Fall I). Wenn einmal der grössere Teil entfernt ist, so wird der Rest selbstverständlich im Magen verschwinden, nach kleinen, noch hängengebliebenen Resten zu suchen, ist ganz überflüssig; ein Schluck Milch oder Wasser befördert sie rasch und sicher hinab.

Einen Knochen zu zerkleinern ist äusserst schwer, die grazilen Instrumente, die zur Verfügung stehen, brechen eher ab (vgl. Fall II), und gröbere massivere Instrumente werden entsprechend mehr Raum wegnehmen, das Gesichtsfeld also so verringern, dass man eigentlich blind arbeitet. Wenn es gelingt, den Knochen zu mobilisieren,



$\frac{2}{3}$ der natürl. Grösse.

so wird es immer besser sein, ihn mit dem Ösophagoskop zusammen herauszuziehen und ihn gar nicht erst an den Rand des Tubus zu bringen, da er gerade von diesem aus der Zange, die ihn nur fassen, aber nicht anspiessen kann, herausgedrängt wird.

Man kann aber den Bissen mit Knocheninhalt in der Weise verkleinern, dass man die stets an ihm hängenden Fasern, Sehnen und auch kleine Knorpelstücke sukzessive abkneipt, ihn also gleichsam in der Speiseröhre abknabbert, und zwar an den Rändern, dann wird man schliesslich zwischen ihm und der Ösophaguswand genügend Raum gewinnen, um ihn zu fassen und zu extrahieren. Ihn an einem solchen Sehnenstück herausziehen, ist manchmal möglich, aber erst dann, wenn er auf die oben beschriebene Weise gelockert ist, meist reisst aber das Faserstück ab, bevor der Knochen sich in Bewegung setzt.

Knorpelstücke, Obstkerne wird man, da sie sich nie einspiessen, meist lockern, wenn man durch Kokain und Adrenalin die geschwellte Schleimhaut über und durch tropfenweises Aufträufeln an den Rändern unter ihm zur Abschwellung gebracht hat; sie werden dann

meist im Magen verschwinden. Die Nachbehandlung braucht kaum näherer Erörterung. Eispillen, breiige kalte Kost, besonders Kartoffelbrei, sind die bekannten Maassnahmen.

Dieser Verlauf bei Ösophagusfremdkörpern der Kategorie stecken-gebliebener Nahrungsbissen ist glücklicherweise der gewöhnliche; wenn unglücklich verlaufende Fälle sich in der Literatur mehrfach finden, so ist zu bedenken, dass eben die gut verlaufenden Fälle, besonders die, wo gar nicht einmal ösophagoskopisch eingegriffen werden musste, etwas so Gewöhnliches sind, dass sie nicht veröffentlicht werden. Es steht also diesen mit bedenklicheren Folgen verbundenen Fällen eine ganz erdrückende Überzahl glatt verlaufender gegenüber.

Was für eine schwierige Aufgabe aber ein verschluckter Knochen auch dem versiertesten Ösophagoskopiker bieten kann, dafür gibt eine vor kurzem erschienene Mitteilung v. Eickens (Zeitschrift für Ohrenheilkunde, 75) einen besonders für den Spezialisten lehrreichen Beitrag, so dass ich auf diese Arbeit an dieser Stelle hinzuweisen nicht unterlassen kann.

Ich glaube damit den durch die Ergebnisse der Ösophagoskopie vorgezeichneten Weg der Tätigkeit des praktischen Arztes auf diesem Gebiete gekennzeichnet und die Grenzen seines Rayons nicht zu enge — vielleicht weiter, als mir eine strenge Kritik zubilligen wird — gezogen zu haben.

Dass auch bei dieser relativ gutartigsten Art von Ösophagusfremdkörpern unter dem Einflusse der modernen ösophagoskopischen Technik und ihrer Erfahrungen vieles von dem alten Gerümpel über Bord geworfen werden soll, dass der Praktiker vergessen soll, dass ein Münzenfänger, eine Ferguson'sche Ösophagusbürste etc. einmal existiert haben, halte ich nicht nur für wünschenswert, sondern für direkt geboten.

Kriegsfolgen auf gynäkologischem und geburtshilflichem Gebiete.¹⁾

Von
Otto von Franqué.

Noch immer beherrscht der Krieg unser ganzes Fühlen und Denken, und die Erörterung der Frage, inwieweit sich auf dem Gebiete der Gynäkologie und Geburtshilfe Kriegsfolgen nachweisen lassen, darf daher wohl auf einiges Interesse rechnen. Ich sehe dabei von dem ja selbstverständlichen Rückgang der Geburten ab und stelle mir folgende drei Hauptfragen:

1. Hat der Krieg Zahl und Verlauf der Frauenkrankheiten beeinflusst?
2. Ist infolge der durch den Krieg geschaffenen Verhältnisse die Gefahr der Geburt für die einzelne Frau erhöht?
3. Haben die Neugeborenen vor und nach der Geburt durch diese Verhältnisse gelitten?

Auf gynäkologischem Gebiete ist die auffallendste Erscheinung das gehäufte Auftreten der Amenorrhöe, das Ausbleiben der Menstruation bei sonst gesunden Frauen und Mädchen, ohne dass Schwangerschaft im Spiele ist. Das haben wir in Friedenszeiten, abgesehen von den durch konsumierende Erkrankungen des Gesamtorganismus, wie Chlorose, Diabetes, Basedow, Tuberkulose, Lues, verschiedene Psychosen bedingten Fällen, doch recht selten gesehen, am ehesten bei Wechsel des Klimas und der ganzen Lebensweise, namentlich auch bei plötzlicher Aufnahme anstrengender Arbeit und zwar sowohl körperlicher wie geistiger; für erstere sind die schwer arbeitenden Erntearbeiterinnen, für letztere die neueingetretenen Hebammenschülerinnen, oder Insassinnen höherer Töchterschulen gute Beispiele. Aber seit dem zweiten Kriegsjahre wird aus den verschiedensten Gegenden Deutschlands über ein auffallendes Zunehmen solcher Fälle berichtet, das auch in unserer poliklinischen Sprechstunde beobachtet wurde, so dass jetzt kaum

¹⁾ Nach einem am 21. Januar 1917 in der niederrheinischen Ges. f. Natur- u. Heilkunde in Bonn gehaltenen Vortrag.

Würzburger Abhandlungen. Bd. 17. H. 11.

ein Tag vergeht, an dem nicht mehrere Frauen deshalb sich untersuchen lassen. An der Kieler Klinik¹⁾ verzehnfachte sich die Zahl dieser Fälle seit 1914. Die Dauer der Amenorrhöe schwankt zwischen 2 und 30 Monaten, unberührte Jungfrauen, Nullipare und Uni- oder Pluripare waren ziemlich gleichmässig betroffen. Für die Erklärung dieser Erscheinung wird man in erster Linie die veränderten Ernährungsverhältnisse heranzuziehen geneigt sein; und in der Tat spricht auch der Zeitpunkt des statistisch nachweisbaren Ansteigens der Amenorrhöeziffer sehr deutlich dafür, dass dem Ernährungswechsel die Hauptrolle zufällt. Denn die beiden übrigen Momente, die sonst zu berücksichtigen sind und die nach den Angaben der Patientinnen selbst und auch objektiv sehr wahrscheinlich in einer gewissen Anzahl ursächlich wirksam werden, die ungewohnte und in hohem Maasse gesteigerte Arbeit und die hochgradigen Aufregungen und aufreibenden Sorgen bei Frauen, die Angehörige im Felde stehen haben, oder durch den plötzlichen Verlust solcher schwer betroffen werden, diese beiden Momente waren doch schon im Herbste 1914 vorhanden, und doch hat die starke Zunahme erst Herbst 1916 eingesetzt, also erst nach dem Beginn der allgemeinen Einschränkung der Nahrungszufuhr. Ja der erste Autor, der schon August 1916 über annähernd 100 Fälle berichtete, spricht von einer „Inanitionsamenorrhöe“. Aber es war ein Pole, Jaworski²⁾, dessen Material aus dem grossstädtischen Proletariat Warschaws stammte, und diesem ist es bekanntlich schon 1916 und früher sehr schlecht ergangen, sehr viel schlechter als jemals auch der ärmsten Bevölkerung Deutschlands — es hat zeitweise ganz regelrecht gehungert. Alle deutschen Autoren dagegen betonen, dass von einer ausgesprochenen Unterernährung bei ihren Patientinnen nicht die Rede sein konnte, so namentlich Gisecke aus Kiel, und auch wir können dies von unserem Material bestätigen. Die Mehrzahl der Betroffenen fühlt sich nicht krank und hat auch keine besonderen Beschwerden, ausser gelegentlich Ziehen und unbestimmte Schmerzen im Unterleibe; viele sind wohl blass und blutarm, und an Körpergewicht mag manche abgenommen haben — aber den Eindruck von wirklich Kranken und Ausgehungerten machen sie auch objektiv nicht, wenn auch eine gewisse Herabsetzung der körperlichen Leistungsfähigkeit oft nicht zu verkennen ist. Wahrscheinlich ist es nicht sowohl eine ungenügende Gesamtmenge der Nahrungsmittel, als deren veränderte und einseitige Zusammensetzung, die wirksam geworden ist, vor allem der Fleisch- und Fettmangel, vielleicht auch der Mangel an frischem Gemüse. Bekanntlich wird die Menstruation hervor-

¹⁾ Gisecke, Zentralbl. f. Gyn. 1917. Nr. 35.

²⁾ Jaworski, Wiener klin. Wochenschr. 1916. Nr. 34.

gerufen und geregelt durch die Tätigkeit der Eierstöcke, in denen nicht nur die Eier der Befruchtung entgegenreifen, sondern auch andauernd Stoffe bereitet werden, welche ins Blut übergehend, von diesem in die Gebärmutter gebracht werden und dort nicht nur die periodische Blutung hervorrufen, sondern auch für die gleichmässige Ernährung und Erhaltung des Gebärorganes unentbehrlich sind. Der Abschwächung und dem schliesslichen Fortfall dieser „inneren Sekretion des Ovariums“ ist auch die Kriegsamorrhöe zuzuschreiben und dieses wird uns um so leichter verständlich, wenn wir uns erinnern, dass gerade im Fleisch dem Körper vielfach Reizstoffe zugeführt werden, in frischem Gemüse Eisen, und wenn wir hören, dass es Seitz und anderen gelungen ist, aus dem Ovarium gerade fettähnliche Substanzen, Lipoide und Lipamine, zu isolieren, mit denen man verstärktes Wachstum und Blutung am Uterus hervorrufen konnte, die also sicherlich bei der inneren Sekretion der Ovarien eine Rolle spielen. Und gerade die Fettsubstanzen sind ja in der Kriegsernährung besonders stark eingeschränkt.

Czerwenka¹⁾ in Wien stützt seine Vermutung, dass besonders die Einschränkung der Kohlehydrate infolge Mehl- und Brotmangels ausschlaggebend sei, mit dem Hinweis darauf, dass nach Angabe der Bauern die Hühner trotz unveränderter animalischer Nahrung wegen des fehlenden Körnerfutters weniger Eier legen; für Deutschland ist das kaum zutreffend, denn die Kohlehydratzufuhr war ja am wenigsten eingeschränkt; die von Czerwenka gewünschte Entscheidung durch Beobachtung an einer Landbevölkerung, der auch im Kriege noch kohlehydratreiche Nahrung zur Verfügung stand, ist kaum möglich, da in Deutschland wenigstens die Ernährung der Landbevölkerung sich überhaupt wenig verändert hat, namentlich aber bei ihr kaum eine nennenswerte Herabsetzung des Fleischverbrauches und vor allem des Fettes stattfand.

Dass die Tätigkeit der Ovarien herabgesetzt ist, geht auch aus der Tatsache hervor, dass die befallenen Frauen, mit ganz wenigen Ausnahmen, in dieser Zeit nicht konzipieren — oft trotz reichlicher Gelegenheit dazu. Kommen doch sehr viele von ihnen wegen „eingebildeter Schwangerschaft“ zum Arzte, oder auch weil sie sich Gewissheit über die befürchteten Folgen des illegitimen Geschlechtsverkehrs verschaffen wollen, der im Kriege üppiger blüht als je zuvor. Die Schwängerung erfolgt nicht, weil nicht nur die innere Sekretion, sondern auch die Eireifung ruht. Das gleiche hat sich übrigens auch bei den Pferden gezeigt; einer Mitteilung Vaertings entnehme ich, dass unsere Gestüte im Jahre 1916²⁾, in dem

¹⁾ Zentralbl. f. Gyn. 1917. Nr. 52.

²⁾ Vaerting, Zentralbl. f. Gyn. 1916.

sich auch für die Tiere zum ersten Male Ernährungsschwierigkeiten einstellten, zum Teil auffallend schlechte Abfohlergebnisse hatten, die von den Besitzern ausdrücklich auf die verschlechterten Ernährungsbedingungen zurückgeführt werden. So hatte z. B. das v. Weinbergsche Gestüt Walfried von 25 Mutterstuten nur 14 Fohlen, dabei 4 Verfohlungen, im Vorjahr dagegen von 24 Stuten 21 Fohlen.

Beim Menschen ist eine Vermehrung der Fehlgeburten durch die Ernährungsänderung nicht eingetreten; wohl wissen wir, dass die Fehlgeburten zugenommen haben, aber nicht die von selbst entstandenen, sondern ausschliesslich die kriminellen Aborte, und das hat mit dem Krieg an sich nichts zu tun. Eine Unterbrechung der Schwangerschaft durch Nahrungseinschränkung war auch nicht zu erwarten. Das lehren uns die glücklicherweise seltenen Fälle von unstillbarem Erbrechen Schwangerer; bei dieser Erkrankung kann es, wenn nicht rechtzeitig die Schwangerschaft unterbrochen wird, zu den höchstgradigen Inanitionszuständen mit Hungerdelirien, Ödemen, Eiweissausscheidungen, ja zum Tode an Erschöpfung kommen, und doch kommt es nicht zur spontanen Ausstossung der Frucht, die sich hier als ein echter Parasit erweist, der unbekümmert um das Bestehen seines Wirtes fortwuchert, bis er das Leben desselben zerstört hat. Nur einen Kriegsfall gibt es in Deutschland, der, wie ich aus mündlicher Mitteilung weiss, sogar ein plötzliches gehäuftes Auftreten von Aborten stellenweise zur Folge gehabt hat. Das ist ein Fliegerangriff mit seinen Aufregungen. Dass plötzliche heftige Seelenerregungen, besonders der Schrecken auf nervösem Wege Wehen auszulösen vermögen, ist eine altbekannte Tatsache. Schon der alte Baudelouque berichtet aus den Revolutionskriegen, dass er nach Sprengung eines Pulverturmes gleichzeitig 92 Aborte zu behandeln hatte. Auch nach dem Erdbeben in Württemberg im Jahre 1911 fielen die häufigen Aborte und Frühgeburten den Ärzten auf¹⁾.

Doch kehren wir zur Funktion des Eierstockes wieder zurück. Fraenkel hat (Zentralblatt 1917, Nr. 44) bei zwei Kriegsamennorrhöen durch unmittelbare Besichtigung der Ovarien gelegentlich einer Operation hochgradige kleinzystische Degeneration bei Abwesenheit älterer und jüngerer Corpora lutea und springfertiger Follikel festgestellt und damit den direkten Beweis erbracht, dass die Follikelreifung während derselben ruht.

Es scheint sich aber ausnahmsweise die Eireifung rascher zu erholen als die innere Sekretion, denn einige Fälle sind beobachtet, in denen Schwangerschaft eintrat, obwohl vorher die Periode nicht wiedergekehrt war. Wir haben hier dieselben Verhältnisse

¹⁾ Mayer, Zentralbl. f. Gyn. 1917. Nr. 24.

wie gelegentlich bei der Laktation. Einen weiteren Vergleichspunkt bildet die in beiden Fällen häufig feststellbare Atrophie des Uterus, die zu einer ausgesprochenen, mit der Sonde messbaren Verkleinerung desselben führen kann; E b e l e r¹⁾ in Köln sah eine Zunahme dieser Hypoplasie von 0,9 bis auf 11,37 % seines Gesamtmaterials. Hier könnte man bedenklich werden: Wenn es zu einer anatomisch nachweisbaren Schrumpfung der Gebärmutter kommt, weil derselben die zur Anregung des Stoffwechsels nötigen Stoffe vom Eierstock nicht mehr geliefert werden, könnte dann dieser Zustand nicht zu einem dauernden werden, könnten nicht auch schliesslich alle Eierstockseier infolge der langdauernden mangelhaften Ernährung zugrunde gehen, so dass ein grosser Teil dieser Frauen für die Volksvermehrung später ganz fortfiel? Theoretisch wäre dies denkbar, aber in Wirklichkeit ist diese Sorge doch unbegründet: Genau so wie nach Aufhören des Stillgeschäftes, währenddessen die Tätigkeit und die innere Sekretion der Ovarien auch ruht, der Uterus wieder seine gewöhnliche Grösse erlangt und nun Schwängerungen eintreten, genau so erholt sich auch das Kriegsovarium —, ja es scheint sich sogar den veränderten Verhältnissen anpassen zu können, denn G i s e c k e sah in 34 % seiner Fälle nach 4—18 Monaten die Periode wieder eintreten, häufig ohne jede Behandlung. Eine wirkliche Gefahr für die Frauenwelt und für das deutsche Volk stellt also die Kriegsamennorrhöe nicht dar und in sehr vielen Fällen bedürfen die Befallenen auch keiner Behandlung, die in kräftiger Ernährung, Zufuhr von Eisenpräparaten oder von tierischer Eierstocksubstanz bestehen könnte, sondern eine sachliche Aufklärung und Beruhigung über die Bedeutungslosigkeit der Erscheinung genügt.

Haben wir in der Kriegsamennorrhöe den Ausdruck der Einwirkung der herabgesetzten Ernährung auf ein einzelnes Organsystem gesehen, so konnte ein Einfluss der Ernährungsschwierigkeiten auf den Gesamtorganismus im Sinne einer herabgesetzten Widerstandsfähigkeit gegen Erkrankung und Operation nicht festgestellt werden. Der Verlauf nach der Operation war derselbe wie im Frieden und die vorgekommenen Todesfälle fanden ihre natürliche Erklärung in der Schwere der Erkrankung oder den besondern Umständen. Es verdient bemerkt zu werden, dass wir während des ganzen Krieges nur einen einzigen Fall von Embolie der Arteria pulmonalis erlebt haben, und zwar bei einer schwer ausgebluteten Myomkranken, ein Ereignis, das auch in Friedenszeiten uns je und je erschreckt. Ein häufigeres Auftreten von Blutgerinnungen und Embolien hätte man aber erwarten müssen, wenn durch die Er-

¹⁾ Ebeler, Zentralbl. f. Gyn. 1917. Nr. 28.

nährungsverhältnisse eine ernstere Schwächung des Gesamtorganismus und der Herzkraft bei einer grösseren Anzahl von Operierten vorhanden gewesen wäre.

Auch eine Zunahme der Vorfälle konnten wir nicht beobachten; eine solche wäre sehr wohl denkbar als Folge der erhöhten körperlichen Anstrengung einer grossen Anzahl von Frauen und der starken Fettabnahme, welche wir ja auf Schritt und Tritt bei den uns umgebenden Zeitgenossen und -genossinnen feststellen können. Denn das Fettgewebe stellt ja vielfach eine Ausguss- und Polstermasse dar, welche die Lücken zwischen den verschiedenen Organen der Körperhöhlen und so auch des kleinen Beckens ausfüllt, und sein Schwund führt zur Lockerung der Organe und zur Vergrösserung der verschiedensten in den Körperdecken vorhandenen oder angelegten Öffnungen. So ist eine auffallende Zunahme der Bauchbrüche auch bei der männlichen Bevölkerung in der letzten Zeit von vielen Ärzten vermerkt worden. Dass der rasche Schwund des Fettgewebes auch zu Vorfall der weiblichen Geschlechtsorgane führen kann, besonders dann wenn gleichzeitig durch mangelhafte Ernährung die den Beckenboden bildende Muskulatur erschlafft ist, wissen wir aus Beobachtungen nach langdauernden konsumierenden Erkrankungen, wie z. B. nach Typhus. Aber in Wirklichkeit spielen eben nicht diese Dinge die Hauptrolle bei Entstehung der Vorfälle, sondern die vorausgegangenen Geburtsschädigungen des Beckenbodens, und diese sind durch den Krieg eben nicht gesteigert worden. Aber doch liegen zwei Mitteilungen über auffallende Zunahme der Vorfälle vor, beide bemerkenswerterweise aus Österreich, aus Wien¹⁾, wo nach privaten Mitteilungen die ärmere Bevölkerung in ungleich höherem Maasse Not gelitten hat wie bei uns, die andere rührt wieder von Javorski²⁾ in Warschau her, der besonders auch die Zunahme bei jungen Frauen, die überhaupt nicht geboren haben, hervorhebt — ein Vorkommnis, das wir sonst nur bei mangelhafter Anlage der Beckenbodenmuskulatur und als ganz seltene Ausnahme bei starker Unterernährung und übermässiger Inanspruchnahme der Körperkräfte kennen. Derselbe Autor berichtet auch von dem häufigen Vorkommen unwillkürlichen Harnabgangs bei seiner Klientel als Kriegsfolge; die mangelhafte Ernährung führt zur Leistungsunfähigkeit des Schliessmuskels der Blase, der Schwund des Fettgewebes beraubt dieses Organ des normalen Stützpunktes. Freilich waren, wie bereits erwähnt, seine Patientinnen auch besonders schlecht ernährt. Wir haben nichts Derartiges gesehen.

¹⁾ Schiffmann, Zentralbl. f. Gyn. 1917. Nr. 22.

²⁾ Javorski, Zentralbl. f. Gyn. 1917. Nr. 28.

Von der übelsten Folge des Krieges, der Vermehrung der Geschlechtskrankheiten, insbesondere der Gonorrhöe, sind wir in Deutschland nicht bewahrt geblieben. — Ihre Bedeutung für das Volkswohl und den Geburtenrückgang habe ich schon an anderer Stelle¹⁾ besprochen, und ich begnüge mich daher mit dieser Andeutung. Dass der Krieg auch umgekehrt geburtenvermehrend wirken kann, leider nur in seltenen Fällen, zeigt eine Mitteilung Fehlings²⁾, da er in fünf Fällen beobachtete, dass Frauen nach 5—7jähriger steriler Ehe konzipierten, nachdem der Mann nach längerer Trennung in Urlaub kam; in anderen Fällen erfolgte unter gleichen Umständen nach langjähriger bis 25 Jahre dauernder Pause erneute Konzeption; ich sah dies nach 21jähriger Pause. Möglichst lange Trennung der Ehegatten als Heilmittel steriler Ehen haben wir früher auch gelegentlich versucht, so gründlich wie der Krieg konnten wir aber das Mittel nicht gut anwenden. Fehling lässt es auch dahingestellt, ob in seinen Fällen der Mann oder die Frau der geheilte Teil war — es wäre möglich, dass die lange Schonzeit bei der Frau bestehende Genitalleiden, die die Schwängerung verhinderten, ohne sich sonst irgendwie bemerkbar zu machen, zur Ausheilung brachte, ebensowohl aber, dass die lange Enthaltensamkeit und die gesundheitsgemässe Lebensweise im Felde beim Manne zu einer Kräftigung und Mehrung des Spermas und der Ko-habitationsfähigkeit geführt hätten.

Ich wende mich nun zur Beantwortung der zweiten Frage: Ist die Gefahr für die gebärende Frau durch die Kriegsumstände vermehrt? Dies könnte in doppelter Weise verursacht werden. Eine allgemeine Schwächung des Körpers könnte die Frauen gegen das Geburtstrauma weniger widerstandsfähig gemacht haben, namentlich gegenüber der Infektion und der Verblutungsgefahr; die veränderte Ernährung könnte die spezifischen Erkrankungen der Schwangeren gesteigert haben.

Die zweite Möglichkeit ist die am nächsten liegende: Die infolge der vielen eiternden Wunden in allen Krankenhäusern vermehrte Infektionsgelegenheit könnte zu einer grösseren Häufigkeit auch des Wochenbettfiebers geführt haben, das bekanntlich nichts anderes als eine von den frisch entbundenen Genitalien ausgehende Wundinfektion ist. Dass eine vermehrte Ausstreuung von Infektionskeimen in der Tat mancherorts gegeben ist, wird von vielen Ärzten behauptet, und auch ich neige dieser Ansicht zu.

¹⁾ v. Franqué, Geburtenrückgang, Arzt und Geburtshelfer, Würzburger Abhandlung a. d. Gesamtgebiete der Medizin 1916.

²⁾ Fehling, Zentralbl. f. Gyn. 1917. Nr. 37.

Die auffallende Zunahme eitriger Hauterkrankungen, namentlich der Furunkulose, scheint dafür zu sprechen. Gerade auf unserem Kliniksgelände ist diese Möglichkeit nicht zu leugnen. Trotzdem kann ich auf Grund unserer Erfahrung die gestellte Frage klipp und klar beantworten: Die Gefahr für die gebärende Frau ist durch den Krieg nicht gesteigert worden und ich möchte Ihnen dies an Hand dieser Übersicht, die das Klinikmaterial der Jahre 1906—1917 umfasst, beweisen.

Mütter

Jahrgang	Anzahl	Fieber in Wochen- bett	davon aus ge- nitaler Ursache	Sterb- lichkeit	davon an Sepsis	an Ek- lampsie	an Ver- blutung	Gesamt- Operations- frequenz	For- ceps
1906—12	5000	17,02 %	6,24	0,84	0,28	0,34	0,28		
1913	1189	9	5	1,1	0,3	0,30	0,1	13,83	3 %
1914	1260	16	6,39	1,2	0,59	0	0,3	13,49	3,62
1915	1124	12,98	5,42	0,36	0,18	0,09	0	15,38	4 %
1916	962	13,76 ¹⁾	8,43 ¹⁾	0,52 ¹⁾	0,1	0	0,1	10,70	2,6
1917	855	5,2	2,1	0,84	0,12	0,35	0,12	10,9	2,3

Sie sehen zunächst, dass die Sterblichkeit der gebärenden Mütter in den drei letzten Kriegsjahren zusammen geringer war wie in den sieben Friedensjahren 1906—1912, nämlich 0,57 gegen 0,84 und nur halb so gross wie 1913 und 1914. Auch die Temperaturerhöhungen im Wochenbett, worunter wir jede, auch nur einmalige Steigerung auf 38,0 und darüber verstehen, waren 1915—17 weniger häufig als in den sieben Kriegsjahren. Betrachten wir nur die nachweislich von den Geschlechtsorganen ausgehenden Fieber, so ist 1915 die Zahl ebenfalls geringer, 1916 2 % höher, dagegen 1917 dreimal so gering wie in den Friedensjahren, Schwankungen um mehrere Prozent kommen von Jahr zu Jahr natürlich immer vor;

¹⁾ Das Jahr 1916 ist besonders belastet durch eine im Januar von Angina aus entstandene Streptokokken-Hausendemie der Atmungsorgane, im Verlaufe welcher über 40 Frauen schwer erkrankten und 4 starben (3 an Pneumonie, 1 an metastatischer hämatogener Peritonitis). Zu einer Kindbettfieberendemie kam es nicht. Es muss dahingestellt bleiben, ob diese mit einer allgemeinen Erhöhung der Mortalität in Bonn zusammenfallende Endemie mit den Kriegsverhältnissen zusammenhing. Fr. Dr. Wolf hat über dieselbe in der Zeitschrift f. Geb. u. Gyn. Bd. 80, 1918 ausführlich berichtet.

vor allem muss ich aber hervorheben, dass die grosse Anzahl dieser Frauen nicht schwer erkrankt, nicht „Wochenbettfieberfälle“ in dem dem Laien geläufigen Sinne waren; ernste Erkrankungen waren davon 1916 nur 2 %, 1917 nur 0,36 %, 1906—1912 1,84 %, also auch hier in den Kriegsjahren eine Herabsetzung. Tödliche Erkrankungen aber — und auf diese legen wir in den Statistiken immer am meisten Wert, weil man bei ihnen nicht „mogeln“ kann — infolge Wochenbettfiebers waren in den Kriegsjahren 1915 und 1916, 1917 nur 0,18 und 0,1 % und 0,12 %, in den sieben Friedensjahren dagegen 0,28 %, wobei ich übrigens ausdrücklich erwähnen möchte, dass sich in dieser Rubrik fast ausschliesslich schon fiebernd und infiziert in die Klinik hereingebrachte Frauen finden.

Eine Vermehrung des Kindbettfiebers hat also nicht stattgefunden — ob dies auch für die Gesamtzahl der Geburten ausserhalb der Klinik zutrifft, das kann ich nicht mit gleicher Sicherheit sagen, ich nehme es aber an, und zwar deshalb, weil in der geburtshilflichen Poliklinik in den ganzen vier Kriegsjahren kein Todesfall beobachtet wurde und auch eine vermehrte Einlieferung von draussen entbundenen Wochenbettfieberkranken in die Klinik nicht stattfand. Jedenfalls ist bewiesen, dass wir der vielleicht vermehrten Infektionsgefahr wirksam begegnen können. Das ist auch verständlich, da wir wissen, dass das Kindbettfieber fast ausschliesslich durch direkte Berührung, nicht durch Übertragung durch die Luft, verursacht wird.

Neben dem Kindbettfieber sind Eklampsie und Verblutung die wichtigsten Todesursachen bei Gebärenden. In der Verblutungsrubrik sehen wir wieder keinen Unterschied gegenüber den Friedensjahren; überdies waren die wenigen Fälle in den Kriegsjahren keineswegs etwa dadurch bedingt, dass schwächliche, unterernährte Frauen den gewöhnlichen oder etwas gesteigerten Blutverlust nicht vertragen hätten, sondern durch Risse oder Vorliegen des Mutterkuchens, denen zu jeder Zeit auch die kräftigsten Frauen erliegen können.

An Embolie nach Thrombose ist auch keine Wöchnerin während des Krieges gestorben. Hier möchte ich noch einen weiteren Beweis einschalten, dafür, dass von einer grösseren Schwächlichkeit und Hilfsbedürftigkeit der Gebärenden keine Rede war; nämlich das Verhalten der Operationsfrequenz; diese betrug:

1913	13,83 %
1914	13,49 „
1915	15,38 „
1916	10,70 „
1917	10,90 „

Also in den reinen Kriegsjahren zusammen sogar 1,5 % weniger als in den beiden vorhergehenden Jahren.

Das gleiche gilt für diejenige Operation, welche am häufigsten deshalb ausgeübt werden muss, weil die Kräfte der Mutter nicht ausreichen, um die Geburt überhaupt oder doch in der für das Wohl der Mutter und des Kindes erforderlichen Zeit zu vollenden. Das ist die Entwicklung des Kindes mit der Zange, welche den fehlenden oder ungenügenden Druck der Wehen und der Bauchpresse durch den Zug am Kopfe des Kindes zu ersetzen bestimmt ist. Sie war

1913 in 3,00 %	} 3 %
1914 in 3,62 „	
1915 in 4,00 „	
1916 in 2,60 „	
1917 in 2,30 „	

der Fälle notwendig. Hier haben wir einen direkten Beweis dafür, dass die Kräfte der Kriegs-Kreissenden nicht geringer waren wie die der Friedensmütter. Denn die Kinder sind, wie wir noch hören werden, nicht etwa kleiner und daher leichter zu gebären gewesen.

Umgekehrt konnten wir auch nicht beobachten, dass die Geburten durchschnittlich rascher verlaufen wären, eine Beobachtung, die ein Münchener Arzt, Nassauer, machen zu können glaubte, und die er auf den Fettschwund im Becken und dadurch bedingte leichtere Passierbarkeit des Geburtskanals zurückführen wollte.

Besondere Erörterung verdient das Verhalten der Eklampsie, 1914—1916 ist nur ein einziger Todesfall zu verzeichnen gewesen, das wäre auf die zwei ersten Kriegsjahre berechnet 0,05 %, während wir 1906—1912 0,34 % Todesfälle an Eklampsie hatten. In der Tat wird von verschiedenen Seiten über eine Abnahme der Eklampsiefälle überhaupt, nicht nur der Todesfälle und auch der ihr in der Entstehung nahe verwandten Nephropathia gravidarum, der durch die Schwangerschaft direkt bedingten Nierenerkrankung, berichtet ¹⁾.

Nur die über sehr grosse Zahlen verfügenden Wiener Kliniken ²⁾ haben eher eine Steigerung der Eklampsie gesehen; doch könnte dies an besonderen lokalen Verhältnissen liegen; aber auch wir hatten im Jahre 1917 wieder drei Eklampsietodesfälle oder 0,35 %, also fast genau so viel wie in den vorausgegangenen Friedensjahren. Allerdings wurden sie alle in so gut wie hoffnungslosem Zustand hereingebracht; und seit 1916 haben wir eine ganz auffallende Abnahme der Eklampsiefälle überhaupt; wir sahen nämlich 1916 und 1917 nur 4 und 5 Fälle, während

¹⁾ Mayer, Zentralbl, 1916, Nr. 40. 1917, Nr. 4.

Warnekros, Zentralbl. 1916, Nr. 46. Gyn. Zentralbl. 1917, Nr. 37.

Franz Ebenda, Nr. 20.

²⁾ P. Richter, Zentralbl. 1917, Nr. 31; s. auch Lichtenstein, Nr. 20.

1915	11
1914	17
1913	13
1912	14

Fälle beobachtet wurden; die starke Abnahme der Eklampsie fällt also zusammen mit dem Jahre, in dem zuerst sich die Folgen der veränderten Ernährung geltend machen konnten, was ja 1915 noch nicht der Fall war.

Über das genaue Verhalten der Nierenerkrankungen an unserer Klinik sind noch Untersuchungen im Gange. Sie scheinen auch stark abgenommen zu haben. Sollte sich im weiteren Verlauf des Krieges das Seltenerwerden der Eklampsiefälle allgemein bestätigen, so würden wir es hier mit einer der wenigen segensreichen direkten Kriegsfolgen zu tun haben. Man fasst nämlich, wie ich glaube mit Recht, die Abnahme der Eklampsie auf als verursacht durch die Einschränkung der Eiweiss- und Fettzufuhr. Die Eklampsie, bekanntlich eine recht ernste, mit 15—20 % Mortalität einhergehende Erkrankung, beruht auf einer Stoffwechselstörung, die zu einer plötzlich einsetzenden Vergiftung des Organismus der Mutter führt. Man wusste nun schon aus Tierexperimenten¹⁾, dass der Körper gegen gewisse Gifte, z. B. Chloroform, das wie das Eklampsiegift auch vorwiegend in der Leber angreift, weniger empfindlich ist, wenn die Tiere vorwiegend mit Kohlehydraten, unter Einschränkung oder Ausschluss von Eiweiss und Fett ernährt werden. Auch in der Geburtshilfe war uns praktisch schon lange die günstige Wirkung vegetabilischer Kost in manchen Fällen bekannt. Man kann also sehr wohl annehmen, dass die jetzige, kohlehydratreiche, an Fett arme und an Eiweiss nicht über den Erhaltungsbedarf hinausgehende Ernährung des Organismus, besonders das wichtige Umsatzorgan, die Leber, widerstandsfähiger macht gegen jene eine Giftwirkung entfaltende Schwangerschaftsstoffe, welche zu der Eklampsie oder der auf ähnlichem Wege entstehenden Schwangerschaftsnephropathie führen können. Vielleicht auch entstehen diese Giftstoffe selbst aus dem im Übermasse zugeführten Eiweiss und Fettsubstanzen — jedenfalls hat die englische Hungerblockade an der deutschen Frauenwelt ein Experiment in ungeheuerstem Umfang ausgeführt, dessen wenigstens in dieser einen Beziehung günstiger Ausfall uns auch für die Zukunft ein Fingerzeig für die diätetische Behandlung Schwangerer sein wird.

Auch die Stillfähigkeit der Mütter hat nicht gelitten, soweit wir in der Klinik darüber urteilen können. Wir hätten vor und während des Krieges nicht einmal 1 % Mütter, welche während

¹⁾ v. Jaschke, Zentralbl. 1917, Nr. 11.

des Klinikaufenthaltes ihre Kinder nicht selbst stillen konnten. Über die Zeit nach dem 9. Tag haben wir ja überhaupt keine Erfahrung. Soviel ich höre, ist aber draussen der Prozentsatz der stillenden Mütter sogar gestiegen, wegen der Reichswochenhilfe, der Stillprämien und Zusatzkarten und der grösseren Schwierigkeit der Beschaffung künstlicher Ernährung für die Kinder. Zahlenmässige Angaben liegen darüber aus München vor¹⁾).

Haben wir so gesehen, dass der Krieg die gebärende Frau nicht geschädigt hat, so kann ich sofort hinzufügen, dass das gleiche auch für die Kinder gilt. Tabelle II beweist ihnen dies:

Kinder.

Jahrgang	Anzahl	tot- geboren	in der Klinik gestorben	zu- sammen: Kinder- verlust	gestorben infolge		
					Geburts- schädi- gung	Er- krankung	Lebens- schwäche
1902—1912	9472 ²⁾	5,98	2,88	8,86	0,82	0,3	1,1
1913	1200	5,65	2,8	8,45	0,16	1,08	1,16
1914	1260	6,35	1,66	8,01	0,4	0,32	0,87
1915	1144	6,73	0,7	7,43	0	0,17	0,26
1916	962	5,6	0,83	6,55	0,2	0,31	0,31
1917	855	5,04	1,32	6,36	0	0,34	0,93

Die Totgeburten sind innerhalb der Kriegsjahre nicht vermehrt; denn die geringe Steigerung im Jahre 1915 um etwa 1% fällt in die Grenze der natürlichen Schwankungen und im Jahre 1916 und 1917 war der Prozentsatz mit 5,62 und 5,04 sogar unter dem der 10 Friedensjahre von 1902—1912 mit 5,98; von den lebend geborenen Kindern sind aber sogar im Kriege in der Klinik weniger gestorben als in den Friedensjahren, nämlich nur 0,7 und 0,83% und 1,23% gegenüber 2,88 und 2,8%. Der Gesamtkinderverlust in den Kriegsjahren 1916 und 1917 ist sogar über 2% geringer als in den zehn Friedensjahren. Die Zahl der nachträglich an Geburtsschädigung Erlegenen ist eher geringer geworden, die Zahl der nicht an direkt mit der Geburt zusammenhängenden Erkrankungen Gestorbenen ist ungefähr gleich geblieben. Es sind auch nicht mehr, sondern im Gegenteil weniger Kinder an Lebensschwäche oder mangelhafter

¹⁾ S. Rott, Geburtshäufigkeit, Säuglingssterblichkeit und Säuglingsschutz der letzten beiden Kriegsjahre. Ergebnisse der Hygiene, v. Weichardt, Bd. III, 1917.

²⁾ W. Krone. Todesursache der Säuglinge usw. In.-Diss. Bonn 1915.

Entwicklung zur Zeit der Geburt zugrunde gegangen, nämlich durchschnittlich 0,5 in den drei reinen Kriegsjahren 1915—1917 gegenüber 1,1 und 1,16 % i. J. 1913 und vorher. Auch auf das Durchschnittsgewicht aller Kinder bei der Geburt hat sich kein nennenswerter Einfluss gezeigt; in der Berliner Frauenklinik¹⁾ betrug das Durchschnittsgewicht aller Kinder 1913 3349, 1915/16 3319. Diese geringe Abnahme der Durchschnittszahlen hat natürlich gar nichts zu bedeuten, denn die Kriegsdurchschnittszahlen liegen noch immer oberhalb der Normalzahl für reife Kinder, welche 3250 g beträgt. Aber die 10 000 Kinder der Schauta'schen Klinik in Wien, wo die Ernährungsverhältnisse der ärmeren Bevölkerungsklassen doch insbesondere schlecht waren, zeigen in der Zeit nach dem Beginn stärkerer Einschränkung (1. April 1915) sogar höhere Durchschnittsgewichte, nämlich 1. April 1913 bis 1. April 1915 3090 g, 1. April 1915 bis 1. April 1917 3186 g, 1. Januar 1916 bis 1. April 17 allein betrachtet sogar 3311! Auch Zangemeister (Arch. f. Gyn. Bd. 107, 1917) fand bei den nach dem 1. XI. 1916 geborenen, also unter dem Einfluss der veränderten Ernährung getragenen Kindern keinen Einfluss auf die Entwicklung; Kinder von 50 cm Länge waren nicht seltener (nämlich 69,5 %) als sonst (66,6 %) und auch nach dem einer bestimmten Länge entsprechenden Gewicht standen sie den Friedenskindern nicht nach. Doch konnte er berechnen, dass die Schwangerschaftsdauer, die verschiedenen Längen jeweils entsprach, durchschnittlich um 3—4 Tage verlängert war. Durch die mangelhafte Ernährung war also die Entwicklung der Kinder etwas verzögert, wobei das Verhältnis zwischen Gewicht und Länge unverändert blieb. Dies entspricht der aus der Tierheilkunde schon länger bekannten Tatsache, dass bei schlechter Tierhaltung zwar die Grösse der geworfenen Fohlen nicht hinter derjenigen bei guter Pflege und reichlicher Ernährung zurückbleibt, dass aber im ersteren Falle die Tragzeit eine längere ist (Zangemeister nach Harms).

Für die Bonner Klinik habe ich die Verhältnisse der Neugeborenen in der Inaug.-Dissertation von Bickhoff (1917) prüfen lassen²⁾. Es hat sich ergeben, dass das Durchschnittsgewicht der geborenen Kinder 1912 bis 1. Juli 1915, also vor dem Kriege und während der Zeit, wo eine Beeinflussung durch veränderte Ernährung noch nicht möglich war, 3244 g, am 1. Juli 1915 bis 1. Okt. 1917 3246 g betrug, also keinen Unterschied ergab, und dem normalen Durchschnittsgewicht entsprach. Das Durchschnittsgewicht der Kinder bei der Entlassung am 9. Tage betrug allerdings in der

¹⁾ Ruge, Zentralbl. 1916, Nr. 33.

²⁾ Die Verhältnisse der Erstgebärenden hat Herr Dr. Lönne in einer ausführlichen Arbeit i. d. Mon.-Schr. f. Geb. u. Gyn. geschildert, die 1918 erscheinen wird.

zweiten Zeitepoche nur 3070,40, statt 3099,99 in der ersten Epoche, also durchschnittlich 30 g weniger, und es haben auch nicht unbeträchtlich weniger Kinder am 9. Tage ihr Anfangsgewicht erreicht oder überschritten wie in Friedenszeiten, nämlich:

1912	10,9 %
1913	14,7 „
1914	11,6 „
1915	6,0 „
1916	4,3 „
1917 (bis 1. Okt.)	3,1 %.

Da nun die Zahl der stillenden Mütter nicht abgenommen hat, so scheint es, als ob die von ihnen gelieferte Milch an Qualität und Quantität vielleicht nicht ganz der Friedensmilch entsprach. Immerhin ist zu bedenken, dass nach den gewöhnlichen Angaben der Lehrbücher das Anfangsgewicht erst am 10. Tage erreicht zu werden braucht, was nach Bergmann¹⁾ sogar viel zu günstig ist, denn auch bei ihm erreichten nur 11,4 % der Kinder am 10. Tage ihr Anfangsgewicht, 37 % erst in der dritten Woche, 24 % noch später.

Auch betrug das Manko am 9. Tage gegenüber der Friedenszeit bei uns ja nur 30 g, und die Kinder machten jedenfalls einen gleich kräftigen Eindruck wie im Frieden. M o m m und K r a e m e r²⁾ haben denn auch bei chemischer Analyse der Milch von 25 Frauen aus der Kriegszeit, die unter dem Einfluss der veränderten Ernährung standen, einen Unterschied gegenüber der Durchschnittszahlen der Friedenszeit nicht feststellen können. An Trockensubstanz fanden sie durchschnittlich 12,53 % (gegenüber 12,2—12,6 im Frieden), an Fett 3,61 % gegenüber 3,74 %. Amtliche Berichte über die Säuglingssterblichkeit aus der Zeit der veränderten Ernährung liegen noch nicht vor, im Jahre 1915 war sie nach den einzelnen veröffentlichten Berichten aus Bayern und Grossstädten sogar geringer als in den Jahren vor dem Kriege (R o t t)³⁾.

Dagegen liegt aus Österreich, nämlich aus dem deutschen Findelhaus in Prag, eine positive Angabe von Epstein⁴⁾ vor

¹⁾ Bergmann, Zeitschr. f. Kinderheilkunde, Bd. XII. 1916.

²⁾ M o m m und K r a e m e r, Münch. med. Wochenschr. 1917. Nr. 44.

³⁾ a. a. O., In der Aussprache nach meinem Vortrag bemerkte Herr Geheimrat Ungar, dass er den Eindruck habe, dass man jetzt häufiger und früher zur Zwiemilchernährung wegen Nachlassens der mütterlichen Brust greifen müsse; doch habe der allgemeine Gesundheitszustand auch der älteren Säuglinge nicht gelitten, wenn auch die Körpergewichtszunahme oft etwas langsamer vor sich geht; auffallend sei dagegen die Abnahme der auf Überernährung zurückzuführenden Krankheiten der Säuglinge.

⁴⁾ A. Epstein, Der soziale und rechtliche Schutz der Schwangerschaft und des neugeborenen Kindes. Das österr. Sanitätswesen. Bd. 29. 1917 (bei A. Hölder, Wien u. Leipzig).

über die ungünstige Beeinflussung der späteren Stillfähigkeit der Mütter und des Gedeihens der Brustkinder durch den Krieg, obwohl auch dort das Durchschnittsgeburtsgewicht der Kinder mit 3082 im Jahre 1913 und 3060 im Jahre 1916 nicht ernstlich abgenommen hat. Epstein sagt darüber wörtlich: „In entschiedener Weise können wir auf Grund unserer Anstaltsbeobachtungen nachweisen, dass der im Laufe des Krieges, insbesondere in den Jahren 1916 und 1917 eingetretene Hungerzustand der unbemittelten Frauen die Stillfähigkeit vermindert und das Gedeihen der Kinder an der Mutterbrust wesentlich verschlechtert hat. Bei gleichgebliebenen und noch aufmerksamer als sonst betriebener Stilltechnik bleiben die Mütter milcham, die Milchsekretion vermindert sich zusehends und versiegt häufiger als sonst nach wenig Wochen, die Körpergewichtszunahmen sind im Vergleich zu den Friedensjahren weniger befriedigend, die Säuglingssterblichkeit ist höher geworden.“

Wenn in Deutschland nach den bis jetzt vorliegenden Berichten die Säuglingssterblichkeit eher gesunken ist und auch die Stillfähigkeit der Mütter jedenfalls nicht in so auffallender und bedenklicher Weise zurückgegangen ist, so dürfen wir dies wohl als einen Erfolg der in Deutschland besser ausgebildeten Fürsorge für die ärmeren Bevölkerungsklassen im allgemeinen und für Schwangere, Wöchnerinnen und Säuglinge im besonderen betrachten. Jedenfalls brauchen wir in Deutschland auch bei noch längerer Dauer des Krieges für unsere Neugeborenen nicht zu fürchten, es müsste denn sein, dass eine neue, sehr starke Verschärfung der Nahrungsmittelnot ganz andere Verhältnisse schaffen würde — was ja glücklicherweise nicht zu befürchten ist. Aber die Angaben Epsteins deuten doch an, wohin wir hätten kommen können, wenn der teuflische Plan der Engländer, ganz Deutschland in eine Art Burenkonzentrationslager zu verwandeln, gelungen wäre.

Man sollte keine Gelegenheit verabsäumen, die Verruchtheit dieses Planes und die grausigen Folgen seines etwaigen Gelingens in das Bewusstsein des deutschen Volkes, das sich darüber namentlich in den unteren Schichten keineswegs klar genug ist, einzuhämmern, gegenüber den törichtesten Einschläferungsversuchen pazifistischer Schwärmer, die uns vorreden wollen, England habe das gar nicht so böse gemeint und werde in Zukunft so etwas nicht wieder tun, wenn wir ihm nur jetzt den Frieden leicht machen und uns gemütlich demokratisch einrichten. England wird den Versuch wiederholen, sobald es sich stark genug dazu glaubt, und dass er auch einmal gelingen könnte, falls wir uns jetzt beim Friedensschluss nicht rechtzeitig vorsehen, das eben zeigt die Mitteilung Epsteins.

Endlich hat man sich gefragt, ob die Kriegsverhältnisse nicht eine Änderung des Verhältnisses zwischen Knaben- und Mädchen-geburten hervorgebracht hätten. Bekanntlich soll nach dem 70er Krieg ein starker Überschuss von Knabengeburten eingetreten sein; das normale, auf der ganzen Welt in gewöhnlichen Zeiten geltende Verhältnis ist bekanntlich 106 Knaben auf 100 Mädchen-geburten. Wiederholt wurden ja auch Theorien aufgestellt, nach denen eine veränderte Ernährung noch nach Eintritt der Schwangerschaft das Geschlecht der geborenen Kinder sollte beeinflussen können, und von einer Herabsetzung der Ernährung hat man sich gerade mehr Knaben versprochen. Dass ungünstige materielle Umstände im Leben eines ganzen Volkes (z. B. Missernten) eine Zunahme des Knabenüberschusses bewirken, wird als eine statistisch feststehende Tatsache aufgeführt.

Der jetzige Krieg hat auf diese Fragen noch keine ganz eindeutige Antwort gegeben. Wir hatten nämlich:

	Knaben	Mädchen
1912	575	506
1913	595	607
1914	671	589
Zusammen	1839	1702
1915	572	572
1916	528	439
1917	402	453
Zusammen	1502	1359

Das ergibt für die drei letzten Friedensjahre 108 Knaben auf 100 Mädchen, auf die Kriegsjahre 110,5 Knaben auf 100 Mädchen; also ein geringes Ansteigen der Knabengeburten. Im Jahre 1915 freilich sind genau so viele Knaben wie Mädchen geboren, die Knaben haben also relativ abgenommen. Das sieht beinahe so aus, als ob tatsächlich die erst in der zweiten Hälfte 1915 beginnende Änderung der Ernährungsverhältnisse einen Einfluss gehabt hätte, aber 1916 waren es 120,3 Knaben auf 100 Mädchen, 1917 wieder nur 88,7 Knaben auf 100 Mädchen; man sieht, welche Rolle der Zufall in diesen Dingen spielt. Ruge II fand für die Berliner Frauenklinik 1915 schon ein Verhältnis von 116 Knaben auf 100 Mädchen, während das Friedensverhältnis 103:100 war. Siegel in Freiburg fand für sog. „reine Kriegsschwangerschaften“ 122 Knaben auf 100 Mädchen. Richter¹⁾ in Wien

¹⁾ Richter, Wien. s. dort auch die übrige Literatur.

wendet gegen alle diese Zahlen ein, dass sie auf zu kleinen Zahlen beruhten, er selbst fand an dem rund 33 000 Geburten umfassenden Material der drei grossen Wiener Gebärkliniken vom 1. IV. 1913 bis 1. IV. 1915 106 Knaben auf 100 Mädchen, vom 1. IV. 1915 bis 1. IV. 1917 105 Knaben auf 100 Mädchen. Also in der durch den Krieg wirklich möglicherweise beeinflussten Zeit eher eine kleine Abnahme der Knabengeburt; auch Mössner und Peller konnten keinen Knabenüberschuss feststellen.

Immerhin scheint mir schon durch das bis jetzt vorliegende Material die Befürchtung widerlegt, welche Vaerting²⁾ ausgesprochen hat; er meint, der Krieg habe die Gesundheit des Mannes und damit sein Fortpflanzungssystem schwer geschädigt, und deshalb sei es um die Aussicht auf Knabengeburt trübe bestellt. Die Abnahme der Knabengeburt sei aber unzweifelhaft eine Entartungserscheinung. Das mag ja sein, aber einstweilen liegt nicht der geringste Grund vor, eine solche Entartung bei den aus den Schützengräben zurückkehrenden Männern anzunehmen und einige schon mitgeteilte und noch zu erwähnende Erwägungen sprechen direkt dagegen. Man kann wohl zum mindesten soviel mit Sicherheit schliessen, dass die veränderte Ernährung der Mütter keinen Einfluss auf die Geschlechter der geborenen Kinder gehabt hat, doch ist immerhin möglich, dass noch eine Änderung der Zahlen eintreten wird, wenn erst die Männer aus dem Krieg zurückgekehrt sein werden. Es wäre denkbar, dass die Kräftigung vieler Männer durch das lange Leben im Freien, vor allem aber die nach der langen sexuellen Hungerkur mit elementarer Macht einsetzende geschlechtliche Betätigung zu einem besonders reichlichen Spermatozoenverbrauch bei den Männern führten, so dass vorwiegend ganz junge Generationen dieser sich ja fortwährend neu erzeugenden Gebilde für die Befruchtung zur Verfügung stünden und dass gerade dieser Umstand die Entstehung von Knaben begünstigte. In der Tat hat man auf diese Verhältnisse den nach 1870/71 einsetzenden Knabenüberschuss zurückführen wollen — ob mit Recht, lasse ich dahingestellt. Denn nach dem augenblicklichen Stande der Forschungen ist es das Wahrscheinlichste, dass das Geschlecht im unbefruchteten Eierstocksei der Mutter schon vorausbestimmt ist. Freilich könnte man dann immer noch annehmen, dass die Eier mit männlicher Anlage anders wie die weiblichen und vielleicht so gebaut wären, dass sie nur besonders jugendkräftigen Spermatozoen das zur Befruchtung notwendige Eindringen in ihr Inneres gestatten.

¹⁾ Vaerting, Gyn. Rundschau 1917, Nr. 21/22.
 Würzburger Abhandlungen. Bd. 17. H. 11.

Doch verlassen wir dies Gebiet wissenschaftlicher Phantasie und fassen wir zum Schluss noch einmal zusammen, was uns nüchterne Zahlen gelehrt haben: Auf dem Gebiete der Geburtshilfe und Gynäkologie hat der Krieg dem deutschen Volke noch keine Wunden geschlagen, die zu Befürchtungen für seine Zukunft Anlass geben, und er wird es voraussichtlich auch weiterhin nicht tun.

Möchten wir am Schlusse des Krieges von allen Gebieten des Volkslebens dasselbe sagen können.

Anmerkung bei der Korrektur (20. II. 1918). In dem inzwischen erschienenen Januarheft 1918 der Monatsschrift f. G. u. G. wird sehr kurz und ohne Zahlen über eine Zunahme der Vorfälle aus den Kliniken in Dresden, Erlangen, Jena und Tübingen berichtet, an letzterem Orte besonders der virginellen Prolapse.

Aus Hams Arbeit über Geb.-Gyn. Kriegsfragen (Zentralbl. 1918. Nr. 5. 2. Febr.) trage ich als bemerkenswert nach, dass auch in Strassburg die Kriegskinder nur 32 g durchschnittlich leichter waren als die Friedenskinder und das allg. Durchschnittsgewicht um 130—160 g übertrafen. Mit Recht hebt Ham hervor, dass die so gut wie unveränderten Gewichtsverhältnisse der Kriegskinder kein Beweis für die Nutzlosigkeit der Brüninghausen-Prochownikschen Diätkur zur Erzielung leichter und kleiner Kinder sei, da diese vor allem eine Einschränkung der Kohlehydrat- und Wasserzufuhr fordert, während in der Kriegsnahrung umgekehrt Eiweiss- und Fettzufuhr eingeschränkt ist. Bezüglich der Amenorrhöe, die um das Zehnfache zunahm, ist besonders bemerkenswert, dass Ham psychische Alterationen und Schwerarbeit für bei weitem mehr ausschlaggebend hält, als die Ernährungsänderung. Denn diese sei in Strassburg kaum in ungünstigem Sinne erfolgt, während in 77,5% seiner Fälle psychische Einflüsse, in 13,75% Schwerarbeit direkt beschuldigt wurde. Wie ich glaube, muss man aber berücksichtigen, dass die Frauen selbst, deren Angaben in letzter Linie doch zugrunde liegen, meist geneigt sind, das psychische Moment zu überschätzen.

Weitere Mitteilungen über Hormin.

Von

Dr. Georg Berg, Frankfurt a. M.

In einer in den Würzburger Abhandlungen Bd. XV, Heft 3 veröffentlichten Arbeit habe ich die Beziehungen der Drüsen mit innerer Sekretion zur Urogenitalsphäre dargetan. Ich kann daher heute auf weitere theoretische Betrachtungen über dieses Thema, über welches überdies eine Reihe von Arbeiten seither erschienen sind, verzichten und mich wesentlich mit dem therapeutischen Teil desselben beschäftigen.

In der angeführten Veröffentlichung hatte ich die Überzeugung ausgesprochen, dass entsprechend der komplexen Natur der bezeichneten Erkrankungen nur ein Organpräparat für ihre therapeutische Beeinflussung in Betracht kommen könne, welches nicht allein den wirksamen Bestandteil einer endokrinen Drüse, sondern mehrere von ihnen, in richtigem Verhältnis gemischt, enthielte. Als ein solches hatte sich mir das nach meinen Angaben von der Firma Wilhelm Natterer in München dargestellte „Hormin“ erwiesen. Heute wollen wir untersuchen, wie sich dasselbe in dem Zeitraum von zwei Jahren, seitdem es den Ärzten zur Prüfung übergeben wurde, bewährt hat. Dass diese Prüfung so zahlreich stattfand, ist vor allem der Initiative Prof. P o s n e r s ¹⁾ zu danken, der ja bekanntlich in der biologischen Erforschung der inneren Sekretion Vorbildliches geleistet hat.

Seiner Anregung folgend, hat zunächst Max Marcuse sich eingehend mit Hormin beschäftigt und seine Resultate in einer Arbeit „Zur Organtherapie urosexueller und dermosexueller Störungen“ ²⁾ zugleich mit einer Anzahl ausführlicher Krankengeschichten bekanntgegeben. Er hat das Präparat im ganzen in 25 Fällen von urosexuellen und in 5 Fällen von dermosexuellen Störungen angewandt. Er hat einige dieser Kranken noch wochen-, vereinzelt über ein Jahr lang nach Beendigung der (ersten) Kur weiter beobachtet und kann sagen,

¹⁾ Geschlechtliche Impotenz und innere Sekretion. Therapie der Gegenwart 1916, 8.

²⁾ Therapie der Gegenwart. Mai 1917.

dass seine Versuche ihm im allgemeinen durchaus befriedigten, die ausgezeichnete Wirkung des Mittels in manchen Fällen aber sowohl den Patienten, wie ihn selbst, geradezu überraschten.

Den von mir ursprünglich angegebenen Indikationen entsprechend waren das zunächst Fälle von Climacterium virile, sexueller Insuffizienz, sexueller Neurasthenie, Phosphaturie, Eunuchoidismus. Dann aber hat der Verfasser in richtiger Erkenntnis von dem Wesen und dem inneren Zusammenhang der Hormone das Anwendungsgebiet erweitert und das Mittel versuchsweise auch bei solchen Fällen angewandt, in denen die Krankheit nicht in der Urosexualsphäre lokalisiert, aber durch Störungen in dieser bedingt oder doch mitverursacht ist: Pubertätsakne, Pubertätshyperhidrosis, Defluv. capillitii, menstruelles Gesichtsoedem, ferner bei Chlorose, Dysmenorrhoe, Amenorrhoe, Enuresis, Migräne, Asomnie. Die interessanten Krankengeschichten müssen im Zusammenhang der sehr instruktiven Abhandlung im Original nachgelesen werden, wo auch von den Misserfolgen gesprochen wird. Der Verfasser kommt zu dem Schluss, dass es nicht mehr bezweifelt werden könne, dass das neue Präparat gerade in Fällen, die der üblichen Therapie sehr hartnäckig zu widerstehen pflegen, Gutes, nicht ganz selten Ausgezeichnetes leistet, wobei ihm angesichts des wirklichen Effektes auf Grund sorgfältiger Beobachtung eine Suggestion ausgeschlossen erscheint.

Von der interessanten Erscheinung der Förderung des Haarwuchses wissen auch andere Ärzte zu berichten. So teilt Dr. Isler, Nervenarzt im Sanatorium Tullu bei Wien, mit: „Auf fallend war eine deutliche Zunahme des Haarwuchses, aber in so intensiver Weise, dass es fremde Personen bei dem bei mir in Behandlung stehenden Herrn auch bemerkten. Die Erscheinung trat schon nach vierwöchentlicher Benutzung des Präparates auf. Die ganze vordere und mittlere Schädeldecke ist völlig von neugebildeten Haaren besetzt, wo früher eine hässliche typische Glatze geherrscht hatte.“

Der Einfluss des Schilddrüsenhormons auf den Haarwuchs geht ja auch aus dem Experimente v. Eiselsbergs deutlich hervor. Nach Entfernung der Schilddrüse zeigte sich die Haut besonders trocken und spröde. Die Haare werden frühzeitig weiss und fallen aus, s. Tandler und Gross: Die biologischen Grundlagen der sekundären Geschlechtscharaktere.

Dr. Géta v. Sipoez, dirigierender Oberarzt der städt. Irrenanstalten und Gerichtsarzt in P., hat das Hormin bei 5 Männern und einer Frau mit sehr gutem Erfolge angewandt. Die Männer sind sämtlich Offiziere, die nach längerer Frontdienstleistung mit schweren nervösen Störungen: allgemeiner Mattigkeit und Schwäche, Schlaflosigkeit, erhöhter Erregbarkeit, Mangel an Lebens- und Arbeitslust, starker Abmagerung, Verdauungsstörungen etc. nebst typischen neurasthenischen, subjektiven Klagen in Spitalbehandlung kamen. Ausserdem waren sexuelle Beschwerden feststellbar: Mangelnde Potenz, Ejaculatio praecox. Dr. G. v. S. nahm sogar selbst das Präparat gegen Schlaflosigkeit und allgemeine Erschöpfung nach 1 $\frac{1}{2}$ jährigem Frontdienst, ebenfalls mit sehr gutem Erfolg. Nach 6 Wochen waren alle Beschwerden verschwunden.

Eine Frau bekam das Präparat wegen Menstruationsstörungen mit nervösen Symptomen. Nach zweimonatlicher Behandlung hatte sich ihr Zustand dauernd gebessert. Dr. von Sipoez betont schliesslich in seinem Endurteil, dass das Präparat von den Patienten sehr gut vertragen wurde und selbst bei alleiniger Anwendung prompt seine gute Wirkung ausübt. Von dem überraschenden Erfolg des Hormin bei einem 55jährigen Neurastheniker spricht Dr. Josef Steiner, Kommunalarzt in K.: „Alle gebräuchlichen Mittel, die man bisher bei Impotenz anzuwenden pflegte, hatten den Patienten im Stich gelassen.“

Übereinstimmend sind die Berichte von dem überraschend günstigen Einfluss des Mittels neben der Beseitigung der sinkenden Potenz auf die neurasthenisch-hypochondrische Nervenstimmung und körperliche Erschöpfung.

Wertvoll sind in dieser Beziehung die Mitteilungen der Kollegen aus dem Felde.

So berichtet Stabsarzt Dr. Nitsch aus dem Felde von einem Falle von Neurasthenie, Phosphaturie und sinkender Potenz. Es wurden in der ersten Woche täglich, dann jeden zweiten Tag eine Injektion gemacht. Daneben führte der Patient täglich zwei Zäpfchen ein. Im ganzen wurden 25 Injektionen und 30 Zäpfchen verabfolgt. „Die Phosphaturie verschwand zuerst, allmählich stellte sich auch die Potenz ein in einem Umfange, die den Träger befähigte, sich etwa alle zwei Tage zu betätigen. Der Erfolg war also als ein voller anzusehen. . . . Noch eine andere gute Wirkung musste man dem Hormin zuschreiben. Es bestand eine sehr leichte körperliche Ermüdbarkeit, die nach Märschen, Ritten und sonstigen körperlichen

Anstrengungen Muskelschmerzen, besonders der Oberschenkel, hinterliess, welche auch bei Ruhe erst nach zwei Tagen verschwanden. Die körperliche Leistungsfähigkeit wurde bedeutend gehoben. Muskelschmerzen traten gar nicht oder nur in geringem Umfange auf und verschwanden bald. Das Gefühl der vermehrten Leistungsfähigkeit wirkte natürlich günstig auf den psychischen Zustand.“ In gleichem Sinne lauten auch viele direkte Kundgebungen aus dem Laienkreise; so schreibt ein 71jähriger Professor, ein Künstler von Weltruf, Prof. E. in Berlin: „Die sexuelle Wirkung war sehr gut, und ich fühlte mich durch das Mittel sehr gekräftigt und in meiner Empfindung gehoben und fröhlich. Ich kann das Mittel nicht mehr entbehren.“

Wenn diesen so günstigen Resultaten gegenüber von vereinzelten Fällen berichtet wird, bei denen wegen ungünstiger Beeinflussung des Herzens ein Aussetzen mit der Medikation notwendig erschien, so ist zunächst zu erwägen, ob es sich in diesen Fällen wirklich um Ursache und Wirkung handelt, oder ob nicht vielmehr andere Gründe, die in der Natur der Krankheit oder des Patienten liegen, oder rein zufällige Ereignisse dafür verantwortlich sind.

Wie auch neuerdings wieder Adolf Oswald¹⁾ bestätigt, reagiert der Gesunde auf übermässige Zufuhr von Schilddrüsensekret klinisch nicht, derjenige aber, dessen Nervensystem in irgend einer Weise geschwächt ist, wird oft durch ein ganz geringes Quantum zugefügten Schilddrüsensekretes Symptome von Hyperthyreoidismus mit all seinen Beschwerden aufweisen. In derselben Weise wirken Jodgebrauch, körperliche und geistige Anstrengung, plötzliche Insulte, Shock, Schreck, Ärger etc.

Dass aber das Hormin gerade bei Herzneurosen sehr günstige Resultate aufzuweisen hat, bezeugen einstimmig die Berichte vieler Kollegen aus dem Felde, also kompetenter Beobachter gerade für diese dort naturgemäss so häufig in die Erscheinung tretenden Zustände.

So schreibt Dr. M. „Aus dem Felde“: „Zu Ihrer Information teile ich Ihnen mit, dass ich das Hormin in einem Falle sachgemäss anwenden und durchführen konnte, und zwar mit einem geradezu überraschenden Erfolg. Interessant ist dabei, dass der betreffende Herr gleichzeitig durch die Hormin-Behandlung eine bestehende Herzneurose vollständig losgeworden

¹⁾ M. m. W. S. 634 ff. kommt Hyperthyreoidismus bei vorher völlig Gesunden vor?

Derselbe: Über die Gefahren der Jodmedikation. Arch. f. Klin. M. 1915. S. 551 ff.

ist, so dass er imstande war, die Strapazen der fünf Wochen Sommeschlacht gut zu ertragen.“

Ebenso Dr. Ottomar Pivonka-Pilsen: „Ihre Anfrage beantworte ich gerne in dem Sinne, dass ich Ihr Hormin bei einer Patientin versuchte, welche paroxysmal im vorigen und laufenden Jahre wochenlang bei Tag und Nacht durch lästiges Herzklopfen geplagt wurde, gegen welches eine längere, sehr gewissenhaft durchgeführte Kur ziemlich unwirksam geworden war. Das Alter der Patientin von 39 Jahren machte trotz noch erhaltener Periode Annahme einer klimakterischen Ausfallserscheinung plausibel. Ich kann Ihnen mitteilen, dass in zwei Paroxysmen einige Pillen das Herzklopfen prompt sistiert haben und dasselbe seit zwei Monaten nicht mehr wiederkehrte.“

Es ist ja auch einleuchtend, dass ein Mittel, welches berufen ist, die Neurasthenie zu bekämpfen, gegen eine ihrer nicht allzu seltenen Erscheinungen, die „Herzneurose“, mit all ihren Äusserungen: Herzklopfen, Herzschmerzen und „Herzensangst“ wirksam sein muss.

Gleichwohl haben wir uns entschlossen, einer Anregung aus Ärztekreisen folgend, das hier allein in Betracht kommende Drüsagens der Thyreoidea, soweit dies mit der sonstigen Integrität des Präparates vereinbar war, quantitativ etwas herabzusetzen. Die Glandul. suprarenalis war ja bald zu Anfang zugunsten des den Sexualdrüsen entnommenen Quantums ausgeschaltet.

Diese Änderungen hatten wir uns ja von vornherein vorbehalten, indem ich am Schlusse meiner Ausführungen sagte: Die Lehre von der „Inneren Sekretion“ stellt naturgemäss kein starres Dogma dar, sondern wird unablässig von den Resultaten biologischer Forschung befruchtet. Diesen Ergebnissen wird nach eingehender Prüfung bei der Herstellung des Präparates stets Rechnung getragen werden, ohne dass es jedesmal möglich sein wird, darüber Rechenschaft zu geben. Im übrigen braucht man ja die Dosis nur zu „individualisieren“ und dem jeweiligen Falle anzupassen. Der eine wird mit einer Tablette täglich dieselbe Wirkung erzielen, wozu der andere 3—6 Tabletten, bzw. 1—2 Zäpfchen oder Injektionen braucht und, ohne den geringsten Schaden zu befürchten, brauchen kann. Ebenso individuell verschieden ist auch die Zeitdauer des Gebrauches bis zum Eintritte des Effektes. Bei guter Bekömmlichkeit sollte sich dieselbe jedenfalls noch eine Zeitlang über denselben hinaus erstrecken, um allzu schnelle Rückfälle zu vermeiden.

Ich bin bei konsequenter Durchführung der Hormintherapie in vielen Fällen auch da zum Ziele gekommen, wo der Erfolg anfänglich lange auf sich warten liess.

Vorbedingung für die Wirkung des Hormins wie jeder sexuellen Organotherapie überhaupt ist natürlich die organische Intaktheit wenigstens eines Hodens, bzw. seines innersekretorischen Anteils, der Pubertätsdrüse. Wo diese nicht vorhanden, oder wo eine anatomische Läsion der nervösen Zentralorgane, Gehirn und Rückenmark, statthat, denen, wie Eugen Steinach nachgewiesen, die erotisierenden Hormone der endokrinen Drüsen zugeführt werden, ist natürlich ein Effekt nicht zu erhoffen. Davon hatte ich kürzlich ein drastisches Beispiel an einem Falle, der an anderer Stelle eingehend beschrieben werden soll. Es handelte sich scheinbar um eine typische Dystrophia adiposo-genitalis bei einem 32 jährigen Manne mit dem Habitus eines 17 jährigen und den sekundären Geschlechtsmerkmalen eines etwa 3 jährigen Kindes. Das Röntgenbild wies eine Abflachung der Sella turcica und eine von dem Röntgenologen Dr. Groedel als Verkalkung gedeutete Veränderung am Hinterlappen der Hypophyse nach. Die angewandte Hormintherapie blieb ohne Erfolg, wenn auch hin und wieder Regungen einer Libido auftraten. Bei eingehender Untersuchung erkannte ich einen totalen doppelseitigen Anorchismus. Die vom Patienten selbst auf das Hormin hin wahrgenommenen sexuellen Regungen, die jedoch zu einer vollen Erektion nicht ausreichten, sind wohl nach Tandler und Gross¹⁾ auf aus dem Embryonalleben noch zurückgebliebene Keimdrüsensubstanz zurückzuführen, die sich jedoch später fast völlig zurückgebildet haben mag. Hier wäre nur von der Hodenüberpflanzung etwas zu erwarten, die Lichtenstern²⁾ bei einem Kriegsverletzten, dem beide Hoden durch Gewehrschuss zertrümmert waren, mit einem kryptorchen, aber bezüglich der Pubertätsdrüse gut erhaltenen Hoden, so trefflich gelungen ist, wodurch wiederum die Wahrheit der von Steinach gefundenen Tatsachen ihre glänzende Bestätigung gefunden hat.

¹⁾ Tandler und Gross: Die biologischen Grundlagen der sekundären Geschlechtscharaktere.

²⁾ Robert Lichtenstern: Mit Erfolg ausgeführte Hodentransplantation am Menschen. M. m. W. Mai 1916.

Über funktionelle und organische Stimm- und Sprachstörungen bei Soldaten.

Von
Prof. Dr. Otto Seifert in Würzburg.¹⁾
(Mit 8 Abbildungen im Text.)

In einer I. Mitteilung²⁾ ist Bericht erstattet über 13 Fälle von Aponia (Dysphonia) spastica bei Feldzugsteilnehmern, in dreien dieser Fälle handelte es sich um eine Kombination von spastischer Aphonie mit perverser Aktion der Stimmlippen. Ein 14. Fall von Aponia spastica mit Chorea laryngis konnte leider nur einmal untersucht werden. In einer Tabelle sind 26 Fälle von Aponia (Dysphonia) spastica bei Soldaten in der Heimat kurz angeführt.

In unserer Poliklinik wurden in der Zeit vom 19. September 1914 bis April 1917 über 2000 Militärpersonen untersucht, behandelt und zum Teil auch begutachtet, darunter eine beträchtliche Zahl von Feldzugsteilnehmern mit im Felde akquirierten Schädigungen der Stimme und Sprache. Das Hauptkontingent aller unserer Fälle wurde von Militärpersonen aus der Garnison Würzburg und näherer sowie weiterer Umgebung gestellt.

In dieser Arbeit soll Bericht erstattet werden über eine Reihe anderweitiger funktioneller und organischer Stimm- und Sprachstörungen bei Feldzugsteilnehmern sowie bei Soldaten in der Heimat.

1. Stottern und Mutismus.

Unsere Erfahrungen über Stottern und Mutismus beziehen sich nur auf eine geringe Zahl von Feldzugsteilnehmern, die der Poliklinik nicht zur Behandlung, sondern nur zur Feststellung etwaiger organischer Veränderungen in den oberen Luftwegen zugewiesen wurden.

Feldzugsteilnehmer.

I. Fall. A. Max, 23 Jahre alt.

Am 18. II. 1916 durch Explosion einer Granate zur Seite geworfen, kurze Zeit Bewusstlosigkeit. Von dem Moment an Stottern.

¹⁾ Die Kriegszeit hat es leider nicht erlaubt, die Ausarbeitung so ausführlich zu gestalten, wie ich es gewünscht hätte.

²⁾ Seifert, Münch. med. Wochenschr. 1917. Nr. 26.

Pat. hat als Kind in leichtem Grade gestottert, später ist diese Sprachstörung nicht mehr in Erscheinung getreten.

Status: 17. VII. 1916: An den oberen Luftwegen keine Veränderung.

Beim Versuche zu sprechen, presst vorerst Pat. stark, verzieht das Gesicht, dann schliessen sich Zuckungen im Gesichte an, Drehbewegungen des Kopfes, unregelmässige Bewegungen der Arme, wechselnde Beinsetzung, bis endlich ein Wort herausgestossen wird.

Bei der laryngoskopischen Untersuchung sowie bei herausgestreckter Zunge werden die Vokale a und e ohne jede Schwierigkeit produziert.

Bei der Kontrolle der Atmung zeigt sich, dass die Inspiration nahezu gleichmässig, die Expiration stossweise erfolgt.

Über die Art und Weise der bisherigen Behandlung ist nichts von dem Pat. zu eruieren.

Diagnose: Stottern. Schreck-Neurose.

II. Fall. G. Fritz, 31 Jahre alt, Soldat, hereditär belastet (Vater an den Folgen der Trunksucht gestorben), wurde am 1. Januar 1915 durch Explosion einer feindlichen Mine verschüttet. Wie lange er infolge der Verschüttung bewusstlos war, vermag er nicht anzugeben. Seit dieser Verschüttung besteht schwere Sprachstörung. Aus den schriftlichen Aufzeichnungen des Pat. ist zu entnehmen, dass er beim Versuch, ein Wort auszusprechen, heftige Kopfschmerzen bekommt, ebenso beim Nachdenken, nachts von schweren Träumen geplagt wird und wiederholt unter Angstgefühlen aufschreckt.

Status 11. I. 1916: Pat. gross, kräftig, macht den Eindruck grosser Ängstlichkeit. Beim Versuch zu sprechen gerät der ganze Kopf in Zuckungen nach rückwärts und nach der linken Seite, die Augen werden krampfhaft geschlossen, die Schultermuskeln geraten in klonische Zuckungen, die ganze Gesichtsmuskulatur wird in merkwürdige Zuckungen versetzt, der Unterkiefer durch unregelmässige zuckende Bewegungen an den Oberkiefer angepresst, so lange, bis ein gepresster Ton oder ein verlangtes Wort absatzweise hervorgestossen wird.

Diagnose: Stottern. Schreck-Neurose.

Diese beiden Fälle lassen sich der Anamnese nach als Schreckneurose auffassen und zeigen, besonders Fall II, die schweren Formen des Stotterns. Dass in Fall I der Schrecken einer Granatexplosion zum Stottern führte, ist nicht auffällig, da Pat. schon als Kind in mässigem Grade gestottert hat, bedauerlicherweise wurde im II. Falle verabsäumt, die Anamnese nach dieser Richtung hin zu ergänzen, möglicherweise bestand bei diesem Manne ein mehr oder weniger ausgesprochener Grad von geistiger Minderwertigkeit, die dem Pat., wie aus der ganz spontan erfolgten Aufzeichnung über Trunksucht des Vaters entnommen werden könnte, entweder selbst fühlbar oder ihm von anderer Seite bedeutet worden war.

III. Fall. K. Otto, 22 Jahre, in Mazedonien zweimal einen Hitzschlag erlitten, später an Malaria erkrankt. Als Rekonvaleszent von Malaria die Sprache völlig verloren.

Status 27. IX. 1916: Pat. gross, kräftig, anämisch, Milz noch ziemlich stark vergrössert.

Pat. völlig stumm, kann sich weder mit lauter Stimme (bringt nicht einmal Vokale hervor), noch mit Flüsterstimme verständigen, muss seine sämtlichen Angaben aufschreiben.

Laryngoskopie: Pat. ist kaum dazu zu bringen, seine Zunge richtig herauszustrecken, sie selbst zu fassen und zu halten ist ihm unmöglich, der Untersucher muss die Zunge geradezu einfangen, um sie mit dem Tuch halten zu können. Erst nach wiederholter Einführung des Kehlkopfspiegels vermag Pat. zu begreifen, um was es sich handeln soll.

Die Stimmlippen befinden sich in ganz unregelmässigen, zuckenden Bewegungen, bei der Aufforderung, einen der Vokale zu intonieren, stellen sich Adduktionsbewegungen der Stimmlippen nicht ein. Trotz wiederholter Aufforderung zu ruhiger und gleichmässiger Atmung bleibt die gleiche Unregelmässigkeit der respiratorischen Stimmlippenbewegungen, auch dann, wenn dem Pat. ruhige, gleichmässige Atmung sei es mit geschlossenem Munde, sei es bei herausgestreckter Zunge vorgemacht wird.

Diagnose: Mutismus.

Über das weitere Schicksal des Pat. wurde uns nichts bekannt, es beschränkte sich unsere Beobachtung auf eine einmalige Untersuchung.

Es ist kaum anzunehmen, dass die Malaria allein die Ursache für den Mutismus darstellte, wahrscheinlich war diese nur das auslösende Moment und der zweimal erlittene Hitzschlag die eigentliche Ursache, ähnlich wie bei Fall 13 in der I. Mitteilung: Aponia (Dysphonia) spastica, bei dessen kurzer Besprechung auf die Berichte von Bittorf (Münch. med. Wochenschr. 1915) hingewiesen wurde, wonach unter den Folgezuständen nach Hitzschlag unter den schweren funktionellen Störungen auch „Stummheit“ angeführt ist.

Soldaten der Heimat.

Unter den Garnisonssoldaten kam nur ganz gelegentlich ein Fall zur Beobachtung bei einem Trainsoldaten, der wegen Nasenverstopfung der Poliklinik zugewiesen war, es handelte sich bei ihm nur um einen ganz leichten Grad von Stottern, das ihn in seiner Militärdienstfähigkeit in keiner Weise behinderte.

Mogiphonie.

Diesen Fällen mag kurz eine Beobachtung angereiht werden, die einen Unteroffizier aus der Garnison betraf, der erst vor zwei Monaten zu dieser Charge befördert worden war.

S. Heinrich, 24 Jahre, Unteroffizier.

Pat. klagt über behinderte Nasenatmung und Eiterabsonderung aus der rechten Nase.

Stimme nicht genügend laut, ermüdet ausserordentlich leicht nicht nur beim Kommandieren, wo die Stimme häufig plötzlich versagt, sondern auch bei längerem Sprechen, z. B. beim Erteilen von Unterricht an die Mannschaften.

¹⁾ Goldmann, M. f. Ohrhkl. 11. 12. 1917, p. 674 beobachtete Taubstummheit nach Blitzschlag.

Status 15. VI. 1915: R. Siebbeineterung, L. papillomatöse Hyperplasie der unteren Muschel.

Laryngoskopisch normale Verhältnisse.

Diagnose: Mogiphonie.

Die frühzeitige Ermüdbarkeit der Stimme (Mogiphonie) war höchstwahrscheinlich bedingt durch fehlerhafte Stimmbildung und stimmliche Überanstrengung bei dem bis dahin ungewohnten Kommandieren sowie durch die Verstopfung der Nase.

2. Stimmlippenlähmungen.

Wie in meiner I. Mitteilung, teile ich auch bei den Stimmlippenlähmungen nur von den Kriegsteilnehmern die Krankengeschichten mit, während die Militäranghörige aus Lazaretten und Revieren der Heimat treffenden Notizen den einzelnen Unterabteilungen in Tabellenform angefügt werden. Soviel ich aus der bisher mir zugänglichen Literatur ersehe, ist von anderer Seite eine derartige Trennung nicht durchgeführt, die meines Erachtens von erheblichem Interesse ist.

Für die Tabellen habe ich die in meiner I. Mitteilung verwendete Einteilung beibehalten, wenn auch einzelne Rubriken, z. B. jene auf das Alter der Militärpersonen bezügliche, nicht von besonderem Interesse sein mögen. Die 3. Rubrik (Zugewiesen aus) vermag im Vergleich zur 5. Rubrik (Bisherige Dauer der Erkrankung) zu zeigen, einerseits wie lange Zeit schon die stimmgestörten Soldaten in Lazaretten gelegen hatten, und andererseits, dass eine grosse Zahl unserer Patienten, d. h. die aus Revierbehandlung uns zugewiesenen, trotz der nicht unerheblichen Stimmstörungen eine Unterbrechung ihrer militärischen Dienstleistungen nicht oder nur in geringem Umfang erfahren hatten. Rubrik 7, 8 und 9 sowie 12 kommen bei der epikritischen Betrachtung der einzelnen Lähmungsformen zur Besprechung.

Über die in der I. Mitteilung nur kurz besprochene Therapie muss ich an dieser Stelle mich etwas eingehender äussern.

Die trockenen Rhino-Pharyngitiden werden zweifellos in sehr günstiger Weise durch die Applikation von Rhinivalin beeinflusst. Den von auswärtigen Lazaretten zugewiesenen Militärpersonen, die nicht regelmässig zur Behandlung erscheinen konnten, wurde ein Gläschen (20 g) Rhinivalin nebst einem Tropfglaschen mitgegeben, um selbst 1—2 mal täglich dieses Mittel in die Nase einlaufen lassen zu können ¹⁾.

¹⁾ Die Firma Zimmer & Co. in Frankfurt a. M. stellte uns höchst freigebig grosse Mengen von Rhinivalin und eine grosse Anzahl von Tropfglaschen zur Verfügung, hierfür bringe ich an dieser Stelle im Namen der kranken Soldaten den verbindlichsten Dank zum Ausdruck.

Die Notiz: H_2O_2 in Rubrik 11 bezieht sich auf unsere seit langer Zeit schon geübte Behandlung jener Formen von trockener (Rhino-) Pharyngitis, bei der an der Rachenhinterwand fest anhaftendes zähes Sekret von den Pat. so ausserordentlich lästig empfunden wird. Wir spritzen mit einer 100 ccm fassenden Spritze lauwarmé 1%ige Wasserstoffsperoxydlösung gegen die Rachenhinterwand, beseitigen auf diese höchst einfache, schonende Weise die Schleimhaut von dem abnormen Überzug und nehmen an, dass der kräftig abgegebene Flüssigkeitsstrahl auch eine Art Massage ausübt behufs Anregung der Sekretion. Jedenfalls empfinden die Pat. gerade diese Rachenspritzungen als eine sehr wohltuende Prozedur. Von Pinselungen mit Lugolscher Lösung machten wir nur ganz ausnahmsweise Gebrauch, hauptsächlich nur dann, wenn trotz Rhinivalin und Rachenspritzungen Reste des zähen Sekretes noch da und dort an der Rachenhinterwand haften blieben.

Die trockene Laryngitis wurde durch regelmässige Einträufelungen von 10% Mentholöl günstig beeinflusst.

Angina lacunaris chronica behandeln wir seit langer Zeit mit Ausspritzungen der Tonsillarbuchten mit 1—2%iger Wasserstoffsperoxydlösung, um die Konkreme und übelriechenden Massen in schonendster Weise zu entfernen (s. die aus der Poliklinik hervorgegangenen Dissertationen von J. Schapfl¹⁾ und F. Trümmer²⁾].

Die Therapie der funktionellen Kehlkopflähmungen bestand in Regulierung des Atemmechanismus, Stimm- und Sprechübungen, Vibrationsmassage (manuell oder mit dem Vibrator), extra- und endolaryngealer Faradisation, Atemübungen in liegender Stellung mit nach hinten überhängendem Kopfe [Seifert³⁾].

Von dem Ätherrausch [Amersbach⁴⁾, Goldstein⁵⁾, Rottmann⁶⁾], dem starken faradischen Schlag durch den Kehlkopf [Urbantschitsch⁷⁾], dem Kugelverfahren [Muck⁸⁾], dem Kaufmannschen⁹⁾ Verfahren [s. auch Nadoleczny¹⁰⁾] mit oder ohne Hypnose konnten wir bei dem rein poliklinischen Betrieb keinen Gebrauch machen.

1) Josef Schapfl, Über Angina lacunaris chronica. Dissert. Würzburg 1912.

2) Ferdinand Trümmer, Über Wasserstoffsperoxyd und Wasserstoffsperoxydpräparate mit besonderer Berücksichtigung des „Ortizon“. Dissert. Würzburg 1914.

3) Seifert, Berl. klin. Wochenschr. 1911. Nr. 35.

4) Amersbach, Arch. f. Laryngol. 30. Bd. 2. H.

5) Goldstein, Neurol. Zentralbl. 1916. S. 842.

6) Rottmann, Münch. med. Wochenschr. 1916. Nr. 35.

7) Urbantschitsch, Wien. med. Wochenschr. 1916. Nr. 7.

8) Muck, Münch. med. Wochenschr. 1916. Nr. 12.

9) Kaufmann, Münch. med. Wochenschr. 1916. Nr. 22.

10) Nadoleczny, Arch. f. Laryngol. 31. Bd. 2. H.

In sehr vielen Fällen gewannen wir den Eindruck, dass unsere jeweiligen Besserungs- resp. Heilungserfolge immer wieder paralysiert wurden durch das schädlich auf die Kranken einwirkende Milieu, dessen Ausschaltung nicht in unserer Macht lag. Die wesentlichste Schädlichkeit des Milieus (dessen Bedeutung auch von Nonne, Berl. klin. Wochenschr. 15. 1918 anerkannt wird) fanden wir in folgendem:

Ohne auf die unmittelbaren Ursachen der Stimmlosigkeit einzugehen, bei deren Besprechung wir uns an die von Nadoleczny aufgestellte Gruppeneinteilung halten würden, müssen wir unseren Standpunkt gegenüber der Frage: Hysterie kurz erörtern.

Ich habe durch meinen Schüler Engelhardt¹⁾ folgendes über „Hysterie“ ausführen lassen: „Es ist bedauerlich, dass für derartige im Felde entstandene psychogene schwere Störungen noch vielfach diese zu einer Missdeutung führende Bezeichnung gewählt wird. Wer die Schrecken des modernen Krieges aus eigener Anschauung kennen gelernt hat, hegt den dringenden Wunsch, dass unsere tapferen Krieger zu den Schädigungen ihrer Gesundheit nicht auch noch einem falschen Verdacht ausgesetzt werden, insofern bei dem grössten Teile des Laienpublikums sowohl als auch bei vielen Ärzten der Ausdruck „Hysterie“ mehr oder minder dem der „Simulation“ gleichgestellt wird. Nadoleczny scheint diesen Ausführungen eine Berechtigung nicht absprechen zu wollen.

Fast ebenso schlimm erkannten wir den langen Lazarettaufenthalt und Nadolecznys Auffassung hierüber sowie die „Lazarettzuchtung“ [Pflug²⁾] stimmen ja damit vollkommen überein, auch das Hin- und Herwandern von einem Lazarett zum andern gehört in die gleiche Kategorie.

3. Vokallähmung (-Parese).

Feldzugsteilnehmer.

G. Josef, 36 Jahre, Landsturmmann.

Vergiftung bei einem Gasangriff. 33 Tage lang völlige Stimmlosigkeit, seit dieser Zeit die Stimme in verschieden hohem Grade belegt resp. tonlos.

Status 7. VII. 1916: Nase, Rachen frei. Stimme schwach, klangarm, hier und da Aphonie.

Laryngoskopie: Veränderungen an der Schleimhaut fehlen. Respiration ungestört.

Bei der Phonation schmaler, ovaler Spalt zwischen den Stimm lippen.

¹⁾ Engelhardt, „Funktionelle Stimm- und Sprachstörungen bei Kriegsteilnehmern. Dissert. Würzburg 1917. S. 38.

²⁾ Pflug, Kriegserfahrungen über psychogene Taubheit und Stummheit. Dissert. Heidelberg 1916.

Funktionelle Vokalis-Parese infolge Gasvergiftung.

Nach 4wöchentlicher Behandlung mittels Massage und Faradisation erfolgte Heilung.

Soldaten der Heimat.

In auffälligem Gegensatz zu dieser geringen Zahl von Vokalis-Lähmungen (-Paresen) bei Feldzugsteilnehmern steht deren grosse Zahl bei Militärpersonen aus der Garnison, die uns aus hiesigen sowie auswärtigen Lazaretten und aus den verschiedenen Revieren zugewiesen wurden. Unter den 55 in der Tabelle I rubrizierten Fällen finden sich nur 8 ausgesprochene Lähmungen, während in 47 es sich um Vokalis-Paresen handelte. (Tabelle auf Seite 228—233.)

In die Rubrik 8 sind aufgenommen die anderweitigen Krankheitserscheinungen, die möglicherweise in ätiologischer Beziehung in Frage kommen, und in Rubrik 9 findet sich die Zahl der auf jeden einzelnen Patienten treffenden Konsultationen angegeben (s. Tab. I).

Von einer epikritischen Betrachtung der Behandlungsergebnisse (Rubrik 12) dürfen ohne weiteres jene 25 Fälle ausgeschaltet werden, welche aus verschiedenen Gründen nur 1—4 mal zur Konsultation erschienen waren, weil in einer derart kurz bemessenen Frist eine Heilung nicht erreicht werden dürfte.

Die günstigsten Heilerfolge liessen sich erreichen in jenen Fällen, in welchen pathologische Veränderungen in Nase, Mund, Rachen und Larynx ohne Zwang in kausalem Zusammenhang mit der Vokalis-Lähmung (-Parese) zu bringen waren und eine genügend lange Behandlungsdauer zur Verfügung stand (s. Tabelle II).

Die Behandlungsdauer schwankte innerhalb breiter Grenzen, von 6—63 Konsultationen, zwischen denen kürzere oder längere Pausen manchmal stattfanden. In den letzten beiden Fällen der Tabelle I handelte es sich um prämonitorische Vokalis-Paresen, welche unserer Behandlung keinerlei Aussicht auf Erfolg gewährten.

Eine ungünstige Prognose ergaben von vornherein jene (12—5 =) 7 funktionellen Vokalis-Lähmungen (-Paresen), bei welchen keinerlei organische Veränderungen nachzuweisen waren, immerhin gelang es uns, 4 Fälle zum Teil schon nach recht kurzer Behandlungsdauer als geheilt zu entlassen.

4. Lähmung aller Glottisschliesser.

Feldzugsteilnehmer.

1. Fall. H. Johann, 2 Jahre, wurde am 29. V. 1916 bei einer Granatexplosion verschüttet, war längere Zeit bewusstlos. Nachher Gehörstörungen und Stimmlosigkeit. Zur Zeit noch Stimmlosigkeit, Gehör gebessert.

Status 31. VIII. 1916: Pat. vollkommen aphonisch.

Laryngoskopie: Bei der Phonation breit klaffender Spalt zwischen den Stimmlippen, Respiration ungestört.

Diagnose: Funktionelle Lähmung aller Glottisschliesser.
Verschüttungs-Neurose.

2. Fall. G. Gottfried, 21 Jahre, am 9. IX. 1916 durch Granatexplosion verschüttet, einige Zeit vorher, im Juli 1916 hatte er eine Gasvergiftung überstanden. Kurze Zeit nach der Verschüttung Verlust der Stimme.

Status 30. XII. 1916: Pat. vollkommen aphonisch, sehr ängstlich, fürchtet sich vor der einfachsten Untersuchung.

Laryngoskopischer Befund sehr schwer zu erheben. Bei der Phonation breit klaffender Spalt, Respiration ungestört.

Diagnose: Funktionelle Lähmung aller Glottisschliesser.
Verschüttungs-Neurose.
Einmalige Untersuchung.

3. Fall. Kr. Lampert, 27 Jahre, wurde anfangs September 1915 im Schützen-graben verschüttet, ohne wesentlichen körperlichen Schaden erlitten zu haben, jedoch blieb eine gewisse ängstliche Stimmung zurück und hier und da Versagen der Stimme.

Seit Ende Februar 1916 nach einem schweren Sturmangriff ist Pat. dauernd stimmlos.

Status 28. III. 1916: Pat. macht den Eindruck grosser Ängstlichkeit. Völlige Aphonie.

Laryngoskopischer Befund: Lähmung sämtlicher Glottisschliesser. Verschüttungs-Neurose.

4. Fall. Schm. Michael, 31 Jahre, Verschüttung bei einer Granatexplosion (Ende März 1916), seither Stimmlosigkeit.

Status 29. VIII. 1916: Pat. vollkommen stimmlos, spricht nur mit Flüsterstimme.

Laryngoskopie: Breiter Spalt bei der Phonation, Respiration ungestört.

Diagnose: Funktionelle Lähmung aller Glottisschliesser.
Verschüttungs-Neurose.

Diese 4 Fälle von funktioneller Lähmung aller Glottisschliesser sind als Verschüttungs-Neurose bezeichnet, wurden (Fall 2 und 3) uns nur behufs Befundaufnahme zugeschiedt oder nur so kurze Zeit (Fall 1 und 4) von uns behandelt, dass ein Heilerfolg ausgeschlossen war. In Fall 2 lässt sich annehmen, dass durch die 1 $\frac{1}{2}$ Monate vor der Verschüttung durch eine Granatexplosion erfolgte Gasvergiftung prädisponierende Veränderungen in den oberen Luftwegen, speziell im Kehlkopf, gesetzt waren, wie sie G. Bilancioni¹⁾ bei seinen Tierversuchen fand konform den bei gasvergifteten Soldaten beobachteten. Fall 3 hatte nach einer Verschüttung im Schützen-graben offenbar schon paretische Erscheinungen der Glottisschliesser,

¹⁾ G. Bilancioni, Arch. italiana di laringologia. Okt. 1916.

die dann nach 6 Monaten infolge der Schrecken eines schweren Sturmangriffes zu einer vollständigen Lähmung sich umgestalteten.

5. Fall. Schm. Josef, 23 Jahre, erlitt am 5. IX. 1914 eine Schussverletzung durch ein Infanteriegeschoss, das durch die Oberlippe ging, zwei Zähne ausschlug und in der Zunge stecken blieb.

Am 20. XII. 1914 wurde das Geschoss aus der Zunge entfernt. Seit der Verletzung Stimmlosigkeit.

Status 8. I. 1915: Vollständige Aphonie. Narbe geht durch die ganze Oberlippe, dicht unter dem linken Nasenflügel beginnend.

Die linken oberen Schneidezähne fehlen, Defekt am Alveolarfortsatz links beträchtlich.

Tiefe Narbe in der Mitte des vorderen Zungendrittels.

Laryngoskopischer Befund: Breiter Spalt bei der Phonation.

Diagnose: Funktionelle Lähmung sämtlicher Glottisschliesser.

6. Fall. L. Andreas, 23 Jahre, im Frühjahr 1915 Typhus, als Rekonvaleszent stimmlos geworden, die Stimmlosigkeit seither unverändert.

Status 7. VII. 1916: Völlige Aphonie.

Laryngoskopie: Totale Lähmung aller Glottisschliesser.

In Fall 5 war die Glottisschliesser-Lähmung nach einer schweren Verletzung, in Fall 6 in der Rekonvaleszenz nach Typhus entstanden.

Diese beiden Fälle befanden sich zwar längere Zeit bei uns in Behandlung; aber eine Heilung konnte nicht erzielt werden, nur eine vorübergehende Besserung, die von einem Tag zum anderen wieder zunichte geworden war.

7. Fall. Fl. Konrad, 23 Jahre, am 20. IX. 1915 durch ein Infanteriegeschoss verwundet. Das Geschoss drang durch die Nase (Pat. lag am Rande des Schützengrabens), durch den Gaumen, die Zunge, in der Mitte der linken Halsseite wieder aus. Luftröhrenschnitt am 27. IX. 1915.

Nach 3 Wochen Entfernung der Kanüle.

Jetzt noch völlige Stimmlosigkeit.

Von der Kriegsinvaliden-Fürsorge zugeschiedt zur Aufnahme des Befundes und Abgabe eines Gutachtens, wie weit Pat. (Maschinenschlosser) arbeitsverwendungsfähig.

Status 11. XI. 1916: Aphonie, Sprechen mit Flüsterstimme erschwert durch eine Narbe in der Zunge.

Laryngoskopie: Larynx unverletzt, in der Höhe des 3. Trachealringes eine flache Vorwölbung.

Respiratorische Bewegung der Stimmlippen ungestört, bei der Phonation breiter Spalt zwischen den Stimmlippen.

Diagnose: Funktionelle Lähmung aller Glottisschliesser.

Das Gutachten wurde dahin angegeben, dass es sich um eine funktionelle Stimmlippenlähmung handle, die aber, weil die Atmung völlig frei sei, kein Hindernis darstelle, den Pat. (wenn auch nicht gerade als Maschinenschlosser) zur Vornahme von Schlosserarbeiten zu verwenden.

Tabelle

Nr.	Name	Alter Jahre	Zugewiesen aus	Ursache der Erkrankung	Bisherige Dauer der Erkrankung	Bisherige Behandlung
	1.	2.	3.	4.	5.	6.
1.	W. Stefan	20	Lazarett (auswärts)	Katarrh	Unbekannt	Unbekannt
2.	H. Emil	27	Revier	„	„	„
3.	J. Albert	33	„	„	„	„
4.	St. Karl	21	Lazarett	„	„	„
5.	W. Adam	28	Revier	„	„	„
6.	S. Daniel	47	„	„	„	„
7.	K. Karl	31	„	„	„	„
8.	S. Richard (Offizier)	35	—	„	„	„
9.	V. Fritz	19	Revier	„	„	„
10.	K. Abraham	35	Lazarett	„	„	„
11.	W. Franz	21	Revier	„	„	„
12.	N. Johannes	28	Lazarett	„	„	„
13.	Z. Matthias	33	Revier	„	„	„
14.	N. Johann	40	Lazarett (auswärts)	„	„	„
15.	L. Fritz	38	Lazarett	„	„	„
16.	G. Josef	28	„	„	„	„
17.	K. Martin	40	Revier	„	„	„
18.	B. Hubert	26	„	„	„	„
19.	H. Josef	33	Lazarett	„	„	„
20.	H. Franz	22	Lazarett (auswärts)	„	10 Tage	„
21.	L. Philipp	32	Revier	Unbekannt	Unbekannt	„

I (zu Abschnitt 3 auf Seite 224 u. 225).

Befund	Weitere Krankheits- erscheinungen	Zahl der Kon- sult.	Gutachten	Behandlung	Resultat der Be- handlung
7.	8.	9.	10.	11.	12.
Vokalis- Lähmung	Rhino-Pharyngo- Laryngitis sicca	31	Ob Heilung möglich	Rhinovalin, H ₂ O ₂ , Mentholöl, Massage	geheilt
„	„ (Pachydermie Hinterwand)	1	—	—	ungeheilt
Vokalis- Parese	„	1	—	—	„
Vokalis- Lähmung	„	1	—	—	„
Vokalis Parese	„	2	—	Rhinovalin, H ₂ O ₂ , Mentholöl, Massage	„
„	„	4	—	„	„
„	„	4	—	„	„
„	„	4	—	„	„
„	„	1	—	—	„
„	„	1	—	—	„
„	„	18	—	Rhinovalin, H ₂ O ₂ , Mentholöl, Massage	geheilt
„	„	8	—	„	ungeheilt
„	„	1	—	„	„
„	Rhino-Pharyng. sicca	1	—	Rhinovalin, H ₂ O ₂	„
„	„	1	—	„	„
„	Rhino-Pharyng. sicca, Angina lac. chron.	63	—	Rhinovalin, H ₂ O ₂ , Massage, Faradisat.	geheilt
„	Rhino-Pharyng. sicca	1	—	—	ungeheilt
„	„	1	—	—	„
„	„	7	—	Rhinovalin, H ₂ O ₂ , Massage, Faradisat.	gebessert
„	Rhino-Pharyng. subacuta	14	—	„	geheilt
„	Rhinitis hyperplastica	33	—	Resektion der unt. Muscheln	„

Nr.	Name	Alter Jahre	Zugewiesen aus:	Ursache der Erkrankung	Bisherige Dauer der Erkrankung	Bisherige Behandlung
	1.	2.	3.	4.	5.	6.
22.	F. Josef	35	Lazarett	Unbekannt	Unbekannt	Unbekannt
23.	B. Michael	40	„	„	„	„
24.	W. Karl	24	Revier	Katarrh	„	„
25.	S. Franz	30	Lazarett	„	10 Tage	„
26.	L. Franz	33	Revier	„	2 Wochen	„
27.	K. Karl	31	„	„	1 Woche	„
28.	H. Bruno	20	„	„	2 Wochen	„
29.	K. Eugen	19	Lazarett	„	1 Woche	„
30.	L. Josef	26	Revier	Unbekannt	Unbekannt	„
31.	S. Eduard	31	„	„	„	„
32.	R. Leo	30	„	Katarrh	„	„
33.	S. Karl	24	„	„	„	„
34.	v. G. Fridolin	29	„	„	„	„
35.	G. Johann	36	„	„	„	„
36.	L. Ignaz	21	„	„	„	„
37.	P. Adolphe (fr. Kriegsgef.)	31	Gefangenen- lager	„	„	„
38.	St. Fridolin	39	Revier	„	„	„
39.	K. Jakob (Offizier)	29	—	„	„	„
40.	R. Valentin	33	Lazarett	„	„	„
41.	R. Johann	41	Revier	„	„	„
42.	M. Theodor	31	„	Unbekannt	„	„
43.	N. Josef	27	Lazarett	„	„	„

Befund	Weitere Krankheits- erscheinungen	Zahl der Kon- sult.	Gutachten	Behandlung	Resultat der Be- handlung
7.	8.	9.	10.	11.	12.
Vokalis- Parese	Rhinitis hyperplastica	9	—	Ätzung der unt. Muscheln mit Chromsäure	geheilt
„	Rhinitis hyperplastica oedem. (Seifert)	35	—	Resektion der unteren Muscheln	„
„	Rhinitis hyperplastica	24	—	Ätzung der unt. Musch. m. Chroms.	„
„	Laryngitis subacuta	35	—	Mentholöl	gebessert
„	„	6	—	„	geheilt
„	„	26	—	Mentholöl, Massage	„
„	„	17	—	„	„
„	„	5	—	„	gebessert
„	Laryngitis chronica	50	—	Mentholöl, 1% Arg. nitr., Massage, Faradisat.	geheilt
„	„	5	—	„	ungeheilt
„	„	4	—	„	„
„	„	2	—	„	„
„	Angina lac. chron.	9	—	H ₂ O ₂ , Massage, Stimmübungen	„
„	„	12	—	„	geheilt
„	„	8	—	„	„
„	„	2	—	„	ungeheilt
„	„	9	—	„	gebessert
„	„	9	—	„	geheilt
„	„	9	—	„	gebessert
„	„	8	—	„	ungeheilt
„	—	8	—	Massage, Stimm- übungen, Faradisat.	geheilt
Vokalis- Lähmung	—	2	—	„	ungeheilt

Nr.	Name	Alter Jahre	Zugewiesen aus:	Ursache der Erkrankung	Bisherige Dauer der Erkrankung	Bisherige Behandlung
	1.	2.	3.	4.	5.	6.
44.	K. Franz	37	Revier	Unbekannt	Unbekannt	Unbekannt
45.	S. Adam	20	Lazarett	„	„	„
46.	M. Jakob	22	Revier	„	„	„
47.	R. Barthel	41	Lazarett	„	„	„
48.	K. Heinrich	33	„	„	„	„
49.	D. Friedrich	34	Revier	„	„	„
50.	D. Stefan	19	„	„	„	„
51.	F. Fritz	31	Lazarett	„	„	„
52.	H. Hans	18	Revier	„	„	„
53.	K. Friedrich	26	„	„	„	„
54.	H. Johann	20	Lazarett	„	„	„
54.	H. Johann	20	Lazarett	„	6 Wochen	„
55.	S. Johann	32	„	„	8 Wochen	„

Tabelle II.

Geheilt, gebessert, ungeheilt wurden entlassen von 25 Patienten:

mit:	Gesamtzahl	geheilt	gebessert	ungeheilt
Rhino-Pharyngo-Laryngitis sicca	(13—10 =) 3	2	—	1
Rhino-Pharyngitis sicca	(6—4 =) 2	1	1	—
Rhino-Pharyngitis subacuta	(1—0 =) 1	1	—	—
Rhinitis hyperplastica	(4—0 =) 4	4	—	—
Rhinitis hyperplastica oedematosa (Seifert)	(1—0 =) 1	1	—	—
Laryngitis subacuta	(5—0 =) 5	4	1	—
Laryngitis chronica	(4—2 =) 2	1	—	1
Angina lacunaris chronica	(8—1 =) 7	3	2	2
	25	17	4	4
		25		

Befund	Weitere Krankheits- erscheinungen	Zahl der Kon- sult. 9.	Gutachten	Behandlung	Resultat der Be- handlung
7.	8.	9.	10.	11.	12.
Vokalis- Lähmung	—	1	Gutachten über Dienst- verwendgs- fähigkeit	Massage, Stimm- übungen, Faradisat.	ungeheilt
„	—	41	—	„	„
„	—	3	—	„	„
„	—	50	—	„	„
Vokalis- Parese	—	7	—	„	geheilt
„	—	18	—	„	„
„	—	12	—	„	„
„	—	1	—	„	ungeheilt
„	—	1	—	„	„
„	—	50	—	„	„
„	Lungentuberkulose	1	—	—	„
„	Verdacht auf Lungentuberkulose	4	—	—	„

Einer Behandlung seiner Stimmstörung wollte sich Pat. absolut nicht unterziehen.

Wie wir später hörten, gehörte Pat. zu jenen Kriegsinvaliden, die, auf die Kriegsschädigung pochend, jede Form von Arbeitsverwendung ablehnten in der Meinung, dass der ganze Lebensunterhalt vom Staat bestritten werden müsse.

Soldaten der Heimat.

Die Rubrizierung der 44 unter den Militärpersonen aus der Garnison und Umgebung zu unserer Kenntnis gelangten Glottisschliesserlähmungen entspricht der bei den Vokalis-Lähmungen (-Paresen) eingehaltenen, auch betreffend der Behandlung der organischen Veränderungen an den oberen Luftwegen, der Lähmungen selbst sowie der etwaige Heilerfolge erschwerenden Verhältnisse kann auf das dort Ausgeführte hingewiesen werden (Tabelle III).

Von einer Berücksichtigung bei der epikritischen Besprechung der Heilerfolge sind 21 Fälle auszuschalten, die nur zu einmaliger

Tabelle

Nr.	Name	Alter Jahre	Zugewiesen aus	Ursache der Erkrankung	Bisherige Dauer der Erkrankung	Bisherige Behandlung
	1.	2.	3.	4.	5.	6.
1.	T. Franz	22	Lazarett	Katarrh	7 Wochen	Unbekannt
2.	S. Josef	31	Revier	„	10 Wochen	„
3.	S. Karl	22	Lazarett	„	4 Wochen	„
4.	E. Jakob	25	Revier	„	7 Wochen	„
5.	St. Johann	32	Lazarett	„	3 Wochen	„
6.	O. Konrad	32	„	„	12 Wochen	„
7.	St. Fritz	29	Revier	„	8 Wochen	„
8.	H. Otto	24	Lazarett	„	1 Woche	„
9.	S. Franz	20	Revier	Unbekannt	1 Woche	„
10.	B. Josef	31	Revier	„	10 Wochen	„
11.	B. Barthel	21	Lazarett	„	6 Wochen	„
12.	B. Max	27	„	„	5 Wochen	„
13.	M. Christian	26	„	„	8 Wochen	„
14.	L. Georg	37	„	„	8 Wochen	„
15.	N. Josef	27	„	„	5 Wochen	„
16.	S. Josef	28	„	„	4 Wochen	„
17.	W. Johann	27	Revier	„	2 Wochen	„
18.	O. Andreas	24	„	„	3 Wochen	„
19.	P. Karl	30	„	„	3 Wochen	„
20.	F. Andreas	27	Lazarett	„	4 Wochen	„
21.	F. Sebastian	34	„	„	12 Wochen	„

III.

Befund	Weitere Krankheits- erscheinungen	Zahl der Kon- sult.	Gutachten	Behandlung	Resultat der Be- handlung
7.	8.	9.	10.	11.	12.
Lähmung aller Glottis- schliesser	Rhino-Pharyngo- Laryngitis sicca	11	—	Rhinovalin, H ₂ O ₂ , Mentholöl, Massage	geheilt
„	„	35	—	„	„
„	„	17	—	„	„
„	Angina lacun. chron.	17	—	„	„
„	Rhino-Pharyng. sicca	4	—	Rhinovalin, H ₂ O ₂ , Massage	ungeheilt
„	„	5	—	„	gebessert
„	Angina lacun. chron.	7	—	„	ungeheilt
„	Laryngitis acuta	97	Wie weit dienstver- wendungs- fähig?	Mentholöl, später Massage	„
„	Laryngitis chronica	1	—	Mentholöl	„
„	Rhinitis atrophica simplex	8	—	Massage der Nase mit Lugol	„
„	Rhinitis sicca	1	—	Rhinovalin	„
„	—	3	—	Massage, Stimmübungen	„
„	—	21	—	„	fast geheilt
„	—	3	—	„	ungeheilt
„	—	4	—	„	„
„	—	15	—	„	gebessert
„	—	1	—	„	ungeheilt
„	—	8	—	„	„
„	—	1	—	„	„
„	—	5	—	„	„
„	—	2	—	„	„

Nr.	Name	Alter Jahre	Zugewiesen aus	Ursache der Erkrankung	Bisherige Dauer der Erkrankung	Bisherige Behandlung
	1.	2.	3.	4.	5.	6.
22.	H. Georg	22	Revier	Unbekannt	9 Wochen	Unbekannt
23.	B. Kilian	32	„	„	16 Wochen	„
24.	S. Thomas	24	Lazarett	„	8 Wochen	„
25.	K. Johann	29	Revier	„	4 Wochen	„
26.	W. Hans	21	„	„	9 Wochen	„
27.	B. Michael	27	„	„	3 Wochen	„
28.	A. Heinrich	20	„	„	6 Wochen	„
29.	H. Georg	31	„	„	10 Wochen	„
30.	B. Wilhelm	32	„	„	5 Wochen	„
31.	L. Adalbert	24	„	„	12 Wochen	„
32.	H. Peter	31	„	„	16 Wochen	„
33.	G. Karl	36	Lazarett	„	Unbekannt	„
34.	F. Johann	36	„	„	2 Wochen	„
35.	F. Josef	32	„ (auswärts)	„	6 Wochen	„
36.	D. Karl	26	„	„	Unbekannt	„
37.	D. Sebastian	28	Revier	„	„	„
38.	K. Joh. Adam	33	„	„	„	„
39.	Fr. Walter	21	Lazarett	„	„	„
40.	B. Rudolf	29	Revier	„	„	„
41.	L. Andreas	23	Lazarett	„	„	„
42.	K. Thomas	24	Revier	„	12 Wochen	„
43.	W. Friedrich	22	Lazarett	„	Unbekannt	„
44.	H. Georg	31	Revier	Hufschlag auf den Hinterkopf	6 Wochen	„

Befund	Weitere Krankheits- erscheinungen	Zahl der Kon- sult.	Gutachten	Behandlung	Resultat der Be- handlung
7.	8.	9.	10.	11.	12.
Lähmung aller Glottis- schliesser	—	1	—	Massage, Stimmübungen	ungeheilt
„	—	72	Ob Heilung möglich?	„	„
„	—	7	—	„	„
„	—	2	—	„	„
„	—	1	—	„	„
„	—	7	—	„	„
„	—	17	—	„	gebessert
„	—	4	—	„	ungeheilt
„	—	10	—	„	„
„	—	10	—	„	„
„	—	1	—	„	„
„	—	5	—	„	„
„	—	13	—	„	geheilt
„	—	1	—	„	ungeheilt
„	—	1	—	„	„
„	—	45	—	„	geheilt
„	—	2	—	„	ungeheilt
„	—	10	—	„	gebessert
„	—	4	—	„	ungeheilt
„	—	8	Ob organ. oder funkt. Natur?	„	„
„	—	1	—	„	„
„	—	1	—	„	„
„	—	3	Ob Heilung möglich?	„	„

Untersuchung resp. zu ganz kurzer Behandlung in der Poliklinik erschienen waren.

Die 4 Fälle, bei denen eine Rhino-Pharyngo-Laryngitis sicca als Ursache der Lähmung anzusehen war, konnten geheilt entlassen werden, von den (3—1 =) 2 Fällen mit Rhino-Pharyngitis sicca 1 Fall nach 5 maliger Konsultation als gebessert, der andere (nach 7 Konsultationen) blieb ungeheilt, 1 Fall mit Rhinitis atrophica simplex (nach 8 Konsultationen) ungeheilt, 1 Fall mit Laryngitis acuta verursachte uns die grösste Mühe, da die Lähmung auch nach völliger Beseitigung aller Reste der katarrhalischen Veränderungen trotz 97 Konsultationen einer definitiven Heilung nicht zugeführt werden konnte.

Von den (33—18 =) 15 rein funktionellen Lähmungen ohne irgendwelche nachweisbare organische Veränderungen in den oberen Luftwegen wurde nur 1 als geheilt, 1 als fast geheilt, 3 als gebessert und 10 als ungeheilt trotz zum Teil sehr lange Zeit fortgesetzter Behandlung entlassen, ein sehr wenig erfreuliches Ergebnis unserer Bemühungen.

5. Interarytaenoideus-Lähmung (-Parese).

Feldzugsteilnehmer.

1. Fall. St. Peter, 23 Jahre, am 5. VI. 1916 bei einer Granatexplosion verschüttet, kurze Zeit Bewusstlosigkeit. Seither Stimmlosigkeit.

Status 17. VII. 1916: Pat. völlig aphonisch.

Laryngoskopie: Ausgesprochene Interarytaenoideus-Lähmung.
Verschüttungs-Neurose.

2. Fall. W. Heinrich, 23 Jahre, wurde am 1. II. 1916 bei einer Granatexplosion verschüttet. Seit dieser Zeit stimmlos.

Status 17. X. 1916: Pat. aphonisch. Ausgesprochene Interarytaenoideus-Lähmung.

Verschüttungs-Neurose.

3. Fall. H. Gottfried, 21 Jahre, am 12. März 1916 bei einer Granatexplosion verschüttet, seither stimmlos.

Status 15. X. 1916: Völlige Aphonie.

Laryngoskopie: Bei den Phonationsversuchen dreieckiger Spalt im hinteren Drittel der Stimmlippen.

Diagnose: Interarytaenoideus-Lähmung.

Verschüttungs-Neurose.

4. Fall. P. Michael, 26 Jahre, im April 1915 bei einer Granatexplosion verschüttet, seither Stimmlosigkeit.

Status: 5. X. 1915. Völlige Aphonie.

Laryngoskopie: Totale Interarytaenoideus-Lähmung.

In diesen 4 Fällen von Verschüttungs-Neurose gelang es uns ausnahmslos, gleich in der ersten Sitzung die Koordination der Stimm-

lippen wieder herzustellen, aber bei der nächsten Konsultation ergab sich jedesmal wieder die gleiche Aphonie.

5. Fall. F. Otto, 33 Jahre, erlitt eine Gasvergiftung, war 2 Stunden lang bewusstlos, seit dieser Zeit Heiserkeit, wechselnd mit völliger Stimmlosigkeit, dazu Atembeschwerden, Erschwerung des Gehens, Kopfschmerzen, Gliederschmerzen.

Status 21. VII. 1916: Pat. kann sich nur mit Mühe fortbewegen, wurde mit dem Auto gebracht. Völlige Stimmlosigkeit.

Laryngoskopie: Bei der Atmung keine Störung nachweisbar, bei der Phonation dreieckiger Spalt im hinteren Drittel der Stimmlippen.

Diagnose: Interarytaenoideus-Lähmung.

Zur Zeit des Eintritts in unsere Behandlung bestand eine totale Interarytaenoideus-Lähmung, während es sich, der Anamnese nach, anfänglich nur um eine Parese gehandelt haben mag.

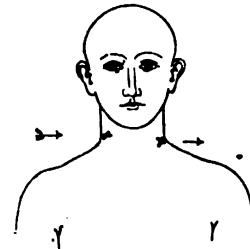
Die in kürzester Frist erzielte Besserung konnte nicht zu einer dauernden Heilung geführt werden.

6. Fall. S. Peter, 20 Jahre, erlitt am 9. XI. 1914 eine Schussverletzung am Halse durch ein Infanteriegeschoss, es war dieses von der rechten Seite her quer durch den Hals gedrungen. Keine Blutung aus dem Halse, keine Schluckbeschwerden.

Seit der Verletzung stimmlos.

Status 15. IX. 1915: Pat. vollständig stimmlos, Atmung frei, Bewegungen des Halses nicht gestört.

Eintrittsstelle des Geschosses 2 Finger breit oberhalb der rechten Klavikula, 1 Finger breit hinter dem Rande des M. sternocleidomastoideus, Austrittsstelle nahezu in gleicher Höhe links, beide Stellen weisen kleine, kaum sichtbare Narben auf.



Laryngoskopischer Befund: Larynxeingang sowie Inneres des Larynx und der Trachea ohne jede Spur einer Verletzung. Interarytaenoideus-Lähmung.

Es ist fraglich, ob dieser Fall von Interarytaenoideus-Lähmung als rein funktioneller aufgefasst werden soll. Das Geschoss muss hinter dem Kehlkopf, zwischen diesem und dem Ösophagus oder zwischen Ösophagus und Wirbelsäule durchgedrungen sein, ohne Larynx, Ösophagus, die grossen Gefässe und die Nerven verletzt zu haben.

Pat. war uns nur zur Untersuchung zugewiesen worden, über dessen weiteres Schicksal wurde uns nichts bekannt.

Soldaten der Heimat.

Von den 14 Fällen von Interarytaenoideus-Lähmung (-Parese) bei Soldaten in der Heimat scheiden von der Besprechung aus wegen zu kurzer Behandlungsdauer 3 Fälle (s. Tabelle IV).

Tabelle

Nr.	Name	Alter Jahre	Zugewiesen aus	Ursache der Erkrankung	Bisherige Dauer der Erkrankung	Bisherige Behandlung
	1.	2.	3.	4.	5.	6.
1.	W. Robert	26	Lazarett	Katarrh	Unbekannt	Unbekannt
2.	J. Andreas	19	„ (auswärts)	„	4 Wochen	„
3.	N. Michael	26	Revier	„	6 Wochen	„
4.	P. Philipp	30	Lazarett (auswärts)	„	3 Wochen	„
5.	L. Etienne (franz. Kriegs- Gefangener)	21	Gefangenen- Lager	„	Unbekannt	„
6.	O. Andreas	25	Lazarett	„	„	„
7.	D. Karl	24	„	„	„	„
8.	M. Franz	21	„	Unbekannt	„	„
9.	C. Heinrich	37	„	„	„	„
10.	S. Thomas	35	„	„	„	„
11.	N. Georg	34	„	„	„	„
12.	E. Johann	21	„	„	„	„
13.	P. Michael	26	„	„	12 Wochen	„
14.	St. Peter	23	„	„	Unbekannt	„

Interarytaenoideus-

1.	S. Ludwig	36	Lazarett	Unbekannt	Unbekannt	Unbekannt
2.	D. Peter	28	„	Nach Lungen- entzündung	10 Monate	„

IV.

Befund	Weitere Krankheits- erscheinungen	Zahl der Kon- sult.	Gutachten	Behandlung	Resultat der Be- handlung
7.	8.	9.	10.	11.	12.
Inter- arytaenoid.- Parese	Rhino-Pharyngo- Laryngitis sicca	19	—	Rhinovalin, H ₂ O ₂ , Mentholöl, Massage	geheilt
Inter- arytaenoid.- Lähmung	„	1	—	„	ungeheilt
„	„	7	—	„	gebessert
„	Chorditis fibrin. Rhino-Pharyng. sicca	11	—	„	geheilt
Inter- arytaenoid.- Parese	Laryngitis chronica	9	—	Mentholöl, 1% Arg. nitr., Massage	gebessert
Inter- arytaenoid.- Lähmung	„	3	—	„	ungeheilt
„	Laryngitis subacuta	6	—	Mentholöl	gebessert
„	—	16	—	Massage Faradisation, Stimmübungen	„
„	—	116	Ob heilungs- fähig?	„	„
„	—	11	—	„	geheilt
„	—	16	—	„	ungeheilt
„	—	21	—	„	geheilt
„	—	40	—	„	„
„	—	1	—	„	ungeheilt
+ Vokalis-Lähmung.					
Inter- arytaenoid.- + Vokalis- Lähmung	—	21	—	Massage, Faradisation, Stimmübungen	gebessert
„	—	1	—	„	ungeheilt

Die Behandlung der organischen Veränderungen sowie der Lähmungen (Paresen) war die gleiche wie bei den bereits besprochenen Gruppen.

Rhino-Pharyngo-Laryngitis sicca (3—1 =) 2, eine Heilung, eine Besserung, ein Fall von Rhino-Pharyngitis sicca mit Chorditis fibrinosa kam nach 11 Konsultationen zur Heilung. Von den beiden Fällen mit Laryngitis subacuta und Laryngitis chronica war nach einer relativ kurzen Behandlungsdauer Besserung zu verzeichnen.

Auch die rein funktionellen Lähmungen ohne nachweisbare organische Veränderungen in den oberen Luftwegen gaben gute Resultate, von (7—1 =) 6 wurden 3 als geheilt, 2 als gebessert, 1 als ungeheilt entlassen, bei dem einen als gebessert entlassenen Patienten konnte trotz 116 Konsultationen eine Heilung nicht erzielt werden.

Hieran schliessen sich noch 2 Fälle von kombinierter Lähmung: Interarytaenoideus + Vokalis-Lähmung an, von denen der eine nur behufs Aufnahme des Kehlkopfbefundes uns zugeschickt wurde, der andere nach 21 Konsultationen gebessert entlassen werden konnte.

6. Postikus-Lähmung.

Diese Lähmungsform kam nur 2 mal zu unserer Kenntnis bei Soldaten der Heimat.

1. Fall. U. Karl, 23 Jahre, Leutnant, wurde am 2. V. 1916 strumektomiert, 8 Tage nach der Operation traten Atembeschwerden auf.

Status: 7. VI. 1916 Strumektomienarbe links.

Laryngoskopie: Linksseitige Postikuslähmung.

In diesem Falle dürfte ein Narbendruck oder Narbenzerrung als Folge der Strumektomie die Postikuslähmung bedingt haben. Nach 14 tägiger Behandlung mittels Massage und Faradisation wesentliche Besserung.

2. Fall. K. Hans, 32 Jahre, im Jahre 1907 syphilitisch infiziert, nur eine einzige Quecksilberkur durchgemacht. Seit einiger Zeit Sehstörungen und Atembeschwerden, die sich bei leichtester Körperanstrengung bis zur Erstickungsnot steigern.

Von der Augenklinik zugewiesen.

Status 6. IV. 1916: Augenmuskellähmungen. Ataktische Gangstörung.

Laryngoskopie: Ausgesprochene doppelseitige Postikuslähmung.

Die Lähmung als tabetische bezeichnet, Pat. nicht weiter beobachtet.

7. Rekurrens-Lähmungen:

Feldzugsteilnehmer.

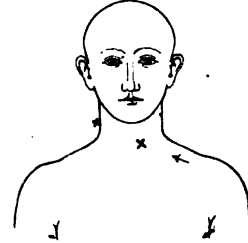
1. Fall. M. Josef, 24 Jahre, am 14. IX. 1916 durch Infanteriegeschoss am Halse verwundet, anfangs Schlingen fast unmöglich, Stimmlosigkeit.

Jetzt noch Störungen der Stimme.

Status 23. XII. 1916: Einschuss links neben dem Kehlkopf, Ausschuss am Nacken, rechts neben der Wirbelsäule.

Stimme heiser, klangarm.

Laryngoskopie: Links totale Rekurrens-Lähmung, jedenfalls auf eine direkte Läsion des Nerven zurückzuführen.



2. Fall. B. Josef, 39 Jahre, am IX. 1916 durch Infanteriegeschoss am Halse verwundet. 4 Wochen lang nach der Verletzung nur flüssige Nahrung ermöglicht, nach der Verletzung völlig stimmlos, jetzt noch stark heiser, Stimme schwach.

Keine Schluckbeschwerden mehr.

Status 15. XII. 1916: Einschussnarbe unterhalb des linken Ohres hinter dem Unterkieferast, Ausschussnarbe in der Mitte der rechten Wange. Erster Backzahn rechts fehlt.

Pharyngoskopie: Kleine, kaum sichtbare Narbe an der Innenseite der Wange R., entsprechend dem Zahndefekt. Gaumen und Zunge unverletzt.

Hintere Rachenwand ohne Veränderungen.

Laryngoskopie: Linksseitige totale Rekurrens-Lähmung.

Das Infanterie-Geschoss ist der Richtung nach durch den linken seitlichen Rachenraum bei geöffnetem (halb geöffnetem) Munde ausgetreten, nur den einen Zahn mitnehmend.

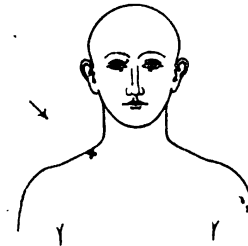
Ob die vier Wochen lang bestehenden Schluckbeschwerden auf die Verletzung der Rachenwand oder auf Läsion des Glossopharyngeus zurückzuführen sind, lässt sich nicht entscheiden.

Auffallend ist, dass nur der linke Rekurrens geschädigt wurde, wahrscheinlich direkt, nicht durch Fernwirkung.

3. Fall. M. Oskar, 28 Jahre, Infanterist, wurde anfangs Dezember 1914 durch ein Infanteriegeschoss am Halse verwundet. Starke Blutung aus dem Munde, 14 Tage lang Husten mit Blutauswurf. 3 Tage lang nach der Verletzung starke Schluckbeschwerden, erst am 4. Tage konnte er wieder Flüssigkeit ohne allzu grosse Schwierigkeiten zu sich nehmen. Die auffälligste Erscheinung war völlige Stimmlosigkeit, die jetzt noch fortbesteht. Der linke Arm nur unvollständig beweglich.

Status 2. II. 1915: Grosser kräftiger Mann, Atmung unbehindert. Aphonie.

Einschuss rechts Querfingerbreit über dem Ansatz des Sternocleidomastoideus, Ausschuss an der Aussenseite des linken Oberarms. Beide geheilt. Von einem über die ganze Vorderfläche des Halses, links über und unter der Klavikula ausgedehnten Bluterguss noch die letzten Reste zu sehen.



Laryngoskopischer Befund: Linksseitige Rekurrens-Lähmung. Eine Verletzung weder am Kehlkopf noch an der Trachea nachweisbar.

Linker Arm unvollständig gelähmt.

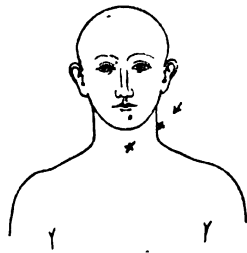
Aus der Anamnese (die Angaben wurden mit grösster Bestimmtheit gemacht) sowie aus dem Befunde lässt sich der Schluss ziehen, dass das Geschoss von der rechten Halsseite her hinter der Trachea, zwischen dieser und dem Ösophagus durchgehend, den linken Oberlappen der Lunge durchdrang und am Oberarmknochen vorbeigleitend in der Mitte des linken M. deltoideus austrat. Eine Verletzung der grossen Gefäss- und Nervenstämmen war nicht erfolgt.

Die Blutung aus dem Munde und der 14 Tage lang andauernde Bluthusten würden der Verletzung der Lunge entsprechen, die nur einige Tage lang anhaltenden Schluckbeschwerden einer mässigen Schädigung der vorderen Ösophaguswand.

Ob es sich bei dieser linksseitigen Rekurrens-Lähmung um eine direkte Läsion des Rekurrens oder um eine Geschossfernwirkung auf den Rekurrens [Körner¹⁾, Haenisch²⁾] handelte, die eine günstige Prognose bieten würde, konnten wir nicht entscheiden, da wir den Pat. nur behufs Feststellung des Kehlkopfbefundes zugewiesen bekamen.

Die Nervenfernbeschädigungen kommen nach K. Stromeyer³⁾ durch Überdehnung der Nerven zustande.

4. Fall. Sch. Johannes, 23 Jahre, Granatsplitterverletzung an der linken Halsseite, seit der Verletzung Stimmlosigkeit und hier und da stechende Schmerzen auf der Seite der Verletzung, besonders bei manchen Bewegungen des Kopfes, auch hier und da beim Schlucken.



Status 16. VII. 1915: Pat. gross, kräftig. An der linken Halsseite, etwa 2 Finger breit über der Klavikula, eine kleine etwas eingezogene Narbe, auf Druck sehr schmerzhaft. Man erhält bei der Palpation den Eindruck, einen kleinen harten Körper in der Tiefe zu fühlen. Völlige Aphonie.

Laryngoskopie: Totale linksseitige Rekurrens-Lähmung.

Röntgenaufnahme bestätigt das Ergebnis der Palpation.

In der Rotkreuzklinik wurde vom Kollegen Sieber ein kleiner Granatsplitter aus seiner Einkeilung zwischen Karotis und Vena jugularis entfernt, ob danach eine Reparation der Rekurrens-Lähmung erfolgte, ist uns nicht bekannt.

¹⁾ Körner, Münch. med. Wochenschr. 1916. Nr. 40.

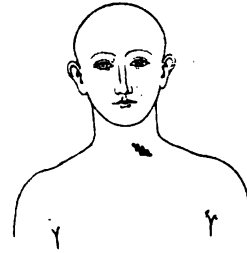
²⁾ Haenisch, Zeitschr. f. Laryngol. 8. Bd. 4. H. 1917.

³⁾ K. Stromeyer, Deutsche Zeitschr. f. Chir. 142. Bd. 5. u. 6. H. 1917.

5. Fall. B. Oskar, 27 Jahre, verwundet am 27. IX. 1916 durch Granatsplitter am Halse, Splitter soll noch über dem linken Schlüsselbein stecken. Nach der Verletzung Stimmlosigkeit, allmählich die Stimme gebessert, aber immer noch auffallend schwach.

Bericht aus der chirurgischen Klinik (Juliuspital): Granatsplitter stecken noch in den Weichteilen, vermutlich in der Gegend des linken Schilddrüsenlappens. Linksseitige Rekurrens-Lähmung.

Status 14. XI. 1916: Eintrittsstelle des Granatsplitters in der Mitte des linken Trapezius, etwa 2 Finger breit von dessen Rande entfernt, gut verheilte kleine Narbe. Dicht über dem linken Schlüsselbein, dem oberen Pol des linken Schilddrüsenlappens entsprechend, eine leicht empfindliche, ganz harte Verdickung.



Stimme auffallend schwach, klangarm.

Laryngoskopie: Totale linksseitige Rekurrens-Lähmung.

Verletzung des linken Rekurrens durch den im oberen Pol des linken Schilddrüsenlappens noch steckenden Granatsplitter.

6. Fall. H. Sebastian, 20 Jahre, am 8. VIII. 1916 durch ein Explosionsgeschoss verwundet an der Vorderfläche der Brust, längere Zeit Atembeschwerden, Gefühl von Druck auf der Brust und Bluthusten. Einige Zeit nach der Verletzung rasch zunehmende Heiserkeit.

Jetzt ausser der Stimmstörung noch etwas Atembeklemmung.

Einige Tage nach der Verletzung wurden 12 Splitter aus der linken Brustseite entfernt, die Wunde noch nicht geschlossen, vor 2 Tagen ein weiterer Splitter durch Eiterung ausgestossen.

Status 28. X. 1916: Granulierende eiternde Wunde im 1. zweiten Interkostalraum, 3 Finger breit von linkem Sternalrand entfernt.

Stimme schwach, klangarm, heiser.

Laryngoskopischer Befund: Rechtsseitige totale Rekurrens-Lähmung.

Für diese Rekurrens-Lähmung nahmen wir als Ursache eine Blutung im oberen Mediastinum an. Kobrak¹⁾ stellte bei einem 20jährigen Manne 3 Wochen nach einer stärkeren Thoraxkontusion eine linksseitige Rekurrens-Lähmung fest, wahrscheinlich hat sich die Schädigung des Nerven allmählich ausgebildet, wohl zunächst im Sinne einer Postikus-Lähmung, bis dann in relativ kurzer Zeit die Rekurrens-Lähmung vollständig wurde. Sollten Befunde einseitiger Postikus-Lähmung (oder Rekurrens-Lähmung) bei stärkerer Thoraxkontusion häufiger erhoben werden, so könnte man die latente Postikus-Lähmung als ein Symptom einer Mitbeteiligung des Mediastinums bei stumpfen Thoraxtraumen auffassen.

¹⁾ Kobrak, Med. Klinik 1917. Nr. 3.

Tabelle

Nr.	Name	Alter	Zugewiesen aus	Ursache der Erkrankung	Bisherige Dauer der Erkrankung	Bisherige Behandlung
	1.	2.	3.	4.	5.	6.
1.	S. Peter	34	Lazarett	Wechselfieber	10 Wochen	Unbekannt
2.	P. Anton	30	„	Unbekannt	8 Wochen	„
3.	K. Josef	37	Revier	„	Unbekannt	„
4.	Z. Leopold	36	Lazarett (auswärts)	„	„	„
5.	L. Ludwig (Offizier)	33	—	„	12 Wochen	„
6.	D. Josef	27	Revier	„	Unbekannt	„
7.	S. Ludwig	21	Lazarett	„	„	„
8.	Fr. Josef	35	„	„	„	„
9.	K. Josef	31	„ (auswärts)	„	„	„
10.	B. Johann	34	Lazarett	„	„	„
11.	S. Konrad	21	„	„	„	„
12.	A. Emil	30	„	Nach Lungenentzündung	3 Monate	„

A. Emil, 30 Jahre, am 26. IX. 1916 durch Infanteriegeschoss an der Lendenwirbelsäule verwundet, Geschoss auf operativem Wege entfernt.

Seit 7. X. Stimmstörung, erst totale Stimmlosigkeit, seit 3—4 Wochen stellt sich etwas schwache heisere Stimme ein.

Status 5. I. 1916: Stimme schwach, klangarm, heiser.

Laryngoskopie: Rechtsseitige totale Rekurrenslähmung.

Ein Zusammenhang mit der Wirbelsäulenverletzung nicht gut erklärlich.

V.

Befund	Weitere Krankheits- erscheinungen	Zahl der Kon- sult. 9.	Gutachten	Behandlung	Resultat der Be- handlung
7.	8.	9.	10.	11.	12.
Rechtsseitige totale Rekurrens- Lähmung	Hochgradige Anämie, Milztumor	1	—	Keine	—
„	—	4	—	Faradisation	ungeheilt
„	Rhino-Pharyng. sicca	40	—	Rhinovalin, H ₂ O ₂ , Faradisation	„
„	An der rechten Lungen- spitze Dämpfung	1	—	—	„
Linksseitige totale Rekurrens- Lähmung	An der linken Lungen- spitze Dämpfung	9	—	Massage Faradisation	gebessert
„	Mitralinsuff. u. Stenose, Perikardialverwachs.	2	Als dienst- untauglich erklärt	„	ungeheilt
„	—	8	—	„	„
„	Substernale Struma links	1	Zur Strum- ektomie verwiesen	—	„
„	—	1	—	—	„
„	—	6	—	—	„
„	Rechtsseitige Gaumen- segel-Lähmung	7	—	Faradisation	„
Rechtsseitige Rekurrens- Lähmung, Arkylose?	—	1	—	—	„

20. I. Röntgenuntersuchung ergab eine substernale Struma, deren Druck auf den R. Rekurrens die Lähmung bedingen musste. Operation.

30. I. Pat. stellt sich wieder vor mit etwas gebesselter Stimme. R. Stimmlippe weist geringe respiratorische und phonatorische Beweglichkeit auf.

Faradisation.

21. II. Pat. in wesentlich gebessertem Zustande entlassen.

Soldaten der Heimat.

In den Fällen 1—3 (s. Tabelle V) konnte die Ursache der rechtsseitigen Rekurrens-Lähmung nicht festgestellt werden. In Fall 4 mit ausgesprochener Dämpfung über der rechten Lungenspitze muss Druck auf den Rekurrens durch pleuritische Schwarten oder tuberkulöse Lymphdrüsen des Mediastinums angenommen werden, ebenso wie in Fall 5; linksseitige Rekurrens-Lähmung, ausgesprochene Dämpfung über der linken Lungenspitze. Bei Fall 6 mit Mitralinsuffizienz und Erscheinungen einer Perikardialverwachsung muss diese als Ursache der linksseitigen Rekurrens-Lähmung bezeichnet werden. Bei Fall 8 war einer auch ohne Röntgenaufnahme leicht nachweisbaren substernalen Struma der Druck auf den linken Rekurrens zuzuschreiben; ob die von uns vorgeschlagene Strumektomie vorgenommen wurde, blieb uns unbekannt. Für Fall 7, 9 und 10 fehlte uns wiederum der Röntgenbefund. Ob es sich in Fall 11, bei dem ausser der linksseitigen Rekurrens-Lähmung auch eine rechtsseitige Gaumen-Lähmung nachweisbar war, um eine zentrale Ursache handelte, blieb unterschieden.

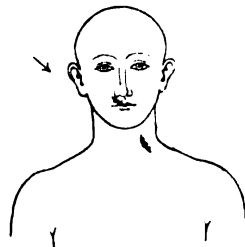
Fall 12 wurde nur einmal untersucht, die Diagnose, ob rechtsseitige Rekurrens-Lähmung oder Ankylosierung des rechten Crico-arytaenoidealgelenkes, liess sich nicht mit Sicherheit feststellen, jedoch spricht die Entstehung der Stimmstörung im Anschluss an Pneumonie mehr für die Annahme einer Ankylose.

Ankylose des Crico-arytaenoideal-Gelenkes.

Feldzugsteilnehmer.

1. Fall. Sch. Rudolf, 38 Jahre, verwundet am 3. VII. durch eine Schrapnellkugel, die in der Mitte der Oberlippe eindrang, den Oberkiefer durchschlug, die Zunge und den linken Unterkiefer stark verletzte und an der linken Halsseite stecken blieb. Starke Blutung aus dem Munde, Verlust von 16 Zähnen.

In Chloroformnarkose Operation zur Entfernung des Geschosses. 8 Tage lang die grössten Schluckbeschwerden. Zur Zeit Schlingvermögen noch etwas gestört, Sprechen erschwert durch die Folgen der Zungenverletzung, Stimme schlecht.



Status 16. IX. 1916: Sprechen fällt offenbar dem Pat. ziemlich schwer, Stimme schwach, klangarm. Narbe an der linken Halsseite. Kleine Narbe in der Mitte der Oberlippe. Am linken Oberkiefer fehlen bis auf den letzten Mahlzahn alle Zähne, am linken Unterkiefer fehlen alle Backen- und Mahlzähne. Ungefähr in der Mitte der linken Zungenhälfte tief eingezogene Narbe.

Herausstrecken der Zunge erschwert, linke Zungenhälfte stark atrophisch, Zungenspitze weicht beim Herausstrecken nach links ab.

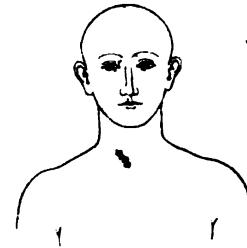
Laryngoskopie: Linkes Stimmband steht der Mittellinie nahe, linker Aryknorpelüberzug und linke Aryepiglottisfalte verdickt, aber nur weniger gerötet als normal.

Das Geschoss hat offenbar den linken Hypoglossus verletzt (Atrophie der linken Zungenhälfte) und die linke Kehlkopfhälfte gestreift, worauf die Perichondritis und Ankylosierung des linken Aryknorpelgelenkes hinweisen.

2. Fall. U. Christian, 38 Jahre, Verwundung durch einen Granatsplitter am Kehlkopf 8. III. 1916.

Starke Blutung aus dem Munde, Stimmlosigkeit, Schluckbeschwerden. Allmähliche Besserung der Stimme und der Schluckbeschwerden. Seit einigen Tagen wieder heftige Schluckschmerzen.

Status 26. VI. 1916: Pat. in geringem Grade heiser. Unregelmässige Narbe über der rechten Schildknorpelplatte, Narbe verwachsen mit dem unregelmässig verdickten Schildknorpel.



Pharyngoskopie: Angina lacunaris acuta.

Laryngoskopie: An der Rückfläche der Epiglottis in der Höhe des Nodulus epiglott. unregelmässige flache Verdickung. R. Aryknorpelgegend etwas verdickt, r. Stimmlippe der Mittellinie nahe fixiert, sich nur wenig bei Respiration und Phonation bewegend, L. Stimmlippe und l. Aryknorpel ganz normal.

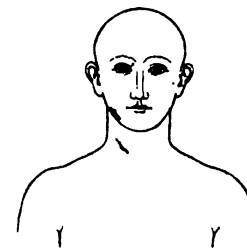
Die derzeitigen Schluckbeschwerden durch die akute Angina bedingt.

Verletzung des Kehlkopfes: Infraktion? oder teilweise Splitterung der rechten Schildknorpelplatte und der Epiglottis? Ankylosierung des r. Aryknorpelgelenkes nicht ganz vollständig.

3. Fall. C. Paul, 30 Jahre, am 6. VII. 1915 bei einer Minenexplosion verwundet am rechten Unterkiefer und in der Kehlkopfgegend. 3 Wochen lang Unvermögen zu Schlucken. Ernährung mit der Schlundsonde. Anfänglich Stimmlosigkeit, allmählich sich bessernd, jetzt noch schwache Stimme, hier und da Schluckbeschwerden.

Status 11. X. 1915: Pat. spricht mit schwacher, klangarmer Stimme, Atmung normal.

Narbe am Rande des rechten Unterkiefers, Narbe nach aussen vom Kehlkopf, Knorpelgerüst des Kehlkopfes nicht verändert.



Laryngoskopie: Rechte Stimmlippe steht der Mittellinie nahe, rechter Aryknorpel etwas unregelmässig verdickt.

Diagnose: Ankylose des rechten Crico-Arytaenoidealgelenkes.

4. Fall. H. Karl, 25 Jahre, war vor 2 Monaten im Felde an Pneumonie erkrankt, in der Rekonvaleszenz Schmerzen im Hals, Schluckbeschwerden, sowie hochgradige Heiserkeit. Jetzt noch schwache, des öfteren stark heisere Stimme.

Status 30. XI. 1916: Pat. kräftig gebaut, gesund aussehend. Stimme schwach, rauh.

Laryngoskopie: Linke Aryknorpelgegend leicht verdickt, linkes Stimmband steht der Mittellinie ziemlich nahe, bewegt sich nur ganz wenig bei Phonation und Respiration.

Diagnose: Ankylose des linken Crico-Arytaenoidealgelenkes.

Die im Gefolge der Pneumonie zu Ankylosierung führenden Perichondritiden des Aryknorpels gehören zu den grössten Seltenheiten.

Therapeutisch konnte dieser Fall nicht beeinflusst werden, da der Pat. uns nur behufs Feststellung des Kehlkopfbefundes zugewiesen war.

Autoren-Register.

- Ahlfeld 148.
Albrecht 111, 113, 120, 124,
125, 126, 128, 129, 171.
Albu 100, 101, 111, 112.
Albutt 111, 132.
Ambor 10.
Amersbach 223.
Andral 118.
Anschütz 128.
Appel 109.
Apple 132.
Arnoldi 7.
Aschoff 1, 2, 3 10, 12.
Asher 9.
- v. Babo, 102.
Badlinski 176.
Bäumler 111, 113, 126, 131.
Baer 84.
Balseer 127.
Baudeloque 204.
Becker 37.
Becker, W. H. 61.
Bennet 109, 111, 127.
Berg, G. 213.
Bergh 170, 175.
v. Bergmann 114, 117, 118,
135, 214.
Bickel 94.
Bickhoff 213.
Bilancioni 226.
Binswanger 119, 120, 122,
124, 126, 128, 131, 133.
Bircher 134.
Birnbaum 129, 130.
- Bittorf 221.
Blaschko 31, 38, 47, 49.
Blencke 80, 83, 85, 88.
Bleuler 66.
Boas 109, 126, 127.
Bleuler 66.
Boer 152.
Bonachi 121.
Borchardt 123, 124, 130,
131, 132, 133.
Bouchardt 112, 116, 119.
Box 135.
Brady 181, 187.
Braun 121, 122, 124, 135.
Brow 132.
Brünings 171, 174, 175,
183, 187.
Brugsch 93, 97.
Bunge 128.
Buzzard 111.
- Cahn 127.
Calmann 121, 122.
Cammidge 128.
Campbell 128.
Casper 27.
Chantemesse 28, 35.
Chavanne 120.
Cheinisse 119.
Chiari 174.
Chifolian 128.
Chrysopathes 81.
Coenen 128.
Crookshank 120.
Curschmann 135.
Czerwenka 203.
- Danielsen 181.
Daremberg 13.
Delagenière 109.
Delbet 135.
Delitzin 115.
Dieulafoy 13.
Dreesmann 128.
Dubois 72, 77.
Dührssen 145, 159.
- Ebeler 205.
Ebermayer 52.
Ebner 128.
Ehret 122.
v. Eicken 181, 193.
v. Eiselsberg 214.
Engelhardt 224.
Eppinger 120.
Epstein, A. 214, 215.
Erdmann 109, 111, 124.
Ewald 135.
Ewert 109.
- Fahr 2.
Fehling 207.
Fenger 109.
Fergusson 193.
Finger 55.
Fischer 27.
Fitz 11.
Flesch 38.
Fockenheim 190.
Forster 108.
Forel 95.

- Le Fort 112.
 Fränkel 109.
 Fraenkel 204.
 Franke 26.
 v. Franqué 201, 207.
 Franz 210.
 Freiburg 87.
 Freud 64, 77.
- Galliard 128.
 Garré 113.
 Gerber 179.
 Gerhardi 125, 127.
 Gerstein 180.
 di Giovine 13.
 Gisecke 202, 205.
 Glénard 105, 108, 109, 112.
 Goethe 95.
 Goldmann 221.
 Goldschmidt 35.
 Goldstein 223.
 Goodhart 109.
 Gottstein 171.
 Grawitz 16.
 Griessmann 11.
 Groedel 218.
 Gross 71, 214, 218.
 Grünbaum 145.
 Guizez 173.
- Haag 181.
 v. Haberer 109.
 Hacker 181.
 Haenisch 244.
 Hagenbech 127.
 Hahl 156.
 Hahn 30, 128.
 Halstead 109.
 Hanau 113.
 Harms 213.
 Haruzo-Kuru 111, 112, 122,
 136.
 Hedinger 118.
 Hefter 10.
 Herle 121, 132.
 Helmholtz 90.
 v. Herff 109, 110, 111, 112,
 113, 124, 125, 120, 133,
 147.
 Herzfeld 158.
 Heschl 108, 113.
- Hess 120.
 Heubner 10, 18.
 Hilton Fagge 109, 111,
 124.
 Hirschfeld 12, 13, 25.
 Hitzig 94.
 Hochhaus 127.
 Hölder 214.
 Hoffmann 12, 127.
 Holzapfel 79.
 Honigmann 135.
 Hood 109, 111.
 Hopff 109.
 Hopkins 10.
 Hufeland 1.
 Humbert 112.
 Humby 124.
 Hunter 124.
- Jackson 170.
 Jaffny 109.
 v. Jaksch 113.
 v. Jaschke 211.
 Jaworski 202, 206.
 Jehle 18.
 Imhofer 169.
 de Jong 118.
 de Josselin 118.
 Isler 214.
 Israel 28, 23.
 Jürgensen 113.
- Kahler 170.
 Kakorwski 12.
 Kalt 152.
 Katsch 117, 120.
 Kaufmann 37, 223.
 Kausch 111, 113, 126.
 Kees, W. F. 171.
 Kehr 109, 127, 133.
 Kelling 111, 114, 115, 125,
 126, 127, 133, 135.
 Kelynaock 109, 111, 113,
 126.
 Kerkula 112.
 Keydel 34.
 Kiellreuther 35.
 Killian 172.
 Kindermann 172.
 Kirch 111.
 Kjeldahl 7.
- Klaps 18.
 Kleinschmidt 32.
 Kobrak 245.
 Kocher 135.
 Köppe 11.
 Körner 181, 190, 244.
 Koeberle 109.
 Kraemer 214.
 Kraepelin 66.
 Kraus 115.
 Krehl 18.
 Kroner 212.
 Kümmell 11.
 Kundrat 108, 109, 111, 112,
 113, 114, 123, 126, 132.
 Kussmaul 113, 135.
- Labouré 181.
 Laffer 121.
 Lanceraux 109.
 Landau 107.
 Lange 85.
 Langley 118.
 Langstein 18.
 Ledermann 184.
 Lehmann 109.
 Leichtenstern 113, 127.
 Lenander 132.
 Lenhartz 32.
 Leschke 9.
 v. Leube 134.
 Lichtenstern 218.
 Lieske 37, 41, 51, 53, 60.
 Lönne 213.
 Lüthje 4.
- Mac Evitt 109.
 Mach 102.
 Mackenzie, J. 169.
 Makenrot 156.
 Malbanco 127.
 Marcuse, M. 213.
 Mayer 204, 210.
 Mayesima 128.
 Meltzing 115.
 Mendel 118.
 Meyer 7, 109, 111, 124.
 Michard 12.
 v. Mikulicz 128.
 Miller 109, 124.
 Min 136.

Minkowski 122.
 Missner 217.
 Momm 214.
 Monakow 10.
 Morian 4.
 Moritz 32.
 Morris 124, 125.
 Moynilian 107.
 Muck 223.
 Müller 106, 107, 109, 113,
 114, 126, 129, 139.

Nadoleczny 223, 224.
 Nagayo 122.
 Nagy 128.
 Naassauer 210.
 Naunyn 99, 122.
 Neck 109.
 Neisser 42, 48, 55.
 Neumann 32, 133.
 v. Niessl-Mayendorf 67.
 Nitsch 215.
 Nonne 224.
 Nonnenbruch 11.
 v. Noorden 11, 18, 139.
 Nothnagel 112, 113, 124,
 135.

Obermayer 7.
 Oignard 28.
 Oriander 152.
 Ortner 12.
 Osler 112, 114, 115.
 Oswald 216.

Pagenstecher 15.
 Payr 110, 120, 121, 122,
 125, 130, 135, 136.
 Peller 217.
 Perry 111.
 Pertik 109.
 Peschowitsch 18.
 Pfeiffer 34.
 Pflanz 35.
 Pflug 224.
 Pic 108.
 Pilcz 76.
 Pilf 148.
 Pivonka 217.
 Plücker 30.

Polya 128.
 Ponfick 1.
 Popper 7.
 Posner 18, 213.
 Psaltoff 109.

Ramsay 134.
 Reichel 134.
 Reichmann 120.
 Reinicke 12.
 Reynier 121.
 Robbert 2, 6.
 Richardson 116, 117, 118,
 119, 120.
 Richter, R. 210, 216.
 Ridder 6.
 Riedel 30, 109, 111, 113.
 Riegel 127.
 Riva-Rocci 20.
 Robinson 109.
 Robson 109, 133.
 Röder 35.
 Rokitansky 107, 108, 113.
 Rosenbach 34.
 Rosenbaum 168.
 Rosenthal 106.
 Rott 212, 214.
 Rottmann 223.
 Rovsing 29, 30, 31.
 Rubner 90.
 Ruge 213, 216.
 Rumpel 34.
 Rumpf 25.
 Rupprecht 27.

Schapfl 223.
 Schiffmann 206.
 Schlayer 10.
 Schloffer 15.
 Schmorl 127.
 Schnitzler 106, 107, 113,
 114, 119, 123, 125, 126,
 129, 130, 131, 132, 133,
 135, 136.
 Schultz 109.
 Schwarz 12.
 Schwarzenbach 151.
 Schwerdt 114, 115.
 Seidel 121, 128.
 Seifert 171, 219, 223.
 Seitz 203.
 Selby 109.
 Semmelweiss 146.

Senator 5, 12, 18.
 Shaw 111.
 Siebeck 10.
 Siegel 216.
 v. Sipoecz 215.
 Spät 156.
 Starck 171, 172, 173, 177,
 178, 182, 183, 186, 189,
 Steinach 218.
 Sterner 215.
 Sternberg 89.
 Stewart 109.
 Stieda 113, 120, 126, 133,
 134.
 Stiller 114, 115.
 Stoerck 16.
 Stoffel 110.
 Strauss 7, 10, 114, 115,
 134.
 Stroganow 159, 160, 161,
 162, 163, 169.
 Stromeyer 244.
 Suter 27, 32.
 Suzuki 3.

Tandler 214, 218.
 Tapia 181.
 Thoma 125, 130, 134.
 Torbert 135.
 Traube 20.
 Treves 108, 114.
 Trümmer 223.
 Tschermak 95.
 Tschudy 113.
 Tuffier 121, 122.

Uhlmann 11.
 Ungar 214.
 Unterberger 150.
 Urbantschitsch 223.

Vaerting 203, 211.
 Villar 128.
 Voelcker 3, 15, 29, 31.
 Vogt 66.
 Volhard 2, 11.
 Voss 183.

Wallace 135.
 Walzberg 109, 127.

20*

Warnekros 210.
Weinbrenner 106, 107, 126.
Weisker 115.
Welander 28.
Westphal 69, 117, 120.
Weyer 175.
Widal 25.

Wieting 109.
Willet 111.
Winter 147, 148.
Witthe 138.
Wolf 208.
Wolkow 115.

Zade 123, 124, 129, 130.
Zangemeister 213.
Ziehen 69, 77.
Zondeck 10, 23.
Zwaardemaker 172.
Zweifel 159, 160, 161, 164.

Sach-Register.

- Abszess, Schrumpfniere 25.
Änderung der Kuppeljahndung 55.
Ärztliche Schweigepflicht 52.
Ärztliches Schweigerecht 52.
Akute Geisteskrankheiten 64.
Akute Inkarzeration 124.
Akute Magenerweiterung 109.
Albuminurie 4.
Albumosurie 6.
Amenorrhöe 202, 214.
Ankylose des Crico-arytanoideal - Gelenkes 248.
Anomalien in Lage und Form der Nieren 33.
Anurie 3.
Aphonia spastica 219.
Arteriosklerose 83.
Arthritis 85.
Asomnie 214.
Atrophie des Uterus 205.
Auge und Nephritis 8.
Beckenniere 36.
Beiniere 36.
Beri-Beri 122.
Bowmansche Kapsel 3, 9, 17, 23.
Brightsche Krankheit 159.
Bursitis gonorrhöica 81.
Calcaneodynie 86.
Calcaneusexostosen 79, 84.
— Formen 81.
Cammidge-Reaktion 128.
Chemische Zwangsjacke 62.
Chlorose 214.
Chorea laryngis 219.
Chronische Geisteskrankheiten 64.
Chronische interstitielle Nephritis 24.
Chronische parenchymatöse Nephritis 23.
Climacterium virile 214.
Credésches Verfahren 151.
Darmkompression 128.
Defluvium capillitii 214.
Doppelseitiger Anorchismus 218.
Duboissche Persuasionsmethode 72, 77.
Ductus choledochus 129.
Duodenalstenose 112.
Dysmenorrhöe 214.
Dysphonia spastica 219.
Dystopie der Niere 36.
Echte Urämie 7.
Eireifung 204.
Eklampsie 158, 210.
Eklampsiebehandlung 158.
Eklampsiegift 158.
Eklamptische Urämie 7.
Embolien bei Wöchnerinnen 209.
Embolische Schrumpfniere 24.
Enteroptose 112, 114, 115, 123.
Enuresis 214.
Erlaubnis der Ankündigung antikonzeptioneller Mittel 56.
Eunuchoidismus 214.
Euphorisierende Mittel 68.
Expektative Geburtshilfe 147.
Extraperitonealer Kaiserschnitt 145.
Fäkalentes Erbrechen 123.
Fehlgeburten 204.
Fernwirkung auf nervösem Wege 121.
Fersenneuralgie 80.
Fremdkörper im Ösophagus 172.
Freudsche Lehren 64.
Freudsche Psychoanalyse 77.
Frühzeitige Ermüdbarkeit der Stimme 222.
Funktion des Eierstocks 204.
Funktionelle Stimm- und Sprachstörungen 219.
Fusschmerzen 79, 81, 84, 85.

- Garküche 89.
 Gastroenterostomie 109, 121.
 Gefahr der gebärenden Frau durch die Kriegsumstände 207.
 Gefrierpunktserniedrigung des Harns 11.
 Genuss 90.
 Geschmack 90.
 Geschmackssinn 94.
 Glénardsche Krankheit 108.
 Glomerulonephritis 22.
 Gonorrhöe 85.
 Grenzring des Uterus 150.
- Hackenschmerz 79.
 Hackensporn 80, 83.
 Hämaturie 5.
 Hämoglobinurie 6.
 Hämorrhagische Pankreatitis 127.
 Harmonie der Speisen 89.
 Hebesteostomie 145, 155.
 Henlesche Schleifen 3, 9, 16, 17.
 Herzfeldsches Verfahren 158.
 Herzklopfen 217.
 Herzneurose 216.
 Hinterdammgriff 151.
 Hitzschlag 221.
 Hormin 213.
 Hufeisenniere 36.
 Hypnose 77.
 Hypochondrie 215.
 Hypopharyngoskopie 177.
 Hypophysenextrakt 154.
 Hypoplasie des Uterus 205.
 Hysterie 224.
- Ileus 124.
 Inanitionsamenorrhöe 202.
 Indikanurie 126.
 Innere Sekretion des Ovariums 203.
 Innere Untersuchung der Gebärmutter 148.
 Interarytänoideus-Lähmung 238.
 — Vokalis-Lähmung 224.
 — Parese 238.
- Kardiospasmus 170, 176.
 Kindbettfieber 146.
 Kindbettfiebersterblichkeit 146.
 Konservative Geburtshilfe 147, 154.
 Kriegsamorrhöe 204.
 Kriegovarium 205.
 Kriminelle Aborte 204.
- Kriminelle Verfolgung der Gefährdung durch Ansteckung geschlechtlicher Krankheiten 45.
 Lähmung aller Glottisschliesser 225.
 Laryngoskopische Untersuchung bei Fremdkörpern 178.
 Lazarettzucht 224.
 Lipurie 6.
 Lumbale Lordose 123.
- Magenlähmung 110, 111, 119.
 Magensaftüberproduktion 125.
 Malaria 221.
 Malpighische Gefässknäuel 3.
 — Körperchen 18, 22.
 Menstruationsstörungen 215.
 Menstruelles Gesichtsoedem 214.
 Mesenteriale Inkarzeration des Duodenums 126.
 Migräne 214.
 Mogiphonie 221.
 Morbidität des Wochenbettes 148, 150.
 Morbus Addisoni 118, 128.
 — Brightii 1.
 Mortalitätsziffer der Eklampsie 164.
 Mutismus 219.
- Nahrung 89.
 Nephritis interstitialis fibrosa multiplex 28.
 — purulenta 25.
 Nephrocirrhosis apostematosa 25.
 — arteriosclerotica 19.
 — genuina 21.
 — syphilitica 27.
 — tuberculosa 26.
 Nephrolithiasis 32.
 Nephropathia albuminurica orthostatica 17.
 — amyloidea 17.
 — carcinomatosa 15.
 — cystica 14.
 — hydronephrotica 14.
 — urica 16.
 Nephropathien auf entzündlicher Basis 22.
 Nephropyelitis 30.
 Nephrosclerosis cyanotica 19.
 Neurotischer mesenterialer Duodenalverschluss 105.
 Nierenherz 8.
 Niereninsuffizienz 162.

- Nierentrauma 30.
Nykturie 3.
- Ödeme 8.
Ösophagoskopie 176.
Ösophagusfremdkörper 171.
Ösophagusverschluss 177.
Oligurie 3.
Operationsfrequenz in der Geburtshilfe 147.
Osteophytbildung am Calcaneus 80.
Ovarien, innere Sekretion 203.
- Pankreasblutung 125, 127.
Perforationsperitonitis 127.
Peritonitische Adhäsionen 127.
Perverse Aktion der Stimmlippen 212.
Phosphaturie 214.
Placenta accreta totalis 158.
Plattfussanlage 80.
Plazentalösung 158.
Plexus solaris 121.
Polyurie 3.
Postikuslähmung 242.
Prämonitorische Vokalis-Parese 225.
Psychotherapie 61.
Pubertäts-Akne 214.
— -Hypertrichosis 214.
Pyelitis 30.
— pseudomembranacea 31.
Pyurie 6.
- Reform des Strafgesetzes 42.
Reichmannsche Krankheit 120.
Reihenfolge der Speisen 102.
Reine Kriegsschwangerschaft 216.
Rekurrens-Lähmung 243.
Röntgenuntersuchung bei Fremdkörpern im Ösophagus 179.
- Säuglingssterblichkeit 215.
Schnitzlersche Therapie bei mesenterialem Darmverschluss 126, 129, 130, 131, 132, 133, 135, 136.
Schreck-Neurose 220.
Schrumpfung der Gebärmutter 205.
Schwarzenbachscher Handgriff 151.
Sexuelle Insuffizienz 214.
- Sexuelle Neurasthenie 214.
Simulation 224.
Solitärniere 36.
Sondierung des Ösophagus 181.
Spontangeburt 158.
Status lymphaticus 118.
Stillfähigkeit der Mutter 211.
Stimmlippen-Lähmungen 222.
Stottern 219.
Stroganowsches Verfahren 160.
Stroganow-Zweifelsches Verfahren 160.
Stummheit 221.
Symphysiostomie 145.
- Tarsalgie 82.
Technik der Speiseröhrensondierung 186.
Tetanus uteri 156.
Therapie der funktionellen Kehlkopflähmungen 223.
Totgeburten 212.
Transperitonealer Kaiserschnitt 145.
Trippergicht 84.
Tubulöse Nephritis 83.
- Unterbergers Verfahren 150.
Uterusvorfall 206.
- Vaginaler Kaiserschnitt 145.
Verlegung der Speiseröhre 169.
Verletzung der Speiseröhre 169.
Vermehrung der Geschlechtskrankheiten 207.
Verschüttungs-Neurose 226, 238.
Vertikalstellung des Magens 123.
Vokalis-Lähmung (-Parese) 224.
- Wanderniere 28, 127.
Wehenschwäche 158.
Wochenbettklampsie 159, 209.
Wochenbettfieber 207.
Wortblindheit 164.
- Zangenentbindungen 152, 210.
Zuchthausknall 62.
Zyanotische Induration der Niere 19.
Zylindrurie 5.

2
42. 5

