

ZEITSCHRIFT FÜR ÄRZTLICHE FORTBILDUNG.



ORGAN FÜR PRAKTISCHE MEDIZIN.

HERAUSGEGEBEN VON DEM

ZENTRALKOMITEE FÜR DAS ÄRZTLICHE FORTBILDUNGSWESEN IN PREUSSEN
UND DEN LANDESKOMITEES FÜR DAS ÄRZTLICHE FORTBILDUNGSWESEN IN BADEN, BAYERN,
BRAUNSCHWEIG, BREMEN-OLDENBURG, HAMBURG, LÜBECK, SACHSEN, THÜRINGEN UND WÜRTTEMBERG
IN VERBINDUNG MIT DEN

VEREINIGUNGEN FÜR DAS ÄRZTLICHE FORTBILDUNGSWESEN IN:

AACHEN, ALTENBURG, ALTONA, ANSBACH, AUGSBURG, BAMBERG, BARMEN, BERLIN, BIELEFELD, BOCHUM, BONN, BRAUNSCHWEIG,
BRESLAU, BROMBERG, CHEMNITZ, COBURG, CÖLN, DANZIG, DORTMUND, DRESDEN, DUISBURG, DÜSSELDORF, ELBERFELD, ERFURT,
ERLANGEN, ESSEN, FRANKFURT A. M., FREIBURG I. BR., GERA, GÖRLITZ, GÖTTINGEN, GREIFSWALD, HALBERSTADT, HALLE, HANNOVER,
HEIDELBERG, JENA, MARBURG, MEININGEN, MÜNCHEN, MÜNSTER I. W., NÜRNBERG, REG.-BEZ. OPPELN, PASSAU, POSEN, PYRMONT,
REGENSBURG, ROSTOCK, STENDAL, STETTIN, STRASSBURG, STUTTGART, TÜBINGEN, UCHTSRINGE, WIESBADEN, WÜRZBURG, ZEITZ

UNTER STÄNDIGER MITWIRKUNG VON

PROF. DR. O. v. ANGERER, KGL. GEH. RAT, EXC., UND PROF. DR. F. KRAUS, GEHEIMER MED.-RAT,
MÜNCHEN BERLIN

REDIGIERT VON

PROF. DR. R. KUTNER IN BERLIN

REDAKTION: BERLIN NW. 6, LUISENPLATZ 2-4. — VERLAG: GUSTAV FISCHER IN JENA.

Alleinige Annahme von Inseraten durch Daube & Co., G. m. b. H., Berlin SW. 19, Jerusalemstr. 11/12.

Erscheint 2mal monatlich im Umfange von je 4 Druckbogen. Preis: halbjährlich 5 Mk. — Man abonniert bei allen Postanstalten, Buchhandlungen und der Verlagshandlung. — Nachdruck der „Abhandlungen“ nur mit ausdrücklicher Erlaubnis des Verlages, Referate nur mit Quellenangabe gestattet.

Zehnter Jahrgang.

Freitag, den 15. August 1913.

Nummer 16.

- Inhalt.** I. **Abhandlungen:** 1. Prof. Dr. Paul Friedr. Richter: Über die Behandlung der chronisch-interstitiellen Nephritis (sog. Schrumpfniere), S. 481. 2. Dr. Albert E. Stein: Die Verwendung der Diathermie bei chirurgischen Erkrankungen, S. 486. 3. Dr. Marcus: Das Heilverfahren während der Wartezeit bei Unfallverletzten, S. 491.
- II. **Aus Wissenschaft und Praxis:** Fortschritte auf den einzelnen Sondergebieten: 1. Aus der inneren Medizin (Dr. G. Zuelzer), S. 499. 2. Aus der Chirurgie (Prof. Dr. H. Coenen), S. 501. 3. Aus dem Gebiete der Verdauungskrankheiten (Prof. Dr. L. Kuttner u. Dr. Alfred Lindemann), S. 504. 4. Aus dem Gebiete der Ohrenleiden (Dr. A. Bruck), S. 505. 5. Aus der gerichtlichen Medizin (Dr. R. Blumm), S. 507.
- III. **Wissenschaftlich-ärztliche Technik:** 1. Prof. Dr. Oscar Vulpius: Die neue Verbandbehandlung der Skoliose nach Abbott, S. 508. 2. Dr. Gustav Freudenthal: Ein neuer Kunstgriff zur unblutigen Erweiterung des grad-verengten Beckens, S. 509. 3. Prof. Dr. L. Jores: Über eine verbesserte Methode der Konservierung anatomischer Objekte, S. 509.
- IV. **Öffentliches Gesundheitswesen:** Geh. Justizrat Dr. Marcus: Das Kurpfuscherproblem, eine Kulturpflegefrage, S. 510.
- V. **Tagesgeschichte:** S. 512.

I. Abhandlungen.

I. Über die Behandlung der chronisch-interstitiellen Nephritis (sog. Schrumpfniere).

Von

Prof. Dr. Paul Friedr. Richter in Berlin.

Die Beurteilung der Bedeutung einer Albuminurie gehört zu den schwierigsten Aufgaben, die an den Praktiker herantreten können. Ob sie nur den Ausdruck einer Anomalie, einer, wie man sich heute ausdrückt, „konstitutionellen Nierenschwäche“ bildet, ob sie zunächst nur kleinen,

geweblichen Veränderungen der Niere entstammt, die im weiteren Verlaufe das anatomische Substrat einer chronisch-interstitiellen Nephritis liefern, das ist im einzelnen Falle schon deshalb kaum möglich zu entscheiden, weil dazu eine Beobachtung gehören würde, die sich über zwei Dezennien und mehr erstrecken müßte. Für eine Form der Albuminurie, für die echte orthostatische im jugendlichen Alter, ist ja sichergestellt, daß sie nicht mit geweblichen Veränderungen in den Nieren verbunden zu sein braucht. Und auch ihre Abgrenzung gegenüber nephritischen und nicht renalen Albuminurien ist möglich — namentlich gegenüber den Fällen von abklingender Nephritis

und schleichend sich entwickelnder interstitieller — wenn bei längerer über Monate, ja vielleicht Jahre währender Beobachtung kein einziges von den Symptomen der echten Nephritis, wie der Befund von Zylindern, erhöhte Pulsspannung, vermehrter Blutdruck, Erweiterung des linken Ventrikels, gefunden wird, dagegen als Zeichen einer gewissen allgemeinen und nicht nur lokalen auf die Nieren beschränkten konstitutionellen Minderwertigkeit eine deutliche Reizbarkeit im ganzen vasomotorischen Nervensystem auffällig ist. Auch die chemische Untersuchung des Harnes kann insofern diagnostisch verwertet werden, als bei orthostatischer Albuminurie in relativ großer Menge ein durch Essigsäure fällbarer Eiweißkörper gefunden wird, der bei chronischer Nephritis meist, aber durchaus nicht immer fehlt, übrigens auch bei anderen Affektionen vorkommt, und in seiner chemischen Eigenart so wenig erforscht ist, daß daraus eine Erklärung der Affektion nicht abgeleitet werden kann.

Aber die Streitfrage, gewebliche Veränderungen oder nicht als Ursache einer Albuminurie, hat überhaupt an Bedeutung verloren, seit wir, namentlich durch die Untersuchungen von Schlayer wissen, daß es weniger die histologischen Schädigungen der Niere, ihre Art und Intensität sind, die Anomalien der Urinausscheidung verursachen, als vielmehr funktionelle Momente, die nur in einem indirekten Zusammenhange mit der Nierenschädigung stehen und sich im wesentlichen als Überempfindlichkeit, Unterempfindlichkeit und Unempfindlichkeit der Nierengefäße dokumentieren. Die Prüfung der Nierenfunktion teils an der Ausscheidung von Wasser und Kochsalz, teils an der körperfremder Stoffe gemessen, gibt uns einen Einblick in Störungen der Nierentätigkeit und ihre Bedeutung für das erkrankte Organ selbst, wie für den Gesamtorganismus, wie es auf Grund der früheren einseitigen anatomischen Betrachtungsweise nicht möglich war. So ist es durch diese neuen Methoden nach Schlayer vielleicht möglich, zu entscheiden, ob eine Albuminurie harmloser Natur oder der Ausdruck einer ernsthafteren Nierenschädigung ist. Im letzteren Falle wird die Prüfung der Ausscheidung Störungen zeigen, die auf eine Reizung der Nierengefäße hindeuten, d. h. es wird bei relativ guter Kochsalzausscheidung ein dünner reichlicher Urin entleert; im ersten Falle fehlt jede Veränderung in der Ausscheidung überhaupt. Es wird auf diesem Wege weiterhin vielleicht möglich sein, die Ausheilung einer Nephritis besser und sicherer zu erkennen als bisher, wo wir als alleinigen Maßstab das Verschwinden der Albuminurie annahmen. Denn es zeigt sich, daß auch, wenn der Urin völlig eiweißfrei geworden, nach den bisherigen Anschauungen also die Nephritis geheilt ist, doch Störungen der Ausscheidung fortbestehen können, die auf ein abnormes funktionelles Verhalten des Organes hindeuten.

Und es wird endlich vielleicht möglich sein, auch Initialstadien der chronisch-interstitiellen Nephritis dort zu erkennen, wo bisher das Fehlen von Eiweiß eine exakte Diagnose nicht stellen ließ. Wissen wir doch jetzt, daß die Autopsie oft schwerste Nierenschwundung aufdeckt, wo in vivo der Harn stets oder fast stets eiweißfrei gefunden wurde. Gerade hier hatten unsere bisherigen diagnostischen Methoden oft im Stich gelassen und — beim Fehlen von Albumen — eine Schrumpfniere erst vermuten lassen, wenn bereits Zeichen allgemeiner Störungen, Herzhypertrophie, Blutdrucksteigerung usw. aufgetreten waren.

Die Behandlung der chronischen interstitiellen Nephritis hat bis jetzt von den subtileren Methoden, die die Feststellung der Nierenfunktion erlauben, noch keinen Nutzen ziehen können. Aber entsprechend unseren heutigen Anschauungen, die auch in der Therapie das funktionelle Moment mehr in den Vordergrund treten lassen, wird sie darauf Rücksicht zu nehmen haben, ob ganz allgemein die Nierentätigkeit suffizient ist, oder ob Erscheinungen eintreten, die auf eine mangelhafte und ungenügende Nierentätigkeit schließen lassen.

Diese erste Periode der vollständig ausreichenden Nierenfunktion kann sich, wie wir vorher gesehen haben, auf viele Jahre, ja Jahrzehnte erstrecken. In dieser ganzen Zeit soll die Therapie so wenig eingreifend als möglich sein. Sie soll verhüten, daß Reize die Nieren treffen, die zu einer Vergrößerung der kleinen zirkumskripten Herde in denselben und zu einem Weitergreifen des entzündlichen Prozesses führen.

Diese Reize liegen zunächst in der Nahrung. Im allgemeinen brauchen aber die Nahrungsbeschränkungen, die man Schrumpfnierenkranken in diesem Stadium auferlegt, nicht zu groß zu sein, was sich ja auch von vornherein durch die lange Dauer des Leidens verbieten würde. Es genügt, die Eiweißzufuhr etwa um 80 g zu halten, und innerhalb dieses Rahmens dem Fleische keinen zu großen Raum zu geben. Eine Fleischquantität von ca. 150—200 g pro Tag mit Einschaltung eines fleischfreien Tages in der Woche erscheint nicht zu hoch gegriffen. Dabei ist es nicht nötig, qualitative Unterschiede in den einzelnen Fleischsorten zu machen. Nur bei zwei Kategorien von Schrumpfnierenkranken ist ein etwas schärferes Regimen notwendig. Das sind einmal Gichtleidende, die zweckmäßig längere Zeit auf möglichst purin- und dadurch auch fleischarme Kost gesetzt werden. Und zweitens Patienten mit mehr oder minder ausgesprochener Arteriosklerose.

Eine besondere Aufmerksamkeit verdienen auch Fettleibige. Gerade bei übermäßig gutem Ernährungszustande sieht man die interstitielle Nephritis oft relativ schnell verlaufen resp. in das

Insuffizienzstadium übergehen. Die verordnete eiweißarme Kost verleitet nicht selten zu einem Exzedieren in Fetten und Kohlehydraten, dazu kommt die geringe Bewegung, die auch bei nicht übermäßiger Nahrungszufuhr dem Fettansatz Vorschub leistet. Darum wird man in solchen Fällen die Zügel etwas straffer anziehen; Korpulente zunächst vorsichtig entfetten, was sie immer gut vertragen, und bei Neigung zum Fettansatz das Nahrungsquantum namentlich an Fettbildnern sparsam bemessen.

Auch die Flüssigkeitszufuhr wird in diesem Stadium der Krankheit nicht besonders reguliert zu werden brauchen. Sie soll so hoch bemessen werden wie für den Gesunden. Eine Beschränkung derselben, wie sie von mancher Seite befürwortet wird, ist, wo keine Erscheinungen von seiten des Herzens bestehen, zwecklos und schafft dem Patienten nur nutzlose Qualen. Ebenso zu perhorreszieren ist aber auch eine übermäßige Zufuhr. Wir stehen heute nicht mehr auf dem Standpunkte, daß man auf diese Weise etwa unnütze oder schädliche Schlacken aus dem Körper entfernt und daß die „Durchspülung“ der Nieren für die entzündlichen Nierenaffektionen einen heilsamen Vorgang darstellt. Ganz im Gegenteil: Zum Prinzip der Schonung der Nieren, die ja die Grundlage unserer ganzen diätetischen Behandlung bildet, gehört auch die Schonung der wassersekretorischen Kräfte. Sie ist um so notwendiger, als ja auch in diesen Stadien schon eine, wenn auch meist noch geringfügige, Polyurie besteht.

Aus diesem Grunde sind auch Trinkkuren in Badeorten bei Schrumpfnierenkranken im Stadium der völligen Suffizienz der Niere nicht angebracht. Gewohnheitsmäßig werden solche Kranke noch häufig nach Karlsbad, Vichy, Neuenahr und ähnlichen Orten geschickt. Das mag angehen, wo man sich für irgendeine begleitende Komplikation Erfolg verspricht oder die Grundkrankheit, auf der sich das Nierenleiden entwickelt, wie Gicht, Diabetes, Fettsucht, günstig zu beeinflussen glaubt. Für das Nierenleiden selbst stiften derartige Teilkuren, namentlich wenn sie forciert werden, oft mehr Schaden als Nutzen.

Daß man Gewürze, soweit es irgend zugänglich, bei der Zubereitung der Speisen ausschließt, weil sie die Nieren schädigen, ist eine so in das Bewußtsein von Ärzten und Laien übergegangene Anschauung, daß sie kaum noch einer Kritik zugänglich ist. Indessen wird hier sicherlich des Guten etwas zu viel getan; die Jahre hindurch fortgesetzte absolut reizlose Kost kann manchmal den Ernährungszustand ungünstig beeinflussen, und so mehr Schaden stiften als die gelegentliche Zutat eines Gewürzes für die Nieren. Für manche gewohnheitsmäßig geübte Verbote, wie z. B. den Essig und alles „Saure“, liegt übrigens ein vernünftiger Grund gar nicht vor.

Dasselbe gilt auch vom Kochsalz: Mißverständliche Auffassung von den Beziehungen

zwischen Kochsalzausscheidung und insuffizienter Nierentätigkeit, auf die wir noch später zu sprechen kommen, führt heute viele Ärzte dazu, auch bei chronischen Nephritiden ohne alle Erscheinungen gestörter Nierenfunktion eine „salzlose“ Diät zu verordnen. So erfolgreich diese Maßnahme sich bei Neigung zu Ödemen erweisen kann, so zwecklos ist sie da, wo diese fehlt. Und nicht nur zwecklos, auch schädlich, weil sie, streng durchgeführt, Appetit und Allgemeinzustand hochgradig schädigen kann. Zum Glück streiken die Patienten selbst meist nach kurzer Zeit.

Einmütigkeit herrscht im Verbot des Alkohols und zwar in jeglicher Form. Wie er in der Ätiologie der Schrumpfniere eine hervorragende Rolle spielt, so vermag er auch in kleinen Dosen die vorhandene entzündliche Reizung zu steigern. Die reizlose Kost des Nierenkranken erleichtert die völlige Abstinenz außerordentlich: Es ist ja eine alte Erfahrung, daß eine Schädlichkeit häufig die andere nach sich zieht und daß mäßiger Alkoholgenuß nicht selten mit der Gewöhnung an eine sehr gewürzreiche Nahrung Hand in Hand geht.

Die Schonungstherapie der Nieren in diesem Stadium hat sich aber nicht nur auf die Diät zu beschränken. Es wird eine Entlastung der Nieren durch größere Inanspruchnahme der Organe, die vikariierend für sie eintreten können, namentlich Darm und Haut, anzustreben sein. Aber auch hier sind alle heroischen Mittel zu vermeiden. Für den Darm genügt es, die Diät so zu wählen, daß sie genügend die Peristaltik anregt. Und für die Haut kommen außer der geeigneten porösen Kleidung hauptsächlich Frottieren und warme Bäder in Betracht. Dagegen kann ich den Autoren nur beipflichten, die in diesem Stadium der Krankheit vor allen eingreifenden Prozeduren zur Anregung vermehrter Hauttätigkeit, namentlich Schwitzbädern u. dgl. warnen.

In der Anregung der Hauttätigkeit erblicken manche den Hauptnutzen klimatischer Kuren für Nierenkranke, die ja augenblicklich so in das Bewußtsein des Patienten übergegangen sind, daß sie selbst meist das Verschicken in wärmere, südlichere Klimate wünschen. Ich kann nach meiner Erfahrung nur sagen, daß ich bei wirklichen Schrumpfnieren niemals einen zweifellosen Erfolg auf das Leiden selbst gesehen habe, während bei den mehr parenchymatösen Formen, namentlich im Anschluß an akute Infektion, Heilungen in der Tat beobachtet worden sind. Kranke mit Schrumpfniere, deren Leiden schon jahrelang währt, für einen Winter nach Ägypten schicken, wie dies so oft geschieht, heißt ihnen Opfer an Zeit und Geld auferlegen, die in gar keinem Verhältnis zu den erreichbaren und erreichten Erfolgen stehen. Da, wo es die finanziellen Verhältnisse gestatten, soll ein möglichst häufiges Überwintern im sonnigen Süden empfohlen werden; dies wirkt, schon weil es den Kranken mehr

Aufenthalt in frischer Luft und in der Sonne ermöglicht, als es in unserem nordischen Winter angängig ist, günstig auf den Allgemeinzustand, und kann so in der Tat das Leben verlängern. Nur muß man nicht glauben, daß lange bestehende Prozesse in den Nieren selbst auf diese Weise beeinflussbar sind. Noch weniger angebracht erscheint es, Kranke, bei denen schon deutliche Zeichen von mangelhafter Nierentätigkeit, speziell von Herzinsuffizienz bestehen, an Orte mit trockenem, warmem Klima, wie Heluan oder Assuan, zu schicken. Hier sieht man nicht nur keine Besserung, sondern häufig sogar bedeutende Verschlimmerung. In dieser Beziehung wird, in bester Absicht, sehr häufig von Ärzten gesündigt, die dem Kranken den letzten Hoffnungsstrahl nicht rauben wollen.

Mit den geschilderten Maßnahmen kommt der Praktiker viele Jahre hindurch bei der Behandlung der Schrumpfniere aus. Es werden zwar alle möglichen Medikamente gegen die Albuminurie selbst empfohlen. Aber ihre Aufzählung erübrigt sich. Denn erstens ist eine einwandfreie Wirkung von keinem derselben nachgewiesen. Und zweitens ist nach dem, was oben ausgeführt worden ist, auch eine Verminderung oder selbst zeitweises Schwinden der Albuminurie durchaus nicht mit Besserung des Grundleidens identisch.

Nur eine neuerdings gemachte Beobachtung verdient Interesse und weitere Verfolgung: Nachdem schon bei der experimentellen Tiernephritis die Beziehungen der Alkaleszenz des Harnes zu der Albuminurie festgestellt waren, hat vor kurzen Hörßlin gezeigt, daß es auch in manchen Fällen von Nephritis beim Menschen gelingt, durch künstliche Herabsetzung der Azidität, Eiweiß und Zylinder zum Verschwinden zu bringen. Auch das experimentum crucis gelingt: die Steigerung der Harnazidität bringt Albuminurie und Zylindurie wieder zum Vorschein. Es ist nach diesen Untersuchungen möglich, daß der günstige Einfluß mancher Diätformen, wie der vegetabilischen, mit der Säureabstumpfung des Harnes zusammenhängen, wengleich auch andere Momente, wie Eiweiß- und Salzarmut dabei mitspielen. Hörßlin empfiehlt die Verwendung von Natron bicarbonicum in Dosen von etwa 10 g pro Tag. Alkalische Mineralwässer, die denselben Zweck, der Aziditätsverminderung des Harnes erfüllen, sind wegen der Flüssigkeitsbelastung wohl besser zu vermeiden. Ich habe die Natrondarreichung bei Schrumpfnieren mehrfach angewendet — ohne deutlichen Erfolg. Dagegen war bei akuten und subakuten parenchymatösen Nephritiden wiederholt ein eklatanter Einfluß auf das Eiweiß und namentlich die Zylindurie zu konstatieren.

Viel eingreifender muß die Tätigkeit des Arztes sich gestalten, wenn die chronische Nephritis in das Stadium der Insuffizienz tritt. Hier sind es vor

allem der Hydrops, dann die Erscheinungen am Zirkulationsapparat und endlich die drohende Urämie, welche therapeutische Maßnahmen erfordern.

Was die Wassersucht betrifft, so steht sie durchaus nicht so im Vordergrund des Krankheitsbildes, wie bei der sog. chronisch-parenchymatösen Form. Immerhin ist die Annahme, daß sie bei der genuinen Schrumpfniere meist fehlt und daß darin das Hauptunterscheidungsmerkmal gegenüber der parenchymatösen Form besteht, nicht richtig. Nur tritt sie in größerem Umfange meist erst sub finem vitae in die Erscheinung, während sich vorher die Neigung zu Ödemen nur auf leichte Schwellungen an Knöcheln und Schienbeinen sowie an den Augenlidern beschränkt.

Wo sie größere Dimensionen annimmt, wird man stets einen Versuch mit salzärmer Kost machen. Im allgemeinen wird man aber — im Gegensatz zur akuten und chronischen parenchymatösen Form der Nephritis — bei den meisten Fällen von Schrumpfniere auch im Stadium der Niereninsuffizienz ohne rigorose Anwendung von Kochsalzentziehung auskommen und sich damit begnügen, die Salzzufuhr — nicht nur die von Kochsalz — in mäßigen Grenzen zu halten.

Von seiten des Zirkulationsapparates sind es auf der einen Seite die Zeichen des erhöhten Blutdruckes, auf der anderen die der Herzschwäche, die zum therapeutischen Einschreiten nötigen können. Allerdings werden wir in erster Hinsicht nicht vergessen dürfen, daß der erhöhte Blutdruck bei der Schrumpfniere einen Kompensationsvorgang bedeutet. Wer sich gewöhnt, bei Nierenkranken fortlaufende Blutdruckuntersuchungen anzustellen, wird immer wieder erstaunt sein, zu sehen, in wie frühen Stadien der Krankheit eine deutliche Blutdrucksteigerung eintritt, und wie viele Jahre sie ohne die geringsten subjektiven Beschwerden des Kranken verläuft. Die bloße Herabsetzung des Blutdruckes ohne gleichzeitige Besserung der Nierentätigkeit scheint mir keine therapeutische Indikation zu sein; von dem in dieser Hinsicht empfohlenen Vasotonin habe ich bei Schrumpfnieren keinen Nutzen gesehen. Andererseits wird man alle Maßnahmen vermeiden, welche den bereits gesteigerten Blutdruck noch in die Höhe treiben. Von diesem Gesichtspunkt aus wird man bei Behandlung der Herzschwäche, die im übrigen bei der Schrumpfniere nach allgemeinen Regeln erfolgt, mit Digitalisgaben vorsichtig sein. Ganz zu vermeiden braucht man sie nicht, weil nach den neueren Untersuchungen die Digitalis neben der kardialen auch eine renale Wirkung hat und weil, wie Romberg mit Recht hervorhebt, man immer wieder sieht, daß mit der Besserung der Nierentätigkeit auch der Blutdruck absinkt, dessen Steigerung in der Hauptsache mit der Retention bestimmter Stoffe durch die mangelhafte Nierenfunktion zusammenzuhängen scheint.

und dann muß im Organismus auch diese indirekte Wirkung des Hochfrequenzstroms als Wärme fühlbar werden. An Stelle der gedämpften Schwingungen hat man dann ungedämpfte oder wenigstens in sehr geringem Maße gedämpfte Schwingungen.

Dieses Postulat ist bei den heutigen Diathermieapparaten in nahezu idealer Weise erreicht worden. Es gelang die Erzeugung fast ungedämpfter Schwingungen durch die Einschaltung eines Lichtbogens in den primären Stromkreis, eine Erfindung des dänischen Ingenieurs Poulson, und durch die von Max Wien eingeführte Kupferplattenfunkenstrecke. Die letztere Art der Stromerzeugung für Diathermieströme ist zurzeit die weitaus verbreitetere, weil die Bedienung der in Betracht kommenden Apparate, die von verschiedenen Firmen in den Handel gebracht werden, wesentlich einfacher ist. Die Apparatur selbst beruht auf dem gleichen Prinzip, auf dem die Apparate zur Ausübung der drahtlosen Telegraphie aufgebaut sind. Die Schwingungen, welche dort in den weiten Weltenraum hinausgesandt werden, werden hier in den menschlichen Körper hineingeschickt und summieren sich auf der verhältnismäßig kleinen Strecke der Körperpassage zu einem beträchtlichen Wärmeeffekt. Auf die Einzelheiten des physikalischen Baues der Apparate selbst soll an dieser Stelle nicht eingegangen werden. Es mag genügen, anzuführen, daß die Apparate, welche, soweit es sich um solche mit der Wien'schen Funkenstrecke handelt, an ein Wechselstromnetz angeschlossen werden müssen, und aus einem primären und einem sekundären Stromkreis, welcher letzterer die Funkenstrecke enthält, bestehen. Der sekundäre Stromkreis ist zugleich der Hochfrequenzkreis; von ihm werden die Ströme, die zu therapeutischen Zwecken bestimmt sind, abgenommen.

Die Applikation der Diathermieströme geschieht, soweit es sich um chirurgische Erkrankungen handelt, entweder mit Plattenelektroden bei konservativer Behandlung oder mit sog. Koagulationselektroden bei operativer Behandlung. Das Nähere ergibt sich aus den folgenden Abschnitten:

I. Die konservative Diathermiebehandlung.

Die konservative Behandlung mit Diathermieströmen ist, mit kurzen Worten gesagt, eine lokale Wärme- oder Hitzebehandlung. Sie beruht auf dem für den Diathermiestrom fast ausnahmslos gültigen Gesetze, daß dieser Strom sich innerhalb des Körpers, ohne, wie andere elektrische Ströme, große Stromschleifen zu machen, soweit ihm die Möglichkeit hierzu gegeben ist, von einer Elektrode zur anderen möglichst geradlinig fortplant und die zwischen den Elektroden liegenden Körperpartien intensiv erwärmt. Es handelt sich mithin hier, im Gegensatz zu allen

bisher gebräuchlichen Methoden der Wärmeapplikation, nicht um Wärme, die von außen her in den Körper eingebracht wird (wie bei der Heißluftbehandlung, der Kompressenbehandlung, der Schlammbehandlung usw.), sondern um Wärme, welche im Körper selbst an der Stelle der Erkrankung erzeugt wird. Die Intensität dieser an der Krankheitsstelle selbst erzeugten Wärme läßt sich natürlich mit der Intensität der von außen hereingebrachten Wärme in keiner Weise vergleichen. Denn während die letztere, wie exakte Messungen, die speziell Iselin ausgeführt hat, ergeben haben, bis höchstens auf eine Tiefe von etwa 1—4 mm eine biologische Wirkung erzielen können, spielt bei den Diathermieströmen die Tiefe überhaupt keine Rolle mehr. Denn die Wärme wird ja da erzeugt, wo wir sie haben wollen. Durch die exakte Anlegung der Elektroden haben wir den Ort der Wärmeentfaltung und ihren Weg durchaus in der Hand.

Die Elektroden bestehen entweder aus Schwammgummi, welches mit einem Drahtnetz überzogen ist, oder aus wildledernen Säckchen, die mit Schrotkugeln gefüllt sind, oder schließlich aus biegsamen Bleiplatten von verschiedener Größe, die auf einen Holzgriff aufgeschraubt werden. Wir selbst ziehen die zuletzt genannte Art der Elektroden allen anderen vor, weil sie sich der Körperform in jeder Weise anschmiegen lassen und haltbarer sind als die anderen Arten der Elektroden. In letzter Zeit benutzen wir benutzen wir besonders konstruierte Elektroden, welche derart eingerichtet sind, daß sie selbsttätig an einer beliebigen Körperstelle haften und daher eine Assistenz zum Halten, wie sie bisher stets notwendig war, unnötig machen.¹⁾ Zwischen Elektrode und Haut legt man in jedem Falle, sowohl aus hygienischen wie auch aus Gründen der besseren Stromdurchleitung in Salzwasser getränkte Mullwattekompressen. Die Größe der anzuwendenden Bleielektroden schwankt zwischen Elektrodenflächen von 25 qcm bis 160 und mehr qcm. Je kleiner die Oberfläche der Elektrode ist, um so intensiver wird natürlich der Wärmeeffekt sein, und wenn wir die Elektrodenflächen immer weiter verkleinern, so gelangen wir schließlich zu den Koagulationselektroden, von denen weiter unten die Rede sein wird.

Was den Grad der anzuwendenden Wärme betrifft, so gibt es natürlich für den Apparat nach oben hin keine Grenze. Die Wärme kann bis zur Verbrennung und Verkohlung des Gewebes gesteigert werden. Die Grenze liegt vielmehr in der Toleranz der äußeren Bedeckung des Körpers, der Haut. Wir können die Wärme eben nur so lange steigern, als die Haut dies verträgt, ohne Schaden zu nehmen. Dies ist natürlich bei den verschiedenen Individuen in verschiedenem Maße der Fall, und wir sind darauf

¹⁾ Vgl. Deutsche med. Wochenschr. 1913. Nr. 27.

angewiesen, bei jedem neuen Fall die Toleranz der Haut festzustellen. Selbstverständlich spielt dabei auch der Ort der Behandlung eine Rolle. An der Fußsohle wird man ohne Schaden eine stärkere Wärmeeinwirkung vornehmen können, als z. B. an der zarten Haut eines Ellbogengelenks. Wenn man längere Zeit mit den Diathermieströmen arbeitet, so bekommt man in dieser Beziehung eine gewisse Übung und man taxiert die erzeugte und noch gut zu ertragende Wärmewirkung nach der Amperezahl, welche das in den Hochfrequenzkreis eingeschaltete Hitzedrahtampereometer anzeigt. Denn eine genaue Messung des innerhalb des Körpers vorhandenen Wärmeeffektes in Temperaturgraden ist bei der Gelenkbehandlung aus naheliegenden Gründen unmöglich. Die bei der Gelenkbehandlung in Betracht kommenden Amperezahlen schwanken im allgemeinen zwischen 0,2 und 0,9 Ampere. Die Stromstärke ist also das Tausendfache und mehr derjenigen, die wir bei der gewöhnlichen elektrotherapeutischen Behandlung mit galvanischen und faradischen Strömen anzuwenden gewohnt sind. Die Einzelsitzungen schwanken zwischen 5 und 25 Minuten. Die Behandlungszeit muß sich, soweit chronische Erkrankungen vorliegen, die hier ja hauptsächlich in Betracht kommen, auf mindestens mehrere Wochen erstrecken. Bei akuten Erkrankungen genügt oft eine kürzere Zeit. Die Behandlung selbst ist nicht indifferent und soll daher, wenn möglich, nur vom Arzte selbst oder doch unter seiner stetigen Kontrolle vorgenommen werden. Wird der Hitzegrad zu sehr gesteigert, so entstehen Brandwunden, welche die Eigenschaft haben, sehr schlecht und langsam zu heilen. Sie verhalten sich ähnlich wie die Verbrennungen mit Röntgenstrahlen.

Was die Indikationen betrifft, so stehen in erster Linie einige chronische Erkrankungen der Knochen und Gelenke. Vor allem sind es chronisch-rheumatische Zustände, welche ein dankbares Feld für die Diathermiebehandlung darbieten. Wir wissen ja von jeher, daß Hitzeapplikationen in jeder Form diese Leiden günstig beeinflussen. Um wieviel wirksamer muß also ein Verfahren sein, bei dem die Hitze in loco morbi selbst erzeugt wird! Selbstverständlich können bereits eingetretene organische Veränderungen auch durch Diathermieeinwirkung nicht mehr zurückgebracht werden. Eine längere Zeit durchgeführte Behandlung wirkt aber stets in günstigster Weise auf die vorhandenen Beschwerden und verhütet meist die Verschlimmerung des Leidens. Die Besserung ist voraussichtlich auf die Aufsaugung von vorhandenen Exsudaten, eventuell auch auf direkte Vernichtung der Krankheitskeime durch die Hitzeeinwirkung zurückzuführen.

Die zuletzt genannte Wirkung, nämlich die Vernichtung von Krankheitskeimen durch Hitzeeinwirkung spielt eine große Rolle bei den gonorrhöischen Gelenkerkrankungen.

Hier werden zweifellos die Gonokokken, welche bereits bei einer Temperatur von wenig über 40° absterben, durch die Thermopenetration abgetötet. Man erzielt daher bei akuten gonorrhöischen Arthritiden, wenn die Fälle nur früh genug, also in den allerersten Tagen nach Ausbildung der Metastase, in Behandlung treten, oftmals ganz verblüffende Erfolge. Die Mehrzahl der Kranken mit Arthritis gonorrhöica treten aber leider erst, wenigstens bei den hiesigen Verhältnissen, in einem späteren Stadium der Erkrankung in Behandlung. Hier tritt dann natürlich eine Besserung bzw. Heilung nicht so rasch ein wie bei den akuten Fällen, in welchen sekundäre organische Veränderungen noch nicht vorhanden sind. Aber auch in diesen Fällen wird meist nach einiger Zeit ein Erfolg erzielt, welcher mit den sonstigen Methoden nicht zu erreichen ist.

Das gleiche, was oben für die chronisch-rheumatischen Erkrankungen gesagt wurde, gilt auch für die chronisch-gichtischen Erkrankungen, welche ja oft von jenen nur schwer oder gar nicht unterschieden werden können. Vielfach liegen auch Mischformen dieser beiden Krankheitsarten vor. Beiläufig sei bemerkt, obwohl dies streng genommen, nicht hierher gehört, daß auch der akute Gichtanfall durch die Diathermie sehr günstig beeinflusst, ja sogar kupert werden kann. Eine Erklärung hierfür soll an dieser Stelle nicht versucht werden.

Sehr günstig wird auch die Arthritis deformans durch die Diathermiebehandlung beeinflusst. Wir sahen bei diesem Leiden, das oft jeglicher Behandlungsart Trotz bietet, vielfach sehr schöne und auch dauernde Resultate. Es soll nicht unerwähnt bleiben, daß uns hierbei sowohl, wie auch bei den vorher genannten rheumatischen und gichtischen Erkrankungen eine Kombination der Diathermie mit Radiumbehandlung in Form von Injektionen oder Kompressen¹⁾ besonders wirksam zu sein schien. Es ist anzunehmen, daß durch die vorhergehende Durchhitzung der Gelenke diese selbst der Einwirkung des Radiums zugänglicher, also für diese Einwirkung sensibler gemacht werden. Ich habe hierüber früher an anderer Stelle berichtet.²⁾

Gute Einwirkung der konservativen Diathermiebehandlung sah ich weiterhin noch bei Fällen von Pseudarthrose. Die Diathermie wirkt hier zweifellos im Sinne einer außerordentlich starken Durchblutung der Frakturenden und begünstigt auf diese Weise die Heilung.

Traumatische Gelenkversteifungen

¹⁾ Über die perkutane Anwendung radioaktiver Substanzen, speziell des Aktiniums. Berl. klin. Wochenschr. 1912 Nr. 17 und Zentralbl. f. Röntgenstrahlen, Radium und verwandte Gebiete 1912 Bd. III H. 5.

²⁾ Zur Diathermiebehandlung. Münch. med. Wochenschr. 1911 Nr. 24 und Verh. des Kongresses für innere Medizin, Wiesbaden 1911.

nach Luxationen oder Gelenkbrüchen eignen sich vorzüglich für eine Behandlung mit Diathermie, besonders wenn man Sorge trägt, daß unmittelbar nach der Diathermiebehandlung eine Massage-sitzung und, wenn möglich, mediko-mechanische Übungen stattfinden.

Die tuberkulösen Gelenkerkrankungen eignen sich dagegen nicht für die Thermopenetration. Wenigstens konnten wir bisher Erfolge in dieser Beziehung nicht feststellen. Offenbar können wir den Hitze-grad doch nicht genügend in die Höhe treiben, um eine Abtötung der verhältnismäßig sehr hitzebeständigen Tuberkelbazillen zu erzielen.

Von sonstigen Knochenkrankungen sah ich gute Erfolge bei chronischen und akuten Entzündungen des Periosts. Besonders die letzteren heilen oft überraschend schnell nach wenigen Sitzungen.

Akute und chronische Schleimbeutel-entzündungen eignen sich gleichfalls vortrefflich für Behandlung mit Diathermie. Vor allen Dingen sind es die Entzündungen des unter dem Kalkaneus liegenden Schleimbeutels beim Vorhandensein eines sog. Kalkaneussporns, sowie die Bursitis calcarea oder Periarthritis humero-scapularis, welche der Diathermiebehandlung sehr zugänglich sind.

Neuerdings hat man versucht, die Prostatitis sowohl wie die Prostatahypertrophie der Diathermiebehandlung zuzuführen. Simonds hatte in dieser Beziehung über günstige Resultate berichtet. Ich habe gleichfalls einige hierhergehörige Fälle mit anscheinend günstigem Erfolge behandelt. Zur Behandlung der Prostata mit Diathermie sind natürlicherweise besondere Vorrichtungen bzw. Elektroden nötig. Ich habe zu diesem Zwecke eine geschweifte Metallelektrode angegeben, welche in den Mastdarm eingeführt wird und sich der Form der Vorsteherdrüse anschmiegt. Als indifferentere Elektrode wählt man in diesem Fall eine möglichst große Bleiplattenelektrode, etwa von der Größe 8 : 15 cm, welche dann in die Gegend der Symphyse aufgelegt wird. Auch eine Einwirkung auf die Prostata mit einer kleineren Elektrode von außen her ist durchführbar, wenn man diese kleine Elektrode in die Dammgegend bringt.

Die Erhitzung von Organen innerhalb des Thorax und innerhalb der Bauchhöhle zu therapeutischen Zwecken mit Diathermie ist bisher nur vereinzelt (Rautenberg u. a.) versucht worden. Sie verspricht in Zukunft bei weiterem Ausbau der Methode noch gute Erfolge zu geben. Ihre Besprechung gehört aber nicht hierher, da sich unsere Betrachtung vorzugsweise mit den chirurgischen Erkrankungen zu befassen hat.

2. Die operative Diathermiebehandlung.

Während es sich, wie wir gesehen haben, bei der Anwendung der Diathermie zu konservativ-

therapeutischen Zwecken darum handelt, die innerhalb der Gewebe erzeugte Wärme bis zu einer Temperatur zu steigern, welche durch sich selbst, sowie durch die indirekt erzeugte aktive Hyperämie beruhigend bzw. heilend auf schmerzhafte, krankhafte Prozesse einwirkt, stellen wir uns bei der Anwendung der Diathermie zu operativen Zwecken die Aufgabe, mit Hilfe des künstlich erzeugten Temperaturgrades direkt zerstörend auf die zu behandelnden Gewebsteile einzuwirken. Wir müssen also hier ganz andere und natürlich viel höhere Hitze-grade in Anwendung ziehen, als dies bei der konservativen Diathermiebehandlung der Fall war.

Wir haben schon früher gesehen, daß es eine obere Grenze für die zu erzielende Hitzewirkung eigentlich nicht gibt, und daß bei gleichbleibender Stromintensität die Wärmewirkung auf der Hautoberfläche mit dem Kleinerwerden der wirksamen Elektrodenfläche zunimmt. Die Erklärung liegt einfach darin, daß die ganzen Stromfäden gewissermaßen auf einer kleinen Stelle zusammengedrängt werden und nun dort ihre Hitzewirkung entfalten. Es ergibt sich hieraus die Folgerung, daß wir es bei der operativen Diathermiebehandlung mit möglichst kleinen Elektroden zu tun haben werden. Verkleinern wir die Elektrodenoberfläche immer weiter, so kommen wir schließlich zu dem Gebrauche einer Elektrode, welche die einfache Form einer Nadel hat (die sog. Forestsche Nadel). Mit dieser Nadelelektrode, welche eine besondere Schaltung des Apparates voraussetzt, auf die hier nicht näher eingegangen werden kann, ist man imstande, das Gewebe wie mit einem Messer, aber vollkommen blutlos, zu durchschneiden (Lichtbogenoperation). Die Operation mit der Forest'schen Nadel wurde in Deutschland besonders durch Max Cohn und Czerny empfohlen.

Die Stromintensität, welche bei der operativen Diathermiebehandlung in Betracht kommt, schwankt zwischen 0,5 und 2,5 Ampere. Die Behandlung kann sowohl unipolar wie bipolar vorgenommen werden. Im ersteren Falle ist die Einwirkung auf das Körpergewebe natürlich weniger intensiv wie im zweiten. Bei der bipolaren Behandlung wählt man als indifferentere Elektrode entweder eine große Bleiplattenelektrode, die an einer beliebigen Stelle des Körpers aufgesetzt werden kann, oder aber man lagert den Patienten auf eine Kupferplatte, die mit dem zweiten Pol des Apparates verbunden ist. Es ist selbstverständlich, daß Eingriffe mit operativer Diathermie sehr schmerzhaft sind, und daher Narkose oder, soweit es sich um kleine zirkumskripte Krankheitsherde handelt, Lokalanästhesie erfordern.

In den meisten Fällen, in welchen die operative Diathermiebehandlung in Betracht kommt, wird es sich darum handeln, größere oder kleinere Krankheitsprozesse durch die vollkommene Ver-

nichtung des betreffenden Gewebes zu zerstören. Man nimmt in diesen Fällen eine kleine münzenförmige Metallelektrode, setzt sie auf die zu zerstörende Stelle auf, schaltet den Strom langsam ein und hat es in der Hand, durch Steigerung der Stromintensität und Verlängerung der Einwirkungszeiten das Gewebe, welches direkt unter der Elektrode sich befindet, zur Koagulation und zur völligen Verschorfung zu bringen. Die Tiefenwirkung nimmt auch gleichzeitig zu und die Zerstörung wird um so tiefer stattgreifen, je länger die Einwirkung dauert. Sind größere Krankheitsherde zu zerstören, so arbeitet man gleichfalls am besten mit der erwähnten münzenförmigen Plattenelektrode, und geht successive vor, indem man die Elektrode an jeder Stelle die notwendige Zeit einwirken läßt, um sie dann weiter vorzuschieben. Es gelingt auf diese Weise, sehr ausgedehnte Krankheitsprozesse völlig zu zerstören. Selbstverständlich gehört zu der richtigen Ausführung dieser Operation eine gewisse Übung; denn es muß der richtige Grad der Einwirkung getroffen werden. Diese darf weder zu schwach noch zu stark sein, wenn der gewünschte Erfolg erzielt werden soll.

Handelt es sich um verhältnismäßig kleine Krankheitsherde, so würde die münzenförmige Plattenelektrode schon bei weitem zu groß sein. In diesem Falle wählt man besonders geformte kleine knopfartige oder lanzettförmige Elektroden zur Zerstörung der in Betracht kommenden Stelle. Nagelschmidt hat ein besonderes chirurgisches Besteck zur Diathermie angegeben, welches ein ganzes Sortiment von Elektroden zur Behandlung bzw. Zerstörung kleiner und kleinster Krankheitsherde enthält.

Die Forest'sche Nadel dient, wie bereits erwähnt, zum blutlosen Schneiden. Sie ersetzt also bis zu einem gewissen Grade das Messer des Chirurgen, und sie ist insbesondere von Czerny zur Ausführung auch großer Operationen, wie der Amputatio mammae, benutzt worden. Durch den Umstand, daß die Blutbahnen während der Operation nicht eröffnet werden, ist die Gefahr der Metastasenbildung auf ein Minimum herabgedrückt, gewiß ein unendlich großer Vorteil, da es sich fast stets um bösartige Erkrankungen handelt. In neuester Zeit ist von Abel eine vaginale Uterusexstirpation gleichfalls mit Hilfe der Diathermie gänzlich blutlos vorgenommen worden.

Die Demarkation und Abstoßung des durch die Diathermie vernichteten Gewebes erfolgt verhältnismäßig langsam. Es besteht eine gewisse Zeitlang die Gefahr der Nachblutung, welche aber nicht überschätzt zu werden braucht. Später treten, wenn die Operation erfolgreich war und alles Kranke zerstört wurde, gesunde Granulationen auf, denen die Überhäutung folgt.

Da vielfach der Unterschied zwischen der vor einigen Jahren so enthusiastisch aufgenommenen, aber ebenso schnell wieder verlassenem Fulgura-

tionsmethode und der operativen Diathermiebehandlung nicht ganz klar erfaßt wird und Verwechslungen dieser beiden grundverschiedenen Methoden häufig sind, so sei an dieser Stelle darauf hingewiesen, daß es sich bei der Fulguration um einen, dem gewöhnlichen Hochfrequenzapparat mit Induktorium entnommenen Strom von gedämpften (s. o.), nicht sehr frequenten Schwingungen und von geringer Intensität, dabei aber sehr hoher Spannung handelt, während wir es bei der Diathermie mit einem sehr hochfrequenten Strom von beträchtlicher Intensität, dafür aber weit geringerer Spannung zu tun haben. Die Fulguration kann, da sie eine Funkenbehandlung ist, ihrer ganzen Natur nach nur oberflächlich wirken, während das Prinzip der Diathermiebehandlung auf der Tiefenwirkung beruht. Hiermit ist schon an und für sich der große Vorzug der Diathermie vor der Fulguration begründet. Czerny und Werner haben für die operative Diathermiebehandlung die Bezeichnung Elektrokaustik zum Unterschied von der allbekannten Galvanokaustik vorgeschlagen.

Was zuletzt die Indikationen der operativen Diathermiebehandlung betrifft, so handelt es sich im wesentlichen um die Zerstörung bösartiger Geschwülste, vor allem Karzinom. Weiter kommen in Betracht Erkrankungen an Lupus, sowie Entfernung auch kleiner gutartiger Geschwülste, wie Fibrome, Warzen, Hämorrhoiden usw. Auch Erkrankungen des Kehlkopfs und des Rachens sind, soweit eine Zerstörung des Krankheitsherde erstrebt wird, der Diathermiebehandlung zugänglich. Fisteln können durch geeignete Diathermiebehandlung zum Verschuß gebracht werden. Furunkel werden bei frühzeitiger Behandlung durch Einstechen der Nadel in das Zentrum des Furunkels und ganz kurzen Stromschluß im Entstehen kupiert. Auch zur Epilation ist die Nadelelektrode an Stelle der Elektrolyse erfolgreich verwandt worden. Endovesikale Diathermieoperationen zur Zerstörung von malignen Blasengeschwülsten sind im Anschluß und in Verbindung mit der Kystoskopie ausgeführt worden (Beer, Kutner).

Hinsichtlich der zur Ausführung der Diathermie zur Verfügung stehenden Apparate sei bemerkt, daß im allgemeinen die Wechselstromapparate mit der Wien'schen Funkenstrecke ihrer sicheren Funktion wegen vor den Gleichstromapparaten mit dem Poulson'schen Lichtbogen den Vorzug verdienen. Fast alle renommierten elektromedizinischen Firmen bringen jetzt Diathermieapparate in den Handel, welche den an sie zu stellenden Ansprüchen genügen. Wir nennen die Apparate der Firmen Siemens & Halske, Reiniger, Gebbert & Schall, Sanitas, Veifa-Werke usw.

Ich möchte diese übersichtliche Betrachtung nicht schließen, ohne nochmals darauf hinzuweisen,

daß in der Diathermiebehandlung, welche sicherlich noch eine große Zukunft hat, eine Methode gegeben ist, die für den Arzt, der sie betreibt, ebenso interessant in der Anwendung wie befriedigend in den Erfolgen sein kann. Die Methode erfordert aber ein außerordentlich exaktes Arbeiten, eine große Vorsicht und ein gewisses theoretisches Vorstudium. Wer sich diesem nicht unterziehen will, möge lieber auf die Ausübung der Diathermie Verzicht leisten. Beherrzigenswert ist in dieser Beziehung die von Czerny¹⁾ ausgesprochene Mahnung, „daß bloß solche Ärzte sich mit Diathermie, Elektrokaustik und Lichtbogenoperation abgeben sollen, welche operative Erfahrung, technisches Geschick und genügend physikalische Kenntnisse über hochfrequente Ströme besitzen, oder doch einen Techniker und Physiker beiziehen können, welcher ihnen mit Rat und Tat an die Hand geht.“

3. Das Heilverfahren während der Wartezeit bei Unfallverletzten.²⁾

Von

Dr. Marcus in Posen,

leitendem Arzt der Posener Anstalt für Unfallverletzte.

Über den Wert der frühzeitigen Übernahme des Heilverfahrens bei Unfallverletzten, über die Wichtigkeit der ärztlichen Gutachten, über die Bedeutung der möglichst vollkommenen Wiederherstellung der Gebrauchsfähigkeit des Körpers der Unfallverletzten ist schon so viel gesagt und geschrieben worden, daß viel Neues über diese Fragen wohl nicht mehr vorzubringen sein dürfte. Wenn ich trotzdem dieses Thema für meine Vorträge im Fortbildungskursus gewählt habe, so waren hierfür für mich folgende Erwägungen maßgebend. Einmal läßt zweifellos trotz aller eingehenden mündlichen und schriftlichen Aufklärungsversuche die Vertrautheit des praktischen Arztes mit diesem Gebiete der Medizin immer noch viel zu wünschen übrig, so daß schon aus diesem Grunde ein Eingehen auf dieses Thema nicht unangebracht erschien. Sodann aber gaben die jüngst vom R.V.A. für das Heilverfahren während der Wartezeit herausgegebenen Leitsätze besondere Veranlassung, auf diese Frage wieder mehr einzugehen.

A. Ausgegangen bin ich in meinen Vorträgen von der großen Bedeutung der vom R.V.A. an die Berufsgenossenschaften gerichteten Leitsätze über das Heilverfahren während der Wartezeit auch für die Ärzte, die an der Erreichung des vom R.V.A. erstrebten Zieles eines durchgehend wirksamen Heilverfahrens nicht weniger

interessiert sein sollten als die Berufsgenossenschaften.

B. Dann habe ich die im scheinbaren Widerspruch hierzu stehende Tatsache, daß das R.V.A. sich mit diesen Leitsätzen nur an die Berufsgenossenschaften und nicht auch an die Ärzte gewandt hat, zu erklären gesucht, teils durch das der Bedeutung der Frage noch nicht entsprechende Interesse der Ärzte und gleichzeitig die Gründe hierfür ausführlich erörtert, teils dadurch, daß die Leitsätze in ihrer vorliegenden Form auch nicht geeignet erscheinen, den Ärzten Richtlinien für ihr Verhalten in dieser Frage geben zu können.

C. Endlich habe ich in der Hauptsache aber zu zeigen versucht, daß wir Ärzte imstande sind, unter vollster Würdigung der in den Leitsätzen zum Ausdruck kommenden Gesichtspunkte, aber auf andere Weise als es in ihnen geschieht, nämlich durch ein in jedem Fall baldmöglichst zu erstattendes, ganz bestimmte Gesichtspunkte berücksichtigendes, informatorisches Gutachten zu einer — soweit es überhaupt möglich ist — sicheren Beurteilung einer jeden frischen Verletzung zu kommen, so daß die Berufsgenossenschaften auf Grund dieser Beurteilung die Frage der Übernahme des Heilverfahrens während der Wartezeit nicht nur prüfen, sondern mit größtmöglicher Sicherheit eventuell unter Hinzuziehung ihres Vertrauensarztes entscheiden können.

A.

M. H. I! Wie Ihnen bekannt sein wird, hat das Reichsversicherungsamt letzthin ein Rundschreiben an die gewerblichen Berufsgenossenschaften „Über das Heilverfahren während der Wartezeit“ gerichtet und in ihm eine Anzahl Leitsätze niedergelegt, die den Berufsgenossenschaften „allgemeine Richtlinien“ für die Übernahme des Heilverfahrens während der Wartezeit geben sollen. Das R.V.A. strebt, wie es in dem Anschreiben zu den Leitsätzen ausdrücklich heißt, nicht etwa eine schablonenhafte Behandlung in dieser Frage an, sondern ein „dem einzelnen Falle angepaßtes Verfahren“.

Es ist ganz selbstverständlich, daß diese Leitsätze, wie die Frage des Heilverfahrens während der Wartezeit überhaupt, auch für uns Ärzte von allergrößter Bedeutung sind. Das gilt nicht nur für die Kollegen, die ausschließlich oder vorzugsweise mit der Behandlung und Begutachtung von Unfallverletzten zu tun haben, sondern auch für die Mehrzahl der praktischen Ärzte und insbesondere für die Kassenärzte. Trotz des besten Willens der Berufsgenossenschaften, trotz häufiger und zweckmäßigster Anregungen des R.V.A. wird das Ziel der Leitsätze „rechtzeitige Anwendung eines nicht nur auf die anatomische Heilung, sondern auch auf die Wiederherstellung der Gebrauchsfähigkeit des Körpers gerichteten Heilverfahrens“ niemals in dem wünschenswerten Umfange erreicht werden, wenn nicht auch der praktische Arzt und er gerade als erstbehandelnder Arzt an erster Stelle an der Erreichung dieses Zieles mitarbeitet. Daß

¹⁾ Deutsche med. Wochenschr. 1910 Nr. 11.

²⁾ Nach Vorträgen in der Vereinigung für das ärztliche Fortbildungswesen.

er zu diesem Zwecke über die Frage der rechtzeitigen Anwendung des Heilverfahrens aufs eingehendste orientiert sein muß, kann nicht zweifelhaft sein.

Wenn somit an der großen Bedeutung, die die Frage der frühzeitigen Übernahme des Heilverfahrens auch für die Ärzte hat, nicht zu zweifeln ist und ebensowenig die Notwendigkeit der ärztlichen Mitwirkung bei der Lösung dieser Frage ernstlich bestritten werden kann, so muß es auffallen, daß das R.V.A. sich mit seinen Leitsätzen nur an die Berufsgenossenschaften gewandt hat.

Müssen wir aus diesem Umstande vielleicht den Schluß ziehen, daß es bei der Frage der frühzeitigen Behandlung nur auf die Berufsgenossenschaften allein ankommt, oder müssen wir annehmen, daß das Interesse der Ärzte an dieser Frage und ihrer Lösung nicht so hoch eingeschätzt wird wie das der Berufsgenossenschaften, oder sind endlich die Leitsätze in ihrer jetzigen Form nur für das Vorgehen der Berufsgenossenschaft passend und nicht geeignet, auch den Ärzten bestimmte Richtlinien für ihr Vorgehen in dieser Frage abzugeben?

Gewiß kommt es bei der frühzeitigen Übernahme des Heilverfahrens auf die Berufsgenossenschaften allein an, aber nur insoweit, als es sich um den Auftrag zur Behandlung handelt. Die Berufsgenossenschaft allein hat das Recht, im jeweiligen Falle das ihr notwendig erscheinende Heilverfahren einzuleiten. Sobald es sich aber um die Feststellung handelt, ob und welches Heilverfahren notwendig ist, ist sie unter allen Umständen auf die Hilfe anderer Faktoren angewiesen, und zwar in erster Reihe auf die des behandelnden Arztes bzw. des Vertrauensarztes, sodann auf die der Krankenkassen, der Betriebsunternehmer und endlich bis zu einem gewissen Grade auf die der Verletzten selber.

Dieser ganz selbstverständlichen Tatsache tragen die Leitsätze auch durchaus Rechnung. Sie sprechen sich eingehend darüber aus, wann und in welchen Fällen auf die Hilfe der eben genannten Faktoren zurückzugreifen ist. Daß sie zu diesen Faktoren die Verletzten nicht rechnen, ist berechtigt; denn in der Regel wird man von diesen in bezug auf die Feststellung des etwa nötigen Heilverfahrens nicht viel Hilfe erwarten können.

Die Leitsätze sind außerordentlich sorgfältig ausgearbeitet. Sie berücksichtigen gerade die ärztlicherseits auf dem Gebiete des Unfallwesens gewonnenen Erfahrungen im weitesten Umfange. Sie können fraglos als durchaus geeignet angesehen werden, den Berufsgenossenschaften als Richtlinie in der Frage der Übernahme des Heilverfahrens zu dienen. Die Berufsgenossenschaften werden sich an der Hand der Leitsätze sicherlich in der Mehrzahl der Fälle darüber klar werden können, bei welchen Verletzungen und wann sie die Frage der Übernahme des Heilverfahrens zu erwägen haben.

Aber, und das ist doch das wichtigste, in ihrer endgültigen Entschließung sind sie doch durchaus von dem Ergebnis ihrer Erhebungen abhängig, mit anderen Worten, von der Beurteilung des Falles, und gerade bei dieser kommt von den oben genannten Faktoren in der Hauptsache der behandelnde Arzt in Frage.

Dürfen wir nun aus den eben angestellten Erwägungen den Schluß ziehen, daß die Wichtigkeit gerade der ärztlichen Mitwirkung in dieser Frage vom R.V.A. nicht genügend geschätzt wird? Es kann vollständig dahingestellt bleiben, ob das R.V.A. diese ärztliche Mitwirkung gerade ebenso hoch bewertet, wie es von ärztlicher Seite geschieht. Keinesfalls aber kann man sagen, daß in den Leitsätzen die ärztliche Tätigkeit ausgeschaltet ist. Es geht im Gegenteil aus ihnen mit aller Deutlichkeit hervor, welchen großen Wert das R.V.A. auf die Mitwirkung des behandelnden Arztes, des Facharztes, des Krankenhauses und der Fachheilstation legt.

Es ist auch gewiß nicht als verfehlt zu betrachten, daß in den Leitsätzen besonders auf die Mitwirkung des Facharztes hingewiesen wird. Die Zeiten sind vorüber, in denen die Unfallheilkunde als ein Appendix der Chirurgie oder gar als Teil der sogenannten kleinen Chirurgie, die jeder praktische Arzt beherrschen muß, angesehen wurde. Kein Mensch zweifelt heute mehr daran, daß die Unfallheilkunde Anforderungen an das theoretische Wissen und praktische Können stellt, die unmöglich von jedem einzelnen Arzt zu erfüllen sind. Kurz: Die Unfallheilkunde ist ein Spezialgebiet der Medizin geworden, und es ist nicht mehr als selbstverständlich, daß sich auch auf diesem Spezialgebiet, gleich wie auf allen anderen Fachärzten herangebildet haben.

Dabei tut es gar nichts zur Sache, daß dieses Spezialgebiet durch Errichtung von Lehrstühlen an den Universitäten als solches noch nicht anerkannt ist. Das R.V.A. trägt der Entwicklung jedenfalls durchaus Rechnung. Die Leitsätze beweisen zur Genüge, daß die ärztliche Tätigkeit als wichtigste bei der Frage der Übernahme des Heilverfahrens angesehen wird.

Damit soll die Wichtigkeit der vorher erwähnten anderen Faktoren für die Feststellung, ob und welches Heilverfahren notwendig sei, nicht unterschätzt werden. Es kann für diese Feststellung nur von Vorteil sein, wenn die Krankenkassen und die Betriebsunternehmer sich ebenfalls hierzu äußern. Auf diese Faktoren kann ich jedoch hier nicht näher eingehen. Es kommt mir nur darauf an, über die Wichtigkeit der Frage für die erstbehandelnden Ärzte d. h. für die praktischen Ärzte zu sprechen.

B.

Die Frage nach dem Interesse der erstbehandelnden Ärzte für das in den Leitsätzen behandelte Thema — das Heilverfahren während der Wartezeit — kann leider nicht dahin beant-

wortet werden, daß die Ärzte ein der Bedeutung des Stoffes entsprechendes Interesse zeigen. Wir Ärzte — seien wir nun praktische Ärzte oder Fachärzte — spielen aber in der Unfallheilkunde eine so große Rolle, daß unser Interesse für die Frage der Übernahme des Heilverfahrens während der Wartezeit nicht minder groß sein sollte als es bei den Berufsgenossenschaften der Fall ist. Das scheint, wie gesagt, noch lange nicht überall der Fall zu sein. Es ist das recht bedauerlich, darf uns aber nicht hindern, mit aller Deutlichkeit darauf hinzuweisen, daß es so werden muß, daß jeder Arzt, der einen Unfallverletzten behandelt, genau dasselbe Interesse wie die Berufsgenossenschaften daran hat, alles zu tun und zu veranlassen, was geeignet erscheint, nicht nur die anatomische Heilung, sondern auch die Wiederherstellung der Gebrauchsfähigkeit des Körpers herbeizuführen.

Nun wäre es aber falsch, diesen unstreitig vorhandenen Mangel an Interesse bei den behandelnden Ärzten durch wirtschaftliche oder irgendwelche sonstigen außerhalb des Berufes liegenden Gründe erklären zu wollen. Nach meiner Auffassung ist einzig und allein die nicht genügende Aufklärung der praktischen Ärzte über das Wesen und die Eigenart aller bei der Behandlung von Unfallverletzten in Frage kommenden Verhältnisse Schuld an ihrem nicht genügenden Interesse. Im einzelnen dürften wohl hauptsächlich die drei folgenden Gründe als Ursachen anzuschuldigen sein.

1. Der nicht genügend bekannte und gewürdigte Unterschied zwischen der Privatpraxis und der Unfallpraxis.

2. Die nichtgenügende Würdigung und Anerkennung der Unfallheilkunde als eines Spezialgebietes der Medizin.

3. Die Schwierigkeit, die in der Frage der frühzeitigen Behandlung Unfallverletzter an sich liegt.

Auf diese drei Gründe müssen wir im einzelnen etwas näher eingehen.

Man sollte eigentlich von vornherein annehmen, daß die Verhältnisse in der Unfallpraxis, soweit die ärztliche Tätigkeit in Frage kommt, ganz genau so liegen, wie in der Privatpraxis, nämlich so, daß der praktische Arzt die Unfallverletzten behandelt und begutachtet, solange der Fall nicht Anforderungen stellt, die die Hinzuziehung des Facharztes als notwendig erscheinen lassen.

Der in der Privatpraxis tätige Arzt wird doch gewiß nach Kräften bemüht sein, wenn es zur Verbesserung des Heilresultates nur irgend nötig erscheint, sich der Mitwirkung des Facharztes zu bedienen. Es wird wohl die Ausnahme bedeuten, daß er von dem Erkrankten oder seiner Familie zur Hinzuziehung des Facharztes veranlaßt oder gar gezwungen wird. So wie in der Privatpraxis liegen aber die Verhältnisse in der Unfallpraxis nun einmal nicht. Sie sind von jenen vielmehr himmelweit verschieden. Es ist das ja

auch so bekannt, daß ich darauf hier gewiß nicht näher einzugehen brauche. Ich möchte nur auf zwei Unterschiede hinweisen.

In der Privatpraxis hat der Verletzte selber das intensivste Bestreben, sobald als möglich wieder vollständig hergestellt zu sein, d. h. sich auch im vollen Besitz der Gebrauchsfähigkeit seines Körpers zu sehen. Er wird selber den Arzt zu allen möglichen Maßnahmen drängen, um nur schnellstens wieder arbeitsfähig zu werden. Daß das in der Unfallpraxis oft nicht der Fall ist, wird wohl nicht gut bestritten werden können. In der Privatpraxis werden wir uns ferner trotz des besten Willens und Könnens nicht immer gegen spätere — wenn auch noch so unberechtigte — Vorwürfe oder Haftpflichtansprüche unserer Patienten, die an eine Versäumnis unsererseits glauben, schützen können. Wir werden deshalb in der Privatpraxis, so wohl in bezug auf Diagnose als auch auf Behandlung stets lieber etwas mehr als weniger veranlassen, jedenfalls nicht zu wenig. In der Unfallpraxis liegen die Sachen so, daß nach einer Entscheidung des R.V.A. für die Fehler der Ärzte die Berufsgenossenschaften aufzukommen haben.¹⁾

Der zweite und vielleicht noch wichtigere Grund ist der, daß ein Teil der Praktiker, sicherlich kein kleiner, einen Facharzt in der Unfallheilkunde ebensowenig anerkennen will, wie er geneigt ist, die Unfallheilkunde als ein Spezialgebiet der Medizin zu betrachten. Ich habe vorher gesagt, daß die Unfallheilkunde heute unbestritten als ein Spezialgebiet der Medizin angesehen wird. Ich hätte hinzusetzen müssen: „theoretisch“. In der Praxis ist von diesem „unbestritten“ leider vielfach noch nicht die Rede. Ich muß deshalb doch etwas ausführlicher auf diesen Punkt eingehen. Der Praktiker sagt sich im allgemeinen, daß die Behandlung einer schwereren Verletzung Sache des Chirurgen sei und daß andere Fachärzte nur insoweit in Frage kämen, als es sich um Verletzungen handelt, die in anerkannte Sondergebiete der Medizin fallen. Er geht eben von der Ansicht aus, daß es für die Behandlung der Verletzung vollkommen gleichgültig sei, ob der Verletzte der Berufsgenossenschaft angehöre oder ob er ein Privatpatient sei. Diese Ansicht ist absolut richtig, soweit die Verletzung an sich und ihre anatomische Heilung in Frage kommt. Sie ist aber nicht als zutreffend anzusehen, sobald es sich um die nach der anatomischen Heilung zurückbleibenden Folgen und um ihre Behandlung handelt, und besonders nicht, sobald es sich um die Beurteilung einer solchen frischen Verletzung mit Rücksicht auf die eventuell zurückbleibenden Folgen handelt.

¹⁾ Ärztliche Sachverständigen-Zeitung 1910 Nr. 13 „Tod nach Operation infolge irrtümlich gestellter Diagnose usw.“ von A. Eulenburg-Berlin: „Das R.V.A. hat schon öfter die Berufsgenossenschaften für die Folgen von Fehlern, die Ärzte bei der Behandlung von Unfallverletzten gemacht haben, für haftbar erklärt.“

So selbstverständlich es ist, daß in den Leitsätzen, soweit es sich um die Behandlung von Verletzungen an sich handelt, unter „Facharzt“ nicht der Vertreter eines bestimmten Faches verstanden wird, sondern immer derjenige, in dessen Spezialgebiet die jeweilige Verletzung fällt, so sicher ist es andererseits, daß in den Leitsätzen, sobald es sich um die Behandlung der nach der anatomischen Heilung zurückbleibenden Verletzungsfolgen und um deren Beurteilung handelt, unter „Facharzt“ stets derjenige verstanden wird, dessen Sondergebiet die Unfallheilkunde ist.

Es ist kein Zufall, daß bei der Behandlung von Unfallverletzten sehr bald die Bezeichnungen „erste Behandlung“ und „Nachbehandlung“ entstanden sind. Es ist ebensowenig ein Zufall, daß bei den Unfallverletzten diese sog. Nachbehandlung allmählich beinahe wichtiger geworden ist, als die erste Behandlung, mindestens aber ebenso wichtig.

Man kann nicht gerade sagen, daß diese Bezeichnungen glücklich gewählt sind. Sie drücken nichts weiter als ein Zeitverhältnis aus und bringen ihre wesentlichen Kennzeichen gar nicht zum Ausdruck. Sie besagen absolut nicht, daß die erste Behandlung die anatomische Heilung bezweckt, die Nachbehandlung die Wiederherstellung der Gebrauchsfähigkeit des Körpers. Noch weniger lassen sie erkennen, daß die Nachbehandlung der ersten Behandlung als gleichwertig anzusehen ist. Es drückt sich im Gegenteil in der Bezeichnung „Nachbehandlung“ eine starke Unterschätzung dieses Teiles der Behandlung aus. Es hat eben lange gedauert, bis man eingesehen hat, daß durch die Fürsorge für die Unfallverletzten ganz neue Verhältnisse geschaffen waren, die, wie ich vorher schon auseinander gesetzt habe, mit denen der Privatpraxis gar nicht zu vergleichen sind. Vorher kannte man nur die Privatpraxis und wußte nichts von einer ersten und einer Nachbehandlung. Weil es in der Privatpraxis eine Nachbehandlung nicht gab und nicht zu geben brauchte, hielt man sie bei den Unfallverletzten für ebenso unnötig, für eine Luxusbehandlung, ja, für etwas, das mit der ärztlichen Behandlung eigentlich überhaupt nichts zu tun hätte. Vielleicht trug zu dieser negativen Wertschätzung der Nachbehandlung auch noch der Umstand bei, daß die Mittel dieser Behandlung — Massage, Übungen usw. — lange Zeit hindurch nicht als vollwertige ärztliche Mittel angesehen wurden. Vielleicht hatten auch noch andere Gründe Schuld. Jedenfalls darf man sich nicht wundern, wenn die Nachbehandlung Unfallverletzter lange Zeit vernachlässigt und Laien sowie von Laien geleiteten Anstalten überlassen wurde.

Allmählich lernte man die Wichtigkeit dieser Behandlung allerdings besser einschätzen. Zu allererst waren es wahrscheinlich die Verletzten selbst, die den Wert der Behandlung erkannt haben, wenn sie es auch aus leicht begreiflichen Gründen nicht gerade oft zugestanden haben

werden. In zweiter Reihe haben die Berufsgenossenschaften und die Spruchinstanzen sich sehr bald von den Vorteilen dieser Nachbehandlung überzeugt. Lange Zeit hat es aber gedauert, bis man auch ärztlicherseits die Berechtigung dieser Behandlung anerkannt hat, und jetzt sind wir noch nicht einmal soweit, daß diese Anerkennung der Berechtigung ärztliches Allgemeingut geworden ist, geschweige denn, daß diese Behandlung als eine der ersten gleichwertig angesehen wird.

Das sind sicherlich zwei wichtige Gründe für das mangelnde Interesse der praktischen Ärzte an der Frage der frühzeitigen Behandlung Unfallverletzter. Der wichtigste Grund dürfte aber der dritte sein, nämlich die Schwierigkeit, die in der Frage der frühzeitigen Behandlung an sich liegt. Diese Schwierigkeit findet ihren hauptsächlichsten Ausdruck in der oft so sehr verschiedenen Beurteilung einer frischen Verletzung mit Rücksicht auf die notwendig werdende Behandlung seitens der praktischen Ärzte und der Fachärzte.

Es gehört doch gewiß nicht zu den Ausnahmen, daß der erstbehandelnde Arzt die seitens der Berufsgenossenschaften gestellte Frage, ob diese oder jene Behandlung oder eine Behandlung überhaupt nötig sei, einfach damit beantwortet, daß nichts nötig sei, während der Facharzt bei demselben Falle erklärt, daß eine weitere Behandlung zur Erhöhung der Erwerbsfähigkeit durchaus noch am Platze sei. Bei diesen Fragen über die eventuell noch nötige weitere Behandlung handelt es sich durchaus nicht etwa immer um mediko-mechanische Behandlung, sondern oft genug um eine chirurgische oder irgendeine andere spezialistische Behandlung.

Jedenfalls wird es sich deshalb in den weitaus meisten Fällen bei Unterschieden in der Auffassung über die Notwendigkeit der Fürsorgeübernahme stets nur um Unterschiede in der ärztlichen Beurteilung handeln. Die Frage der frühzeitigen Übernahme des Heilverfahrens liegt meines Erachtens gar nicht anders als die der Begutachtung. Auch bei der letzteren hat es recht lange gedauert, bis die Erkenntnis allgemein durchgedrungen war, daß trotz des grundsätzlich vom erstbehandelnden Arzt zu erstattenden Gutachtens alle schwierigeren Begutachtungsfälle entweder dem Facharzt zur Begutachtung überwiesen werden oder unter seiner Hinzuziehung begutachtet werden.

Daß dieser einzig richtige Zustand jetzt ganz oder nahezu ganz erreicht ist, dürfte im wesentlichen durch die zahlreichen Lehr- und Hilfsbücher über Begutachtung von Unfallverletzten erreicht worden sein. Diese Bücher haben den praktischen Ärzten genaue Leitsätze über Art und Wesen der Begutachtung gegeben. Aus ihnen konnte der Arzt mit Sicherheit die Richtlinien für sein Verhalten in der Frage der Begutachtung entnehmen. Sie gaben ihm nicht etwa nur Musterbeispiele für seine Begutachtungsfälle, sie unterwiesen ihn auch darin, wie man ein Gutachten machen müsse, und sie zeigten ihm vor allen

Dingen die Grenzen seines Könnens. Sie ließen ihn nicht darüber im unklaren, daß er sich gegebenenfalls an den Facharzt zu wenden hätte und noch mehr. Sie bemühten sich auch, soweit das überhaupt möglich war, darauf hinzuweisen, wann er es zu tun hätte.

Zweifellos ist es diesen Lehr- und Hilfsbüchern über Begutachtung in erster Reihe zu verdanken, daß die Begutachtungsfrage heute geklärt ist. Daß noch in allen größeren Städten entsprechende mündliche Unterweisungen in den Fortbildungskursen für Ärzte hinzugekommen sind, kann nur dankbar anerkannt werden. Endlich darf nicht unerwähnt gelassen werden, daß auch die Berufsgenossenschaften reichlich das Ihre getan haben, um den Ärzten durch richtige Fragestellung, durch sorgsam geführte Akten und durch eingehende Aufklärung des Unfallvorganges bestimmte Richtlinien für die Ausstellung des Gutachtens an die Hand zu geben.

Recht wenig von alledem ist in der Frage der frühzeitigen Behandlung geschehen. Gewiß ist in den von der Begutachtung handelnden Büchern, wenigstens in einzelnen, diese Frage gestreift worden. Von einer ausführlicheren und ihrer Wichtigkeit entsprechenden Behandlung der Frage ist jedoch keine Rede. Es ist auch weiter nicht wunderbar, daß dem so ist. Teils wollte man die Initiative in dieser Frage den Berufsgenossenschaften überlassen, die naturgemäß das größte Interesse an der Aufklärung dieser Frage haben mußten, teils gingen unter den Fachärzten selber die Ansichten über diese Frage noch weit auseinander, teils aber, und das wird wohl die Hauptsache gewesen sein, wagte man sich an dieses Kapitel wegen der offenkundigen enormen Schwierigkeiten gar nicht heran.

Man darf auch nicht vergessen, daß es naturgemäß sehr lange dauerte, bis die Wichtigkeit der Frage auch den in erster Reihe beteiligten Faktoren genügend klar wurde, so den Berufsgenossenschaften. Das Gesetz verpflichtete sie zunächst nur zur Übernahme des Heilverfahrens nach Ablauf der ersten 13 Wochen. So wurde es auch in den ersten Jahren ziemlich allgemein gehalten. Die Berufsgenossenschaften übernahmen nach der anatomischen Heilung der Verletzung die sog. Nachbehandlung oder zweite Behandlung nach Ablauf der ersten 13 Wochen. Es dauerte geraume Zeit, bis man einsah, daß in vielen Fällen auf diese Weise auch für die Nachbehandlung viel kostbare Zeit verloren ging. Allmählich schaffte man Abhilfe. Man bemühte sich, die Nachbehandlung ohne Unterbrechung an die erste Behandlung anzuschließen, also mit ihr nötigenfalls auch schon vor Ablauf der ersten 13 Wochen zu beginnen. Sehr lange hat es dann aber noch gedauert, bis man zu der Einsicht kam, daß in vielen Fällen jede, auch noch so früh ins Werk gesetzte Nachbehandlung zu spät kam, einfach deshalb, weil eine nicht genügende erste

Behandlung auch durch eine noch so gute Nachbehandlung nicht mehr zu korrigieren ist.

Es sind das alles so bekannte Tatsachen, daß auf sie nicht näher eingegangen zu werden braucht. Eine kurze Erwähnung dieser Epochen erschien mir aber nicht unangebracht; denn es gibt heute noch Berufsgenossenschaften, die prinzipiell nicht vor Ablauf der ersten 13 Wochen eintreten, für die also doch offenbar heute noch die Frage der Übernahme des Heilverfahrens innerhalb der ersten 13 Wochen, geschweige denn binnen 10 Tagen nach dem Unfall — 11 der Leitsätze —, gar nicht existiert. Das R.V.A. hat sicherlich seit langem schon die Wichtigkeit der frühzeitigen Übernahme des Heilverfahrens erkannt. In wiederholten Rundschreiben hat es die Berufsgenossenschaften immer wieder darauf hingewiesen und es ist wohl nicht seine Schuld, wenn die Kenntnis von der Wichtigkeit dieser Frage nicht wenigstens bei den seiner Aufsicht unterstellten Berufsgenossenschaften mehr an Boden gewonnen hat. Die neuerdings von ihm herausgegebenen Leitsätze lassen jedenfalls keinen Zweifel darüber, daß das R.V.A. durchaus gewillt ist, alles zu tun, was in seinen Kräften steht, um die Berufsgenossenschaften von der Wichtigkeit dieser Frage zu überzeugen, noch mehr, um ihnen soweit als möglich bestimmte Richtlinien für ihr Verhalten in dieser Frage zu geben.

Das R.V.A. hat mit diesen Leitsätzen offenbar den außerordentlich dankenswerten Versuch unternommen, für die Berufsgenossenschaften die Schwierigkeiten, die in der Frage einer sachgemäßen Beurteilung der frischen Verletzungen mit Bezug auf die frühzeitige Übernahme des Heilverfahrens liegen, soweit als möglich aus dem Wege zu räumen.

Also auch die Leitsätze geben einen vollgültigen Beweis dafür ab, daß die eben besprochenen Schwierigkeiten wirklich vorhanden und gewiß nicht zu unterschätzen sind.

Die eben besprochenen drei Gründe dürften die Hauptursachen für die so häufigen Meinungsverschiedenheiten zwischen den praktischen Ärzten und den Fachärzten in der Frage der frühzeitigen Übernahme der Behandlung sein. Sie erklären die Tatsache vollkommen, daß man in den Kreisen der praktischen Ärzte der Frage der Übernahme des Heilverfahrens während der Wartezeit noch nicht mit dem wünschenswerten Interesse und Verständnis gegenübertritt.

Natürlich will ich nicht in Abrede stellen, daß ab und zu auch einmal Gründe wirtschaftlicher Art mit eine Rolle spielen können. Von ausschlaggebender Bedeutung werden sie jedoch für den Praktiker selten oder nie sein, da sein wirtschaftliches Interesse bei der Frage der frühzeitigen Übernahme der Fürsorge nach meinem Empfinden gar nicht berührt wird.¹⁾

¹⁾ Eine Bestätigung dieser meiner Ansicht finde ich in einer Abhandlung von Verwaltungsdirektor Marcus, die in

Jedenfalls bedeutet es nach meiner Ansicht ein totales Verkennen der ganzen Sachlage, andere Gründe für diese Unterschiede in der Auffassung heranzuziehen, als die vorher ausführlich erörterten drei Gründe.

Wir kommen zu der dritten Möglichkeit, die das R.V.A. vielleicht veranlaßt haben könnte, sich mit den Leitsätzen nur an die Berufsgenossenschaften zu wenden und müssen fragen, ob die Leitsätze etwa nicht geeignet erscheinen, auch den erstbehandelnden Ärzten als Richtlinien bei der Beurteilung frischer Verletzungen in bezug auf die frühzeitige Übernahme des Heilverfahrens zu dienen.

Auch das R.V.A. verkennt die Schwierigkeiten keineswegs, die trotz der in den Leitsätzen gegebenen Anleitungen immer noch weiter bestehen. Es warnt ausdrücklich vor einer schablonenhaften Anwendung der Leitsätze und rät ein dem einzelnen Fall angepaßtes Verfahren an. Andererseits aber teilt es dennoch alle Verletzungen in schwere und leichte ein und gibt im einzelnen an, welche Verletzungen als schwere und welche als leichte anzusehen seien.

Die Einteilung der Verletzungsarten in schwere und leichte ist aber gerade so außerordentlich schwierig. Sie ist nach meiner Ansicht oft genug ganz unmöglich. Wäre man wirklich imstande, für diese Einteilung nur einigermaßen sichere Richtlinien anzugeben, so würde sich die ganze Frage leicht erledigen lassen. Dann brauchte man in der Tat nur weiter zu sagen, daß nur die leichten Fälle von der Berufsgenossenschaft nicht übernommen zu werden brauchten und daß nur die schwereren unter allen Umständen ins Krankenhaus gehörten und einer frühzeitigen Übernahme der Fürsorge bedürften.

Die Sache würde auch dann um nichts gebessert, wenn wir zu der Einteilung der Verletzungen noch eine Rubrik hinzunehmen, nämlich die der mittelschweren Verletzungen, und dann sagten, daß die leichten Fälle unbedingt in der Behandlung des erstbehandelnden Arztes verbleiben könnten, daß die schweren ebenso unbedingt ins Krankenhaus müßten und daß nur bei den mittelschweren Verletzungen die Frage der Übernahme des Heilverfahrens von Fall zu Fall zu prüfen wäre.

Ganz abgesehen davon, daß aus jedem leichten Fall durch unvorhergesehene Komplikationen dann und wann einmal ein schwerer werden kann, daß andererseits auch oft genug schwerste Fälle verblüffend einfach und leicht verlaufen, bleibt die

Schwierigkeit für die Einteilung doch genau dieselbe, da die Zahl der mittelschweren Fälle ziemlich bedeutend sein dürfte.

So unbedingt also auch anerkannt werden soll, daß die vom R.V.A. herausgegebenen Leitsätze ganz vorzüglich geeignet erscheinen, den Berufsgenossenschaften Richtlinien für ihr Vorgehen in der Frage des Heilverfahrens während der Wartezeit zu geben, ebenso unbedingt muß aber ausgesprochen werden, daß diese Leitsätze nicht genügen, um den erstbehandelnden Ärzten einigermaßen sichere Richtlinien für die Beurteilung frischer Verletzungen zu geben. Das gilt naturgemäß nur von der in den Leitsätzen vorgenommenen Teilung der Verletzungen in schwere und leichte und der dementsprechend ausgeführten Klassifizierung der einzelnen Verletzungsarten.

Wir können uns somit nicht nur damit abfinden, daß die Leitsätze nur an die Berufsgenossenschaften gerichtet sind, wir müssen sogar sagen, daß sie in ihrer jetzigen Form nur an die Berufsgenossenschaft gerichtet werden konnten, und daß sie für diese eine recht befriedigende Lösung der Frage des Heilverfahrens während der Wartezeit darstellen.

C.

Nun sollte aber das Interesse der Ärzte an einer solchen befriedigenden Lösung dieser Frage nicht minder groß sein als das der Berufsgenossenschaften. Es liegt somit recht nahe, etwas den Leitsätzen Entsprechendes zu finden, was geeignet wäre, auch ihnen für das Vorgehen in dieser Frage bestimmte Richtlinien zu geben. Dabei käme es im wesentlichen nur darauf an, den Ärzten, soweit es überhaupt möglich ist, bestimmte Hinweise für die Einteilung der Verletzungen zu geben.

Nach welchen Gesichtspunkten könnten denn wir Ärzte die Einteilung der Verletzungen vornehmen? Das R.V.A. ist in seinen Leitsätzen offenbar davon ausgegangen, daß ein voller Erfolg nur dann erzielt werden könne, wenn die Behandlung nicht nur vom Beginn an allen berechtigten Ansprüchen genügt, sondern auch bis zur vollständigen Heilung in der Weise fortgesetzt wird, daß für die möglichst vollkommene Wiederherstellung der Gebrauchsfähigkeit des Körpers die denkbar größte Gewähr geboten ist. Es hat dementsprechend als schwere Fälle nicht nur die Verletzungen bezeichnet, deren anatomische Heilung höhere Ansprüche an die Behandlung stellt, sondern auch solche Verletzungen, bei denen erfahrungsgemäß schwerere, die Gebrauchsfähigkeit des Körpers schädigende Folgen zurückbleiben, auch wenn sie unter dem Gesichtspunkte der anatomischen Heilung als leichte zu bezeichnen wären. Das R.V.A. scheint aber noch einen Schritt weiter gegangen zu sein, indem es sich bei der Berücksichtigung der funktionellen Behandlung nicht auf die Fälle beschränkte, bei denen erfahrungsgemäß schwerere, die Ge-

Nr. 7 Jahrg. 1912 der Zeitschrift „Die Berufsgenossenschaft“ erschienen ist: „Über Unfallverhütung und Heilverfahren usw.“ Es wird in ihr etwa folgendes gesagt: Trotzdem die Berufsgenossenschaft von ihrem Rechte, schon während der Wartezeit das Heilverfahren zu übernehmen, in immer mehr Fällen Gebrauch mache, sei von einer Bevorzugung der Anstaltsbehandlung durch die Berufsgenossenschaften keine Rede. Die ambulante Behandlung, die in den Händen der praktischen Ärzte liege, nehme im Verhältnis zur stationären sowohl nach Zahl der Fälle als nach Höhe des Kostenaufwandes fortgesetzt zu.

brauchsfähigkeit des Körpers beschränkende Folgen zurückbleiben, sondern auch diejenigen Verletzungen als schwere bezeichnete, bei denen auch nur mit der Möglichkeit des Zurückbleibens solcher Folgen zu rechnen ist.

Also einmal eine die anatomische Heilung garantierende Behandlung. Sodann aber Gewähr für das denkbar beste Resultat auch in bezug auf die Wiederherstellung der Gebrauchsfähigkeit des Körpers durch Übernahme auch solcher Verletzungen in die frühzeitige Fürsorge, die bei Berücksichtigung der anatomischen Heilung allein als leichte zu bezeichnen wären.

Bei dieser Auffassung ist die in den Leitsätzen vorgenommene Einteilung der Verletzungen durchaus verständlich und nur folgerichtig. Die Berufsgenossenschaften, welche in allen den unter Ziffer 5 der Leitsätze hergezählten Fällen prinzipiell das Heilverfahren früh übernehmen, werden sicherlich keine schlechten Erfahrungen bezüglich der Heilungsergebnisse machen. Ein solches Verfahren, das allerdings den Vorzug der Einfachheit hätte und allen Schwierigkeiten aus dem Wege gehen würde, kann aber aus drei Gründen gar nicht in Frage kommen. Denn einmal ist von einer solchen prinzipiellen Übernahme des Heilverfahrens auch schon in den Leitsätzen selbst keine Rede. Es heißt in ihnen ebenfalls unter 5 ausdrücklich: „Bei diesen Fällen ist in der Regel die Übernahme der Fürsorge geboten.“ Sodann kann eine solche prinzipielle Übernahme der Fürsorge in allen diesen Fällen auch deshalb nicht in Frage kommen, weil die dann aufgewendeten Kosten wohl nicht mehr im richtigen Verhältnis zum Nutzeffekt stehen würden. Und endlich würde ein solches Verfahren auch in vielen Fällen eine Ungerechtigkeit gegenüber den erstbehandelnden Ärzten bedeuten, indem ihnen die Fälle unnötigerweise fortgenommen würden.

Aus diesen Erwägungen heraus werden wir die in den Leitsätzen vorgenommene Lösung der Aufgabe, durch Teilung der Verletzungen in schwere und leichte, vom ärztlichen Standpunkte aus als eine vollständig genügende nicht ansehen können, auch wenn wir die in den Leitsätzen zum Ausdruck kommenden Gesichtspunkte bedingungslos anerkennen.

Gewiß werden die Berufsgenossenschaften, wie wir das schon wiederholt ausgesprochen haben, in einer ganzen Anzahl von Fällen an der Hand der Leitsätze in der Lage sein, ihre Entscheidungen bezüglich des einzuschlagenden Heilverfahrens selbständig zu treffen, ebenso sicher aber werden sie in einer nicht geringen Anzahl von Fällen auf die ärztliche Beurteilung angewiesen sein.

Wir werden deshalb vom ärztlichen Standpunkte aus doch als gangbareren und eher zum Ziele führenden Weg den ansehen müssen, daß der Arzt von Fall zu Fall sein Gutachten darüber abgibt, ob ein Heilverfahren und welches angebracht sei. Die Erstattung dieses Gutachtens hat natürlich möglichst bald nach der Verletzung zu

erfolgen und selbstverständlich hat auch dieses Anfangsgutachten nur den Zweck, genau so wie das Schlußgutachten, den Berufsgenossenschaften für ihre endgültigen Entschließungen die nötigen Unterlagen zu geben.

Oberste Voraussetzung für diesen vom Standpunkte des Arztes zu empfehlenden Weg ist aber unter allen Umständen das allen berechtigten Ansprüchen der Berufsgenossenschaften genügende Interesse des Arztes und die hierzu nötigen Kenntnisse; denn zur Erstattung dieses Anfangsgutachtens oder informatorischen Attestes, wie man es nennen will, das doch in der Hauptsache das sachverständige Urteil des Arztes mit Bezug auf das endgültige Resultat enthalten soll, gehören nicht nur allgemeine ärztliche Kenntnisse, sondern auch eine genügende Bekanntschaft mit der Unfallheilkunde und vor allen Dingen eine eingehende Berücksichtigung aller für die besonderen Verhältnisse der Unfallverletzten in Frage kommenden Dinge.

Das alles habe ich vorher auseinandergesetzt. Es kann aber naturgemäß nicht genügen, darauf hinzuweisen, sondern wir müssen unbedingt wollen wir unseren Weg wirklich als gangbareren anerkannt sehen, auch im einzelnen zeigen, in welcher Weise der Arzt bei einer solchen Begutachtung vorzugehen hat.

Welche Gesichtspunkte soll der Arzt bei der Beurteilung einer frischen Verletzung heranziehen? In Frage kommen zunächst zwei Gesichtspunkte: Erstens die Art der Verletzung, zweitens die Art der ärztlichen Hilfe.

Der zweite Gesichtspunkt, die Art der ärztlichen Hilfe, ist sehr kurz abzumachen. Diese ist durchaus von der Art der Verletzung abhängig. Es gibt zweifellos eine große Menge von Verletzungen, denen das Wissen und Können eines jeden Arztes durchaus gewachsen ist, und wir haben andererseits im Gegensatz zu diesen leichten Verletzungen mit einer ganzen Anzahl von schweren Verletzungen zu rechnen, welche Anforderungen an die Behandlung stellen, denen vom praktischen Arzt ohne die Hilfsmittel des großen Krankenhauses oder des Krankenhauses überhaupt nicht genügt werden kann. In der Mitte zwischen diesen beiden Extremen steht nun aber sicherlich eine nicht geringe Anzahl von Fällen, in denen leider erst das Behandlungsergebnis die Antwort auf die Frage nach der genügenden oder nicht genügenden ärztlichen Hilfe gibt.

Wir brauchen uns somit mit dem Gesichtspunkte der Qualität der ärztlichen Hilfe gar nicht besonders zu befassen, sondern nur den Gesichtspunkt der Art der Verletzung zu berücksichtigen.

Die Wichtigkeit dieses Gesichtspunktes bedarf keiner Begründung, aber eine kleine Erläuterung wird nicht unangebracht sein. Zwei Momente sind es, die man bei Berücksichtigung dieses Gesichtspunktes ins Auge zu fassen hat. Einmal muß man die Art der Verletzung erkennen können und sodann muß man den notwendigen ersten

Eingriff sachgemäß ausführen können. Kurz ausgedrückt: Die Wichtigkeit dieses Gesichtspunktes kommt erstens in der Diagnose und zweitens im ersten Eingriff zum Ausdruck.

Daß die Diagnose einwandfrei gestellt, daß die Art der Verletzung richtig erkannt werden muß, daß von seiten des ersthinzugezogenen Arztes alles zu geschehen hat, was nur irgend geeignet scheint, bei auch nur einigermaßen unsicherer Diagnose diese durch alle Mittel und auf jede nur mögliche Weise zu sichern, ist eine so selbstverständliche ärztliche Forderung, daß ich darüber kein Wort zu verlieren brauche. Es sei nur erwähnt, daß diese vom ärztlichen Standpunkt aus ganz selbstverständliche Forderung auch in den Leitsätzen erhoben wird — 6a und 7 —.

Das zweite in dem Gesichtspunkt der Verletzungsart zum Ausdruck kommende Moment, der erste Eingriff, ist nicht minder wichtig als das erste. Aber auch hierüber erübrigt sich jede Diskussion. Es braucht für die Ärzte nicht erst gesagt zu werden, daß schon der erste Verband oft das Schicksal der Wunde, des Knochenbruches entscheidet. Es ist eine so selbstverständliche ärztliche Forderung, daß der erstbehandelnde Arzt auch bei der Frage des ersten Eingriffes sich nur von der Rücksicht auf das Wohl der Verletzten leiten läßt, daß nähere Auslassungen hierüber, wie sie die Leitsätze in Ziff. 12 mit Recht geben, durchaus überflüssig erscheinen.

Mit der Rücksicht auf Diagnose und ersten Eingriff ist der erste Gesichtspunkt erschöpft. Daß aber mit der richtigen Diagnose und mit dem sachgemäßen ersten Eingriff in manchen Fällen vieles, in manchen Fällen sogar alles geschehen ist, um den Erfolg zu gewährleisten, dürfte sicher sein. Das sind eben einerseits die ganz leichten und andererseits die ganz schweren Verletzungen. Die ersten bleiben in der Behandlung des Kassenarztes, die anderen kommen ins Krankenhaus. Für diese beiden Arten von Verletzungen genügt die Berücksichtigung des ersten Gesichtspunktes — Art der Verletzung — vollkommen. Das in diesen Fällen vom erstbehandelten Arzt ausgestellte erste — informatorische — Gutachten wird, vollste Berücksichtigung dieses Gesichtspunktes vorausgesetzt, stets das Richtige treffen. Es erübrigt sich vollkommen, auch wenn es möglich wäre, diese Fälle nach ihrer Benennung gruppenweise aufzuführen.

Der Gesichtspunkt der Art der Verletzung genügt aber gar nicht für die Fälle, in welchen, wie ich vorher sagte, erst das Resultat entscheidet, ob die Verletzung als leichte oder als schwere anzusehen war. Mit anderen Worten also: Die Berücksichtigung des ersten Gesichtspunktes allein genügt nicht; denn es gibt Fälle, und sicherlich recht zahlreiche, in denen uns die Beurteilung nach der Art der Verletzung allein zu groben Irrtümern führen würde.

Wir brauchen somit noch einen zweiten Gesichtspunkt. Dieser scheint mir ohne weiteres

durch die Tatsache gegeben, daß in vielen Fällen erst das Resultat die Frage entscheidet, ob ein Fall leicht war oder schwer. Wir müssen meiner Meinung nach schon bei der Beurteilung der frischen Verletzung auf das Resultat vollste Rücksicht nehmen.

Fallen somit unter den Gesichtspunkt der Art der Verletzung Diagnose und erster Eingriff, so fällt unter den zweiten Gesichtspunkt alles, was außer diesen beiden zur Behandlung gehört und sich auf sie bezieht. Wir werden also, wollen wir den Gesichtspunkt ganz würdigen, alle Momente zu betrachten haben, die geeignet erscheinen, irgend welchen Einfluß auf die Behandlung der Verletzung und somit auf das Resultat auszuüben.

Ganz unschwer lassen sich die das Behandlungsergebnis beeinflussenden Faktoren in solche trennen, die in der Person des Verletzten liegen und in solche, die außerhalb seiner Person liegen.

Zu den ersteren rechne ich Alter, Konstitution, Energie und Widerstandskraft; zu den letzteren Durchführung der ersten Behandlung — stationär, ambulatorisch, im großen, im kleinen Krankenhaus, überhaupt nicht im Krankenhaus — die häuslichen Verhältnisse des Verletzten, die Möglichkeit einer sachgemäßen Nachbehandlung, die Art ihrer Durchführung, ob stationär oder ambulatorisch, und die Zeit der Übernahme des Heilverfahrens seitens der Berufsgenossenschaft.

Alle diese das Behandlungsergebnis unstreitig wesentlich beeinflussenden Momente brauchen wir nicht etwa in aller Breite zu besprechen, da den Ärzten ihre Bedeutung sicherlich hinreichend bekannt ist. Ein kurzer Hinweis auf die Bedeutung der einzelnen Punkte wird jedoch gerade mit Rücksicht auf die Frage, die wir hier behandeln, am Platze sein.

Der Einfluß der Faktoren der ersten Gruppe — Alter, Konstitution, Energie und Widerstandskraft — auf das Resultat der Behandlung ist so selbstverständlich, daß sie der Arzt bei jeder Verletzung, mag es sich um einen Unfallverletzten oder Privatverletzten handeln, sicherlich, sei es bewußt oder unbewußt, genügend berücksichtigen wird. Schon die erste Untersuchung wird den Arzt über Alter und Konstitution belehren. Dabei kommt es aber oft nicht sowohl auf das absolute Alter an, als vielmehr darauf, ob der körperliche und geistige Zustand des Verletzten dem Alter entsprechen. Wir treffen nicht allzu selten gerade unter der arbeitenden Bevölkerung frühzeitig abgearbeitete und vor der Zeit gealterte Menschen an.

Der Begriff der Konstitution ist recht weit zu fassen. In ihn fällt alles, was am Verletzten nur irgendwie auffällt, nicht nur der Allgemeinzustand, sondern auch die Folgen früherer Krankheiten und früherer Unfälle, angeborene Anomalien, Folgen von Schädlichkeiten irgendwelcher Art, kurz, alles was aus dem Normalen herausfällt.

Endlich wird sich der Arzt oft schon bei der

ersten Untersuchung, zum mindesten aber nach einigen Tagen, über die dem Verletzten inwohnende Energie und Widerstandskraft nicht im unklaren sein. Je nach dem Maße dieser für die Durchführung der Behandlung nicht zu unterschätzenden Eigenschaften wird der Arzt seine Behandlungsmaßnahmen treffen können und müssen. Doch ich brauche, wie gesagt, nicht näher darauf einzugehen. Es sind ja das alles nur zu bekannte Dinge.

Es kann jedenfalls keinem Zweifel unterliegen, daß der erstbehandelnde Arzt schon in den ersten Behandlungstagen sich über all diese Heilfaktoren vollständig im klaren sein muß und sie für das erste Gutachten — die Beurteilung der Verletzung in bezug auf die Frage, ob sie leicht oder schwer ist — entsprechend verwerten kann.

Die zweite Gruppe der die Behandlung beeinflussenden Faktoren ist den Ärzten nicht minder gut bekannt. Ich brauche deshalb auch auf diese nicht näher einzugehen. Im wesentlichen laufen sie auf den Unterschied zwischen der großen Stadt einerseits und der kleinen Stadt und dem platten Lande andererseits hinaus. In jener liegen die häuslichen Verhältnisse gewöhnlich viel besser als in diesen. Jene haben große Krankenhäuser mit allen Anforderungen entsprechenden Einrichtungen, in denen nicht nur die anatomische, sondern auch die funktionelle Behandlung sachgemäß durchgeführt werden kann. Daß besonders die häuslichen Verhältnisse in ihrem Einfluß auf die Durchführung der Behandlung nicht zu unterschätzen sind, haben auch die Berufsgenossenschaften schon längst erkannt. Hat doch die hiesige landwirtschaftliche Berufsgenossenschaft, die allerdings fast nur mit Verletzten der Landbevölkerung zu rechnen hat, schon seit langer Zeit in ihr Gutachtenformular auch die Frage aufgenommen: „Erscheint die Aufnahme in eine Heilanstalt geboten, weil das Heilverfahren an die Behandlung oder Verpflegung Anforderungen stellt, denen in der Familie der untersuchten Person nicht genügt werden kann.“

Nicht anders verhält es sich mit den Krankenhäusern. Es braucht nicht darüber diskutiert zu

werden, daß die großen Städte wie in vielen anderen Dingen so auch in bezug auf Krankenhäuser besser versorgt sind als die kleinen Städte und das platte Land. Es erübrigt sich auch, hervorzuheben, daß ein Vorzug dieser in den großen Städten vorhandenen Krankenhäuser und Anstalten ihre Ausrüstung mit mediko-mechanischen Apparaten ist.

Daß alle die eben erwähnten Faktoren auf das Behandlungsergebnis einen wesentlichen Einfluß ausüben können und es auch oft genug tun, ist eine unter den Ärzten sicherlich so allgemein bekannte Tatsache, daß ein weiteres Eingehen hierauf nicht notwendig erscheint. Es kommt aber nicht sowohl darauf an, daß der erstbehandelnde Arzt diese Faktoren sämtlich kennt — daran kann gar kein Zweifel sein —, auch nicht darauf, daß er sie ganz allgemein bei der Behandlung seiner Patienten im Auge hat — das kann ebenso wenig zweifelhaft sein —, sondern bei der uns beschäftigenden Frage vor allen Dingen darauf, daß er sie bei den Unfallverletzten unter vollster Berücksichtigung der für diese nun einmal vorhandenen eigenartigen Verhältnisse ganz besonders würdigt. Was unter diesen eigenartigen Verhältnissen zu verstehen ist und worin sie ihren Grund haben, das ist im vorhergehenden ausführlich auseinandergesetzt worden.

Wir haben also — es sei das noch einmal kurz wiederholt — im wesentlichen uns an zwei Gesichtspunkte zu halten, wenn wir an die Einteilung der Verletzungen herangehen. Diese beiden Gesichtspunkte ermöglichen uns vom ärztlichen Standpunkte aus die richtige und sachgemäße Einteilung der Verletzungen in schwere und leichte, d. h. in solche, die einer Anstaltsbehandlung bedürfen, und in solche, bei denen die Behandlung des erstbehandelnden Arztes vollkommen genügt. Es sind dies: 1. Art der Verletzung d. h. Berücksichtigung der Diagnose und des notwendigen ersten Eingriffes.

2. Resultat der Behandlung d. h. Berücksichtigung aller Faktoren, die auf den Verlauf des Heilverfahrens von Einfluß sind oder es wenigstens werden können.

(Schluß folgt.)

II. Aus Wissenschaft und Praxis.

Fortschritte auf den einzelnen Sondergebieten.

Es finden abwechselnd sämtliche Sonderfächer Berücksichtigung.

1. Aus der inneren Medizin. Felix Turan hat auf der Braun'schen Abteilung in Wien klinische Beobachtungen über einige objektive Symptome bei Herzneurosen gemacht (Wien. med. Wochenschr. Nr. 25.) Die von ihm untersuchten Patienten waren ausschließlich männlichen Geschlechts im Alter zwischen 18 und 39 Jahren, bei denen keine Krankheiten vorausgegangen waren, die ein organisches Herzleiden

im Gefolge zu haben pflegen. Potus, Lues, Nikotinmißbrauch fehlten, während mehrere jahrelang geübte Masturbation zugestanden. Die Klagen der Patienten betrafen Schmerzen, sowie Druckgefühl in der Herzgegend, Herzklopfen, Herzbeklemmung, Atemsperrung, Seufzerzwang, Angstzustände, Kopfschmerz, Schwindel, Schlaflosigkeit, abwechselnd Hitze- und Kältegefühl, plötzliche Schweißausbrüche, Erytheme von verschiedener Form usw. Objektiv zeigten sich bei diesen Pa-

tienten folgende Erscheinungen: Mäßig gefüllter, oft weicher, frequenter Puls zwischen 80 und 100, anfallsweise besonders bei Erregungen noch über jene Zahl hinausgehend, selten mit Bradykardie abwechselnd; Arrhythmien fehlten nie. Dieselben traten in Gruppenform aus und zwar als respiratorische Rhythmuschwankungen. Besonders bemerkenswert erschienen die ohne nachweisbare Ursache auftretenden, von der Atmung unabhängigen, auch perkutorisch feststellbaren Volumschwankungen des Herzens um 1–2 cm, und zwar meist nach rechts hin im 3.–5. Interkostalraum, seltener links im 2.–3. Diese werden auf Größenschwankungen beider Vorhöfe bezogen. Weiter fand sich eine mehr oder weniger ausgesprochene Druckschmerzhaftigkeit in der Herzgegend, namentlich über der Herzspitze, ferner am Halse über dem Schlüsselbein an dessen innerem Anteil im Interkapularraum und in der Fossa supraspinata, weiter das von Braun und Fuchs beschriebene Druckphänomen: ein leichter Druck mit den Fingerspitzen auf die Stelle des Spitzenstoßes und bei sehr empfindlichen Individuen schon eine leise Berührung der Brusthaut, läßt meist sofort, seltener erst vom 2.–3. Pulsschlag an Veränderungen des Pulses sowohl im Sinne der Frequenz als auch der Größe entstehen, zumeist wird der Puls kleiner und frequenter, seltener ist eine Pulsverlangsamung zu verzeichnen. Am meisten charakteristisch ist die Änderung des Pulses in dem Augenblicke, wo man mit dem Drucke aufhört. Dann wird nämlich der 1., oft auch erst der 2. Pulsschlag auffallend groß. Man muß selbstverständlich zur Feststellung dieser Phänomene die Kranken genügend lange unter allen Kautelen beobachtet haben. Während bei normalen Menschen durchschnittlich die Pulszahl im Liegen und Stehen um 12 Schläge differiert, ist bei den Herzneurasthenikern die Frequenzsteigerung bei Stehen eine bedeutend höhere, im Durchschnitt 18 Pulsschläge. Gleichzeitig geht mit dieser Steigerung eine an manchen Kranken zu beobachtende Verkleinerung des Herzschattens einher. Diese Herzverschmälerung und Frequenzsteigerung sind als parallele Erscheinung zu deuten. Je höher die Pulsfrequenz, um so größer die Verschmälerung. Bei organisch schwer erkrankten Herzen sind diese korrelativen Veränderungen nicht im gleichen Maße vorhanden. Die Frequenzsteigerung ist entweder überhaupt nicht vorhanden, oder die Pulszahl ist sogar vermindert im Stehen, oder aber die Steigerung ist nicht größer als bei Herzgesunden. Läßt man bei den Neurasthenikern das Herz durch forcierte Atmung beeinflussen, so tritt häufig eine ausgesprochene epigastrische Pulsation und gleichzeitig Frequenzsteigerung von 30 und noch mehr Schlägen ein. Läßt man nach Albrecht die Patienten forciert in 2 Phasen inspirieren, derart, daß die erste Phase die Zeit vom Beginne der Inspiration bis zu dem Höhepunkte derselben umfaßt, die zweite Phase die Dauer der angehaltenen

tiefsten Inspiration, so tritt normalerweise in der ersten Phase eine mäßige Pulsbeschleunigung ein, eventuell mit geringen Rhythmuschwankungen. Bei den herzgesunden Neurasthenikern tritt eine starke Pulsbeschleunigung nebst Rhythmusstörungen und Größenveränderungen des Herzens in beiden Phasen auf. Bei organisch geschädigten Herzen endlich fehlt die Pulsbeschleunigung überhaupt, oder sie tritt, aber auch dann nur schwach angedeutet, erst in der zweiten Phase auf. Diese Beobachtungen entsprechen im großen und ganzen der von Albrecht zuerst gelehrtens sog. „Frequenzreaktion“. Es ist bei den Herzneurasthenikern auffällig das wechselnde Verhalten, die Ungleichförmigkeiten des Venenpulses, die im Vergleich zum Karotispulse deutlich werden, und die in den Größenschwankungen des rechten Vorhofs ihre Erklärung finden. Diese mitgeteilten Symptome lassen es als höchst wahrscheinlich erscheinen, daß den sog. funktionellen Herzaffektionen tatsächlich auch Störungen der Funktion des Herzens zugrunde liegen. Es treten aber neben diesen Funktionsalterationen keine Zirkulationsstörungen auf, weil sie nur vorübergehender Natur sind und weil der prompte Regulationsmechanismus des organisch intakten Herzens und der Gefäße diese Störungen sofort ausgleicht.

H. Januschke hat unter Hans Meyer und v. Pirquet Studien über Entzündungshemmungen angestellt (Wien. klin. Wochenschr. Nr. 22). Es war schon bekannt, daß die akute Exsudation bei der entzündlichen Senfölschemosis am Kaninchenauge sich experimentell verhüten läßt durch medikamentöse oder degenerative Ausschaltung der sensiblen Trigeminiendigungen in der Bindehaut. Die erstere wurde z. B. durch Alpyneinträufelung bewirkt. Auch die allgemeine tiefe Narkose mit Magnesiumsulfat nach Meltzer und Auer, mit Chloralhydrat oder Äther, schwächt die Senfölschwirkung erheblich ab oder verzögert sie. In gleicher Weise wirken subkutane Injektionen von antipyretisch oder analgetisch wirkenden Substanzen, wie Morphin, Antipyrin, salizylsaurer Natrium und Chinin und nach neuesten Versuchen auch Atophan. Aber auch andere Beruhigungsmittel des Nervensystems wie Natriumbromid haben einen ähnlichen Einfluß. Diese transsudationshemmende Wirkung der verschiedenen narkotischen Substanzen kommt unabhängig vom Zentralnervensystem zustande, wahrscheinlich durch Narkose oder Lähmung des peripheren Entzündungs- oder wenigstens des Exsudationsapparates der Bindehaut, der nach unseren bisherigen Kenntnissen aus sensiblen Nervenendigungen, Nervenfasern und Blutgefäßen besteht. Auch die Magnesium- und Kalziumsalze, denen ja direkte narkotische Wirkungen speziell auf die peripheren Nerven zuzuschreiben sind, hemmen, subkutan injiziert, ebenso wie das Adrenalin (letzteres vielleicht durch die Gefäßabdichtung) die Senfölschwellung. Es wirken aber die letzt-

hin genannten Stoffe, was Beobachtungen aus der menschlichen Klinik erweisen, beim Menschen in bestimmten Gefäßprovinzen und gegen gewisse Entzündungserreger antiphlogistisch. Speziell bei manchen Formen von akutem und chronischem Schnupfen, beim Heuasthma und beim Bronchialasthma hat sich die interne Darreichung von Kalziumlaktat 5—8—14 g pro Tag bewährt. Das Mittel kann wochenlang ohne Schädigung genommen werden.

B. O. Pribram hat bei der Seekrankheit das Atropin mit gutem Erfolge angewandt (Wien. klin. Wochenschr. Nr. 22). Er hatte beobachtet, daß alle jene Individuen zur Seekrankheit neigen, die dem bekanntesten Typ der Vasotoniker zugehören (leichtes Schwitzen an den Händen, labiles Cor, Extrasystolen, Sodbrennen usw.). Er injizierte 1 mg Atropinum sulfuricum subkutan und beobachtete in einigen Fällen einen eklatanten Erfolg. Auch prophylaktisch bewährte sich das Atropin bei einigen Personen, welche sonst regelmäßig an Seekrankheit erkrankten. P. nimmt an, daß das Atropin das übererregte autonome System beruhigt. Im übrigen ist das Atropin in Verbindung mit Strychnin von amerikanischer Seite empfohlen, wo es allen anderen Medikamenten überlegen geschildert wird.

G. Zuelzer-Berlin.

2. Aus der Chirurgie. Zur operativen Behandlung der schweren Obstipation äußert sich V. Schmieden (Langenbeck's Archiv Bd. 101). Die chronische Obstipation kann organisch bedingt sein durch Tumoren, Adhäsionen, Knickungen, Stenosen oder auf funktioneller Grundlage beruhen. Einen derartigen Fall teilt V. Schmieden mit. Die Ursache war Atonie des Dickdarms und abnorme Länge des Dickdarmgekröses, also eine der Hirschsprung'schen Krankheit ähnliche Anomalie. Der Zustand hatte zu schwerster Funktionsstörung geführt, so daß der Patient stets über Mattigkeit, Unlust zur Arbeit u. a. klagte und frühzeitig gealtert war. Durch eine mit Wismut versetzte Nahrung wurde festgestellt, daß der Dünndarm gut funktionierte und den Speisebrei gut bewegte, daß dieser dagegen im Dickdarm ganz ungewöhnlich lange verweilte, so daß man diesen noch nach 5 Tagen mit der Wismutspise angefüllt sah. Das Kolon war also funktionell schwer geschädigt, ein Zustand, den Schwarz „Hypokinese“ genannt hat. Bei der Operation fand Schmieden eine außerordentlich lange und bewegliche Sigmaschlinge und ein sehr bewegliches Querkolon. Um die dadurch bedingte Verlängerung der Darmpassage zu verkürzen, wurde zunächst eine Anastomose zwischen den Fußpunkten der Sigmaschlinge angelegt und darauf eine Anastomose zwischen Querkolon und Scheitel des Sigmoids. Hierauf hörte die Obstipation auf, und der Patient war beglückt, daß er täglich Stuhlgang hatte. Durch Wismutbilder konnte man feststellen, daß der

Stuhlgang auf dem kürzesten Wege, d. h. durch die Anastomosen seinen Weg zum After ging. Verf. empfiehlt diese von ihm ausgeführte doppelte Dickdarmanastomose für solche Fälle, wo es sich darum handelt, einen diffus atonischen und an eigener Länge und Länge der Mesenterien stark vergrößerten Dickdarm funktionell zu verkürzen. Das Prinzip ist eine doppelte Anastomose, nämlich erstens zwischen den Fußpunkten der abnorm langen Sigmoidschlinge, und zweitens die Anastomose zwischen Querkolon und Scheitel des Sigmoids.

Zur Radialoperation des Ulcus pepticum jejuni postoperativum liefert v. Haberer einen Beitrag (ebenda). Seit v. Eiselsberg auf der Naturforscherversammlung in Königsberg über 8 Fälle berichtete, bei welchen er in Anschluß an Magenoperationen Symptome von Ulcus pepticum jejuni sah, haben die Kliniker dieser Operation eingehende Beachtung geschenkt, so daß die Kasuistik sich jetzt schon auf über 100 Fälle beläuft. Worauf das Ulcus pepticum beruht, läßt sich zurzeit noch nicht sagen; jedenfalls spielt bei der Entstehung aber die Hyperazidität des Magensaftes eine Rolle, denn das peptische Geschwür findet sich fast ausnahmslos bei Ulcus ventriculi, nicht nach einer wegen Karzinom ausgeführten Gastroenterostomie. Am häufigsten ist das peptische Geschwür im Jejunum nach der vorderen Gastroenterostomie nach Wölfler, nach der Y-Methode nach Roux; am seltensten nach der am meisten gebräuchlichen hinteren Gastroenterostomie mit kurzer Schlinge. Das Ulcus pepticum jejuni heilt von selbst nie. Der Verdacht daraus muß immer bestehen, wenn ein kunstgerecht gastroenterostomierter Patient sich nicht recht erholt. Sehr oft treten Perforationen des Ulcus ein, so daß die Gefahr der Peritonitis entsteht oder sich eine Fistel mit dem Dickdarm bildet. Eine sichere Heilung des Ulcus pepticum ist nur durch die Operation möglich. Verf. hat 3 derartige Fälle mit Erfolg operiert. Der erste Patient, der wegen eines Magenulcus gastroenterostomiert wurde, hatte sich nach der Operation nicht erholt, sondern seine Schmerzen und die Resistenz in der Magengegend behalten. Da die Röntgendurchleuchtung eine gute Funktion der Magendarmfistel zeigte, dachte Verf. an ein Ulcus pepticum jejuni. Dieser Verdacht bestätigte sich durch die Operation, die 1 Jahr nach der ersten Operation ausgeführt wurde. Der Operateur fand in der abführenden Jejunumschlinge nahe der Gastroenterostomiestelle ein peptisches Geschwür, das dicht vor der Perforation stand, während das Ulcus ventriculi am Pylorus, um dessentwillen die Gastroenterostomie angelegt war, in Vernarbung begriffen war. Angesichts dieser Verhältnisse resezierte Verf. den ganzen pylorischen Teil des Magens mit der Gastroenterostomie und pflanzte das Jejunum frisch in den Magenstumpf ein und das Duodenum in den oberen Teil des

Jejunums. Diese Operation war vollständig wirksam; der Patient verlor seine Beschwerden vollends. Bei einem zweiten ähnlichen Patienten hatte das *Ulcus pepticum jejuni* einen großen entzündlichen Tumor durch Adhäsionen mit dem Querkolon gebildet, so daß der Operateur außer der Resektion des Magens mit der Gastroenterostomiestelle und Einpflanzung des Jejunums in den Magenstumpf und des Duodenums in das Jejunum noch das Querkolon reseziieren mußte. Der große Eingriff verlief gut und der Patient wurde geheilt, wie längere Beobachtung lehrte. In einem dritten Falle, der noch komplizierter lag, weil bereits eine vordere und hintere Gastroenterostomie bestand, hatte der Operateur ein gleich günstiges Resultat. Großen Wert legt Verf. darauf, daß den Patienten nach der Operation Natrium bicarbonicum gegeben wird, um die Übersäuerung des Magensaftes zu verhindern und die Bildung eines neuen peptischen Geschwüres zu verhindern. Nach den erreichten günstigen operativen Resultaten möchte Verf. in Anbetracht der Machtlosigkeit der palliativen Therapie bei *Ulcus pepticum jejuni* den radikalen Standpunkt der Resektion vertreten. Allerdings ist dies ein großer Eingriff.

Über angeborene Harnröhrenverengerungen macht Riedel (Jena) aus seinem reichen Erfahrungsschatze interessante Mitteilungen (ebenda). Gegenüber den gonorrhöischen und traumatischen Strikturen sind diese selten. Unter den Beobachtungen der Jenaer Klinik waren unter 116 Strikturen 19 angeborene. Riedel unterscheidet vier Arten derselben: 1. Verengerung der Urethra in ganzer Ausdehnung bis zur Pars membranacea, 2. eine Striktur, die vor dem Skrotum beginnt und sich bis zum Damme fortsetzt, 3. Striktur in der Pars bulbosa, 4. Stenose am Orificium externum und gleichzeitig am Damme. Diese Strikturen machen sich erst in späteren Jahren bemerkbar. Die Prognose der angeborenen Striktur ist, obwohl anfangs entzündliche Erscheinungen fehlen, ungünstig. Dies kommt daher, daß die Patienten meist zu spät in ärztliche Behandlung gehen, da sie von Jugend auf daran gewohnt sind, daß bei ihnen der Urin langsamer abgeht, als bei anderen Menschen; daraus machen sie sich nicht viel, bis es schlimmer und schlimmer wird. Um diese Zeit haben aber die Nieren und die Blase durch die Stagnation schon erheblich gelitten. Dann kommt es zur Dilatation des Nierenbeckens, Pyelitis und Pyonephrose. Von Riedel's Patienten starben 2 an Sepsis, 3 an eitriger Pyelitis, 2 an sekundärer Karzinomentwicklung. Von 22 Fällen starben im ganzen 10. Hieraus ergibt sich, daß diese anfangs harmlose Entwicklungsstörung sehr gefährlich ist. Therapeutisch kommt die Resektion der Urethra oder der Ersatz durch den Processus vermiformis nach Lexer oder durch eine Vene nach Mühsam oder die Boutonnière in Betracht. Für den

Arzt ist es vor allem wichtig, festzuhalten, daß das Leiden ernst ist und nichtbehandelt eine schlechte Prognose gibt.

Eine Naht der Vena cava inferior wegen Ruptur infolge von Überfahung mit einem Automobil machte Schmieden (Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 122). Der 40jährige Patient wurde in starkem Chok mit den Symptomen der inneren Blutung eingeliefert. Schnellstes Handeln war nötig. Die Laparotomie ergab eine Ruptur einer Niere und ein retroperitoneales Hämatom von ungewöhnlicher Größe. Durch Spaltung des hinteren Peritoneums wurde dies ausgeschöpft, und jetzt sah der Operateur außer einer rechtseitigen Nierenruptur, die die schnelle Abbindung des Nierenstiels erforderte, in der Cava inferior einen 1 cm langen Riß, der sofort durch die Gefäßnaht verschlossen wurde. Die Blutung stand. Der Patient, der sich wegen seiner Lungenphthise nicht recht von dem großen Eingriff und der starken Anämie erholen konnte, ging 4 Monate später zugrunde. Bei der Autopsie fand man in der Cava die gut verheilte Nahtwunde ohne Thrombus, also ein gut geglücktes Resultat der Gefäßnaht.

Die experimentelle Erzeugung von Magen- und Darmgeschwüren hat die praktischen Chirurgen oft beschäftigt. Gundermann liefert hierzu einen Beitrag (Langenbeck's Arch. Bd. 101). Die im Anschluß an Netzligaturen auftretenden Magen- und Darmblutungen erzeugen durch rückläufige Embolie der bei der Ligatur entstehenden Thromben hämorrhagische Infarzierungen der Schleimhaut, des Magens und Darmes und sind so die Quelle von Blutungen und Geschwüren im Magen-Darmkanal. Verf. suchte nach anderen Erklärungsmöglichkeiten der Geschwüre des Verdauungstraktus. Aus der allgemeinen Pathologie ist bekannt, daß die Leber zur Gerinnbarkeit des Blutes in Beziehung steht, insofern sie einen Stoff liefert, der diese aufzuheben, bzw. zu verzögern vermag. Ferner steht es fest, daß bei Leberleiden die Neigung zu Blutungen bis zur hämorrhagischen Diathese vorherrscht. Diese Tatsachen im Verein mit den Erfahrungen Friedrich's, daß nach Ligatur von Netzgefäßen außer Magengeschwüren auch Lebernekrosen entstehen, brachten Gundermann auf den Gedanken, daß das Zusammentreffen von Lebernekrosen und Magengeschwüren in einem Kausalnexus stehen müsse, daß also die Veränderungen in der Darmwand ihre Ursache in einer primären Schädigung der Leberfunktion haben könnten. So kam Verf. dazu durch partielle Ausschaltung des Pfortaderblutes die Funktion der Leber zu stören. Er ging nun so vor, daß er bei Kaninchen einen Pfortaderast unterband. Hierdurch bekam er linsengroße Geschwüre in der Magenwand, die bis auf die Submukosa reichten und oft in großer Menge sich gebildet hatten, und zwar oft auch im Darm. Die Tiere gingen an dem Eingriff

meist unter Krämpfen zugrunde. Verf. glaubt, daß die des Pfortaderblutes beraubte Leberzelle toxische Substanzen produziert, die von der normal versorgten Zelle zurückgehalten werden. Die Giftstoffe entfalten ihre Wirkung vermöge des Kreislaufs an den Gefäßwänden, von denen die des Magendarmkanals am meisten betroffen sind, so daß hier eine hämorrhagische Diathese entsteht. Verf. suchte nun die Giftstoffe direkt zu gewinnen, indem er den von dem Pfortaderblut abgeschlossenen Abschnitt der Leber mit Kochsalzlösung verrieb und in die Ohrvene eines Kaninchens einspritzte. Das Resultat war eine allgemeine hämorrhagische Diathese mit auffallend starker Ausscheidung von Thyrosinkristallen im Urin. Wie beim Kaninchen, so erhielt Gundermann auch beim Hund nach Unterbindung eines Pfortaderastes Darmgeschwüre, die zu mehreren in dem oberen Teile des Duodenums lagen und bis tief in die Mukosa reichten. Auf Grund seiner Tierversuche vertritt daher Gundermann den Standpunkt, daß eine Anzahl von Magen-Darmgeschwüren durch eine „Dysfunktion der Leber“ zu erklären sind.

Über Beckenbrüche macht Jörgen Jensen interessante Mitteilungen (Langenbeck's Archiv Bd. 101). Das Studium dieser schweren Knochenbrüche ist trotz der Röntgenstrahlen doch nur wenig gefördert und steht auch heute noch fast auf demselben Standpunkt, den ihm Malgaigne, der erste gründliche Bearbeiter der Beckenfrakturen gab. Jensen sammelte in Kopenhagen aus vier Krankenhäusern 80 Fälle von Beckenfrakturen aus den letzten 5½ Jahren. Von den Patienten starben 25 an schweren anderen Verletzungen, als Schädelbruch, Wirbelsäulenbruch, Rupturen der Organe, so daß hier der Beckenbruch eine zufällige Komplikation darstellte. Der Beckenbruch kommt bei Männern viel häufiger vor, als bei Weibern, indem von dem verwandten Material 57 Männer und 29 Weiber waren; davon waren 20 Patienten über 50 und 8 unter 15 Jahren. Von allen Beckenknochen bricht am meisten das Os pubis, entweder im Ramus horizontalis oder im Ramus descendens; oft ist der Ramus ascendens ossi ischii mit zerbrochen. Bei stärkerer Gewalteinwirkung ist meist auch eine Fraktur in der Nähe der Kreuzbeinfuge vorhanden, so daß die Kontinuität des Beckenringes gestört ist. Unter den 80 Fällen waren nur 3 kompliziert, bei 21 kamen verschiedenartige Leiden der Harnwege vor, in einem einzelnen Falle ausgebreitete Thrombose und Phlebitis mit Lungenembolien. Die häufigste Ursache der Beckenbrüche ist Sturz aus größerer Höhe oder Quetschung des Beckens zwischen zwei Lastwagen u. ä. Unter den multiplen Beckenringbrüchen kam am meisten der doppelte Vertikalbruch nach Malgaigne vor. Dieser Bruch setzt immer eine sehr starke Zusammenpressung des Beckens voraus. Nur in 2 Fällen Verf.'s waren offene Frak-

turen vorhanden. In einem dieser Fälle entstand diese durch Sturz in den Laderaum eines Schiffes, wobei eine Wunde am Gesäß entstand, die der Kapitän (!) nähte, mit dem Erfolg, daß sich ein großer Abszeß bildete (!). Unter den allgemeinen Komplikationen der Beckenbrüche ist der Chok, die *Commotio cerebri* und Fettembolie zu nennen. Im allgemeinen ist es weniger bekannt, daß bei Beckenbrüchen infolge der Blutinfiltration des subperitonealen Gewebes oder intraperitonealer Blutung peritonitische Symptome auftreten können. So zog sich ein 41-jähriger Arzt durch Sturz mit dem Rade einen Bruch des Os ischii bis ins Acetabulum zu und bekam am folgenden Tage Erbrechen, Übelkeit, Schlucken und Darmlähmung mit Resistenz der unteren Bauchgegend. Es wurde auf Grund dieser Symptome eine retroperitoneale oder intraperitoneale Blutung angenommen, die bei konservativer Behandlung keine weiteren Symptome machte. Am häufigsten sind bei den Beckenfrakturen die Harnwege verletzt. Unter den Fällen Verf.'s war diese Komplikation bei 21 Patienten vorhanden, davon starben 5; unter ihnen hatten 3 eine Blasenruptur. Dagegen fand er die Ruptur der Urethra nur 3mal, obwohl andere Beobachter, wie z. B. Stolper die Häufigkeit derselben bei Beckenfrakturen betonen. Sehr schwere Beckenfrakturen werden beim Rodelsport beobachtet. Bekannt ist in dieser Richtung eine von Fischer mitgeteilte Beobachtung über einen mit 6 Personen besetzten Bobsley, der gegen einen Baum fuhr; der erste Verletzte starb auf der Stelle an schwerem Schädelbruch; der zweite starb nach kurzer Zeit unter den Zeichen des Choks und der inneren Blutung. Bei der Sektion fand sich *Luxatio symphysis pubis et sacro-iliaca duplex*, wobei das Heiligbein ins Becken hineingetrieben war. Der dritte starb nach 9 Tagen an Sepsis an einer offenen Luxation der Symphysis pubis mit *Luxatio sacroiliaca*; die vierte erlitt eine *fractura femoris*. Was die Prognose betrifft, so gibt Cholin die Totalmortalität der Beckenbrüche mit 76 Proz. an; Verf. hatte unter 80 Fällen 25 Todesfälle. Die Prognose der Beckenbrüche ist also nach dem Material ganz verschieden. Das spätere funktionelle Resultat ist im Vergleich zu der Schwere der Verletzung oft erstaunlich gut; in den ersten Jahren beträgt allerdings die Erwerbsbeschränkung etwa 50—60 Proz. Die Behandlung der Beckenfrakturen hat keine direkten Angriffspunkte, sondern ist im wesentlichen konservativ zu gestalten. Nur bei isolierter traumatischer Ruptur der Symphyse könnte eine primäre operative Therapie in ihr Recht treten. Die Komplikationen, wie Rupturen der Harnwege und des Darmes sind nach chirurgischen Gesichtspunkten zu behandeln. Verf. ist der Ansicht, daß die Symptome mancher Beckenfrakturen so gering sind, daß sie oft verkannt werden zum Schaden der Verletzten, die dann in der Invalidenpraxis oft verkannt werden. H. Coenen-Breslau.

3. Aus dem Gebiete der Verdauungskrankheiten. An der Hand von 27 Fällen bespricht Knud Faber die Frage der anämischen Zustände bei der chronischen Achylia gastrica (Berl. klin. Wochenschr. 1913 Nr. 21 S. 958). In dem Material sind nicht mitgerechnet Kranke mit Krebs, Lungentuberkulose, chronischer Bronchiektasie und Diabetes, dagegen wohl alle Fälle von Anämie, selbst wenn diese wie bei den perniziösen Anämien ein recht selbständiges und dominierendes Symptom war. Bei 15 der Kranken handelte es sich nur um eine leichte Anämie (66–80 Proz. Hb), bei 22 war die Hb-Menge 65 Proz. oder darunter und von diesen bei 15 unter 50 Proz.; 22 weitere erwiesen sich als echte Biermer'sche perniziöse Anämien (Farbeindex über 1). Was die einfachen Anämien angeht, so war der Zustand der Patienten zunächst mehr oder weniger deutlich von dem Magenleiden geprägt, das teils dyspeptische Störungen, teils Darmstörungen, namentlich häufig Diarrhöen verursachte. Als Folge der Anämie bestand außerdem Müdigkeit, Kopfschmerz, Kurzatmigkeit usw. Die Achylie war der Behandlung nicht zugänglich, wohl aber die dyspeptischen resp. Darmstörungen. Die Anämie konnte nur in einem Teil der Fälle gebessert oder geheilt werden; in einer großen Zahl aber blieb sie völlig refraktär (Beobachtung bis 7 Jahre). Ihrem Charakter nach ähneln diese Fälle am ehesten schweren Chlorosen, sie finden sich überwiegend bei Frauen in höherem Alter. Keiner dieser Fälle starb infolge der Anämie. In einem trat der Tod durch eine interkurrente Krankheit auf. Die Sektion ergab außer Blässe der Magenschleimhaut keine makroskopischen Veränderungen. Bei der mikroskopischen Untersuchung fand sich eine diffuse Gastritis mit reichlicher Bindegewebsentwicklung, diffuser Rundzelleninfiltration und zahlreichen follikelartigen Anhäufungen. Durch die chronische diffuse follikuläre Gastritis erklärte sich die chronische Achylie, aber für die Anämie fand sich keine andere Erklärung. Dieses Zusammentreffen von Achylia und Anämie ist keineswegs ein zufälliges: auch bei anderen Erkrankungen, die erfahrungsgemäß relativ häufig mit Achylie einhergehen (chron. Polyarthritis, organische Nervenkrankheiten usw.), finden sich Anämien relativ häufiger bei Kranken mit Achylie als bei solchen, bei denen die Sekretion des Magens erhalten ist. Für den Praktiker sind derartige Anämien von Wichtigkeit, weil sie nicht mit Ulcus oder Krebs verwechselt werden dürfen. In bezug auf das Leben ist die Prognose in diesen Fällen gut, selbst wenn die Anämie schwer zu beeinflussen ist. Bei der perniziösen Anämie ist die Achylie ein konstantes Phänomen, doch besteht weder die Ansicht Fenwick's, daß die Anämie eine direkte Folge einer auf Schleimhautatrophie beruhenden Achylie wäre, noch die Lehre Martin's zu Recht, daß die perniziöse Anämie erst entsteht, wenn an die Magenatrophie sich eine Atrophie des Darmes anschließt. Aber auch

die vom Verf. im Zusammenhang mit Bloch aufgestellte Theorie, daß die Achylie auf einer toxischen Gastritis beruht, die denselben Ursprung wie die Anämie hat, scheint durch 3 eigene Beobachtungen erschüttert, wo die chronische Achylie ganze Jahre (3, 7, 10) hindurch bestand, bevor die Kranken Zeichen von perniziöser Anämie aufwiesen; auch fand sich öfters Gastritis mit ausgesprochenster Atrophie ohne Spur von Anämie. Faber glaubt jetzt vielmehr, daß Gastritis und Anämie nicht auf einer gemeinsamen Ursache beruhen, sondern daß die chronische Gastritis mit Achylie der Anämie vorangeht und in ursächlichem Verhältnis zu der Anämie steht. Die Achylie bewirkt das Wuchern einer reichen Bakterienflora in den obersten, sonst sterilen Darmabschnitten. Zahlreiche dieser Bakterien scheiden Hämolsine aus, die in diesen besonders resorptionsfähigen Teilen des Verdauungstrakts in den Organismus eindringen und nun eine Blutdestruktion hervorrufen. Sowohl für die leichteren Fälle von Anämie bei Achylie, den einfachen Anämien, als auch für die idiopathische perniziöse Anämie kann diese Hypothese zutreffend sein.

Über den Einfluß der inneren Behandlung auf die Motilitätsstörungen des Magens berichtet Kemp im „Archiv f. Verd.-Krankh.“ Bd. 19 H. 2 p. 168. Als Probemahlzeit wurde die Bourget-Fabersche Retentionsmahlzeit benutzt ($\frac{1}{4}$ l Hafersuppe mit 8 gekochten Pflaumen, 50 g gehacktes Kalbfleisch mit 1 Kinderlöffel Preiselbeerkompott, 2 Stück Weißbrot mit Butter). Unter normalen Verhältnissen ist der Magen nach 5 Stunden leer. Fanden sich reichliche Nahrungsreste, so wurde 6, 8 und 12 Stunden nach der Mahlzeit erneut ausgehebert. Die Menge der Nahrungsreste wurde durch Absetzenlassen des ausgeheberten Spülwasser im Zylinderglas an der Größe der festen Nahrungsbestandteile abgelesen. Resultate: Wenn die schweren Grade kontinuierlicher Retention angenommen werden, scheinen die Motilitätsstörungen des Magens durchweg schnell und günstig durch eine geeignete innere Therapie beeinflusst werden zu können. Wo diese die subjektiven Symptome zum Schwinden gebracht hat, wird man fast regelmäßig ein entsprechendes Vorwärtsgen der Entleerungsverhältnisse finden; dasselbe gilt, wenn auch weniger ausgesprochen, in solchen Fällen, wo durch die Therapie nicht völlige Symptomenfreiheit, aber doch eine merklich subjektive Besserung erreicht ist. Dieses Behandlungsergebnis läßt sich mit gleich annähernd großer Häufigkeit bei Ulcus ventriculi, Gastropse mit Atonia und Atonia simpl. konstatieren, während die Entleerungsverzögerung, die die Gastritis begleitet, gegen die Behandlung resistenter zu sein scheint. Die Besserung resp. das völlige Schwinden der motorischen Insuffizienz läßt sich nicht nur bei der motorischen Insuffizienz ersten Grades nachweisen, sondern auch die Stagnation im nüchternen Magen ist in ihren weniger schweren Formen bei vielen

Fällen der medizinischen Behandlung zugänglich. Zeigt die Retention sich dagegen gegen die Behandlung refraktär oder wird sie schlimmer, so scheint die Prognose der Krankheit durchweg weniger gut zu sein. Die leichteren Grade der Entleerungsverzögerung sind keine Indikation für eine Gastroenterostomie, denn diese scheint in der Regel weit weniger günstig als die innere Behandlung die motorische Insuffizienz ersten Grades zu beeinflussen. Auch eine 12 Stunden-Retention an sich indiziert keineswegs immer einen operativen Eingriff; bei einer Stagnation von mehreren hundert Kubikzentimeter darf natürlich nicht mit einer diätetischen Therapie die Zeit verloren werden. Bei den einzelnen Krankheitsformen erzielte Kemp folgende Resultate: *Ulcus ventriculi*: Retention 17 mal geschwunden, 3 mal gebessert, 3 mal verschlimmert; *Gastroptosis* und *Atonie*: Retention 14 mal geschwunden, 3 mal gebessert, 3 mal verschlimmert; *Atonia simplex*: Retention 20 mal geschwunden, 7 mal gebessert, 4 mal verschlimmert. Bei 4 von 11 Fällen mit Gastritis trat eine Verschlimmerung ein. Insgesamt wird aber trotz dieser relativ günstigen Resultate in vielen Fällen die soziale Indikation eine konservative Therapie beiseite schieben, da die innere Behandlung meist langwierig ist und auch eine vielleicht jahrelange Nachbehandlung mit Schonungsdiät und Vermeidung stärkerer körperlicher Anstrengungen den Kranken nicht gegen ein Rezidiv schützt.

In einem klinischen Beitrag zur Kenntnis des *Ulcus duodenale* (Archiv f. Verd.-Krankh. Bd. 19 H. 2 S. 197) berichtet Plitek über zwei neue Symptome, die er bei *Ulcus ventriculi* resp. *duodeni* des öfteren beobachtete, die Veränderlichkeit des Schmerzes und der Körpertemperatur. Unter 17 Fällen von Magengeschwüren fand sich 16 mal eine ausgesprochene Verschlimmerung des Schmerzes bei Bewegung; unter 13 Fällen von *Ulcus duodeni* verschaffte in 4 Fällen die Bewegung Besserung, während in den übrigen 9 der Schmerz zunahm. Die Rektaltemperatur betrug unter 11 Fällen von Magengeschwür 5 mal über 37° ; unter 10 Fällen von *Ulcus duodeni* hatten bloß 3 Fälle eine Temperatur von über 37° . Diese Befunde, daß der Schmerz bei *Ulcus duodeni* durch Bewegung abnimmt, sowie daß die normale Temperatur bei dieser Erkrankungsform niedriger sei als beim Magengeschwür, bedürfen nach Plitek's eigener Ansicht einer eingehenden Nachprüfung.

In einem Aufsatz über gutartige Polypen des Mastdarms und des *S. romanum* (Münch. med. Wochenschr. 1913 Nr. 11 S. 589) bespricht Decker die Abtragung derartiger Polypen durch das Rektoskoprohr mittels kalter Schlinge und Paquelin. Die Abschnürung mittels kalter Schlinge ist besonders empfehlenswert bei gestielten Polypen der *Ampulla recti*; selbst wenn in solchen Fällen eine Nachblutung sich einstellen sollte, ist dieselbe der lokalen Blutstillung durch Kompression oder Tam-

ponade leicht zugänglich. Bei Polypen in der *Flexura sigmoidea* empfiehlt sich dagegen mit Rücksicht auf die schwierige Zugängigkeit dieser Teile bei eventuell notwendiger Blutstillung die Abtragung mittels Paquelin. Dieser muß an seinem oberen Ende besonders schmal sein, damit ein genügend freies Gesichtsfeld ermöglicht ist; auch muß der entstehende Rauch aus dem gleichen Grunde durch einen dünnen Gummischlauch abgesaugt werden. Kleine Polypen zieht man mittels langer, spitzer Hakensonde fest an und brennt den Stiel ab; eine Blutung erfolgt nicht. Bei größeren Polypen empfehlen sich zunächst tiefe Stichelungen mittels spitzen Thermo-kauters zwecks Verödung desselben, erst dann wird der Stiel abgebrannt. Der Patient muß natürlich durch gründliche Entleerung des Darmes auf die Operation vorbereitet werden; einige Tage nach der Kauterisation nimmt er nur flüssige Diät.

Maybaum berichtet über die extraanale, unblutige Behandlungsmethode der Hämorrhoidalknoten (Arch. f. Verd.-Krankh. Bd. 19 H. 2 p. 188). Mit der von Boas inaugurierten Saugbehandlungsmethode (durch Ansaugen mittels einem Bierischen Saugnapf werden die Hämorrhoidalknoten nach außen gebracht und hier so lange durch Ödem zurückgehalten, bis sie zur Schrumpfung gelangen) ist der therapeutische Wirkungskreis des Internisten wesentlich bereichert. Abgesehen davon, daß die chirurgische Behandlung nicht immer vor Wiederauftreten der Knoten schützt, daß nicht selten nach der Operation profuse Blutungen auftreten und ziemlich häufig Verengerungen des Rektums entstehen, gibt es eine ganze Anzahl von Kranken, die sich zur Operation nicht eignen, wie Herz-, Nieren-, Zuckerkrankte usw., oder die sich einer Operation nicht unterziehen wollen. In allen diesen Fällen ist die Boas'sche Methode einzuleiten und bietet weit größere Chancen als die bis jetzt bekannten unblutigen Behandlungsmethoden. Im allgemeinen sollte in allen Fällen der Operation die unblutige Methode vorausgeschickt und erst, wenn diese aus irgendeinem Grunde versagt, zum Messer gegriffen werden. Als Komplikationen zeigten sich gelegentlich: einige Tage anhaltende Urinbeschwerden, kurzdauernde, wenig heftige Schmerzen. Ein Todesfall während des Ansaugens war als Komplikation der Grundkrankheit (urämischer Anfall), nicht der Methode zu betrachten. Rezidive wurden bei einem ziemlich reichen Beobachtungsmaterial nicht beobachtet.

L. Kuttner und Alfred Lindemann-Berlin.

4. Aus dem Gebiete der Ohrenleiden. In den letzten Jahren ist von otologischer Seite wiederholt auf die rigorose Stellungnahme der Lebensversicherungsgesellschaften gegenüber ohrenkrank gewordenen Personen hingewiesen worden. Amberg veröffentlicht in den „Annals of Otolaryngology“ (September 1912,

zit. nach International. Zentralblatt für Ohrenheilkunde Bd. XI, H. 5) eine Arbeit, in der die wichtigen Beziehungen zwischen Mittelohreiterung und Lebensversicherung erörtert werden. Wie andere Autoren, so tritt auch Amberg dafür ein, Personen, bei denen die Totalaufmeißelung sachgemäß ausgeführt und die Mittelohrräume glatt epidermisiert sind, nicht zurückzuweisen. Nach Frey sind solche Leute sogar noch besser daran als andere mit normalem Ohr, weil die Gefahr einer akuten Mittelohrentzündung entfällt. Eine trockene Perforation des Trommelfells sollte keinen Grund zur Ablehnung des Versicherungsantrages abgeben. Zu beanstanden ist dagegen eine randständige Perforation, besonders dann, wenn eine geringe Eiterabsonderung vorhanden oder cholesteatomatöses Material nachzuweisen ist.

Zur Methodik der Wärmebehandlung von Ohrenkrankheiten liefert Maljutin im „Archiv für Ohrenheilkunde“ (1913 Bd. 19, H. 4) einen Beitrag. Es handelt sich um die örtliche Applikation von Moorpackungen, hauptsächlich bei chronischen adhäsiven Mittelohrkatarren und Otosklerosen, bei denen die sonst üblichen Behandlungsmethoden versagt hatten. Angeblich wurde fast in allen Fällen nicht nur die Hörfähigkeit für Sprache gebessert, sondern es traten auch die musikalischen Töne sowohl an der hohen wie an der tiefen Grenze in Fällen auf, die den Eindruck unheilbarer Hörstörung gemacht hatten. Die Technik ist einfach. Das bis auf eine gewisse Temperatur (35–45° R) erwärmte Moor wird auf ein Wachstum von solcher Größe gelegt, daß es die ganze Ohrgegend bedeckt. Die Ohrmuschel wird mit Watte ausgefüllt und das Moor direkt auf die Muschel wie auf die Umgebung in ungefähr drei Querfinger Abstand vom Gehörgang nach allen Seiten hin aufgelegt. Der Patient hält den Moorkuchen mit der auf das Wachstum gelegten Hand. Um rasche Abkühlung zu vermeiden, hat Maljutin ein kleines badewannenähnliches Gefäß mit Heizschlange im Innern konstruiert. Nach Entfernung des Moors ist die ganze Gegend schweißgebadet, so daß das Moor sich von selbst von der Haut ablöst. Die Haut wird sorgfältig getrocknet und mit etwas Eau de Cologne oder Spiritus abgerieben. Die Dauer der Kur berechnet Maljutin auf 6 Wochen bei täglicher Behandlung. Die Wirksamkeit ist hauptsächlich auf die hohe Temperatur, außerdem auf die chemische Zusammensetzung des Moors, insbesondere seinen Gehalt an Jod, bei manchen Moorsorten wohl auch auf die unvermeidliche Radioaktivität des Materials zurückzuführen. Wo die Beschaffung frischen Moors unmöglich ist, wendet Maljutin trockene Wärme mittels eines von ihm konstruierten elektrischen Heißluftapparates an, den er 10 bis 15 Minuten einwirken läßt.

Zur Verwendbarkeit der Bolus alba in der

Otologie macht Klestadt in der „Zeitschrift für Ohrenheilkunde“ (1913 Bd. 68, H. 2 u. 3) einige Mitteilungen, aus denen hervorgeht, daß die fein gepulverte Bolus unter Umständen für die Nachbehandlung der Radikaloperation von Wert ist. Sind die Knochenwände der Operationshöhle mit einem flachen, frischen Granulationspolster bekleidet und ist dieses bereits mit Epithelinseln besetzt, besteht aber eine übermäßige Wundsekretion, die das junge vernarbende Plattenepithel mazeriert und zur übermäßigen Abschuppung reizt, so läßt sich dieser Zustand regelmäßig mit Hilfe von Bolusaufstreunungen beseitigen. Die Bolus saugt das Sekret an und befördert seine Drainage. Klestadt verwendet die sterilisierte und fein pulverisierte Bolus, zu gleichen Teilen mit Borsäurepulver gemischt, und trägt sie mittels Pulverbläser so auf die Wundflächen auf, daß allenthalben eine gleichmäßige, dünne Deckschicht erzielt wird. Am Tage darauf wird die Höhle gründlich ausgespült, trocken getupft und abermals mit der angegebenen Pulvermischung behandelt. Klestadt kommt gewöhnlich mit 4–5 Insufflationen aus. Bei chronischen Mittelohreiterungen mit weiter Trommelfellperforation leistet die Bolus alba nicht mehr als jede der sonst üblichen Trockenbehandlungen.

Eine praktisch brauchbare Aufzählung aller der Faktoren, die für die prognostische Beurteilung der Schwerhörigkeit in Betracht kommen, findet sich in einer Arbeit von Alfred Lewy-Chicago (The Clinique, Juni 1912; zit. nach Monatsschr. f. Ohrenheilk. 1913 Bd. 68, H. 2 u. 3). Nicht eiterige Ohraffektionen geben eine günstige Prognose, wenn Lufteinblasungen den Grad der Schwerhörigkeit verbessern und wenn gleichzeitig die primären Ursachen (adenoide Wucherungen usw.) beseitigt werden. Bei Eiterungen akuten Charakters bleibt das Hörvermögen selbst nach der Mastoidoperation in der Regel gut; doch stelle man die Prognose auf alle Fälle mit Zurückhaltung. Bei chronischen Mittelohreiterungen bleibt das Gehör gut, auch bei völlig zerstörtem Trommelfell, sofern nur der Stapes intakt ist; bei Stapesadhäsionen dagegen ist die Prognose bezüglich des Gehörs infaust, besonders bei gleichzeitiger Beteiligung des inneren Ohres. Bei der durch Erkrankung des inneren Ohres bedingten Schwerhörigkeit oder Taubheit kann die Prognose stets als schlecht gelten, außer in ganz frischen Fällen von Anämie und Arzneiintoxikationen, bei denen die Prognose nach Behebung der Ursache günstiger wird. Der Autor hat hier übrigens die Fälle von Syphilis des inneren Ohres vergessen, die — sofern nicht schon irreparable Veränderungen entstanden sind — durch eine spezifische Behandlung durchaus günstig beeinflusst zu werden pflegen. Auch die Behauptung des Autors, daß plötzlich einsetzende, mit Nystagmus, subjektiven Geräuschen und Erbrechen einhergehende Taubheit stets eine schlechte Prognose bezüglich des

Gehörs rechtfertige, darf — gerade im Hinblick auf die Syphilis — nicht unwidersprochen bleiben. Bestimmen dagegen wird man Lewy dürfen, wenn er dafür eintritt, selbst einen hoffnungslosen Patienten zu behandeln; durch symptomatisches und kausales Vorgehen (Herstellung der normalen Nasenatmung) kann das weitere Fortschreiten der Schwerhörigkeit mitunter verhindert werden. Gänzlich kontraindiziert ist die Lokalbehandlung des Ohres bei Otosklerose und ausgesprochen nervöser Schwerhörigkeit. A. Bruck-Berlin.

5. Aus der gerichtlichen Medizin. Am 22. Juni fand in Nürnberg die 10. Jahresversammlung des bayerischen Medizinalbeamtenvereins statt. Von den auf dieser Tagung gehaltenen Vorträgen interessiert am meisten der des Münchener Professors für gerichtliche Medizin, Dr. Maximilian Richter, über: Gerichtliche Medizin und Feuerbestattung. Der Vortragende hält die einfache Leichenschau vor der Einäscherung für völlig ungenügend: auf Grund 15jähriger Erfahrung an 6—7000 teils gerichtlichen, teils sanitätspolizeilichen Obduktionen hält er es für zweifellos, daß durch die Feuerbestattung Verbrechen unaufklärbar gemacht werden können, wenn in der Leichenschau nicht grundlegende Veränderungen eingeführt werden. Allerdings sei die in der preußischen Vorschrift getroffene Anordnung, die angeblich im Leben krank gewesenen Organe der Leiche seien vom Leichenschauer zu untersuchen — ohne Sektion! — ein Nonsens. Der Fall der Grete Bayer, wo 2 Sachverständige Selbstmord des mit Zyankali vergifteten, mit der Pistole in den Mund geschossenen Bräutigams begutachteten, der Mord erst nach der Feuerbestattung durch das Geständnis der wegen Abtreibung Inhaftierten aufgeklärt werden konnte, sei zwar ein Ausnahmefall, aber einer von den Fällen, die immer wieder vorkommen können. Andererseits wisse man von so und so vielen in der Erde Ruhenden trotz Leichenschau auch nicht, ob nicht an ihrem Tod doch eine kriminelle Handlung schuld sei. Die Leichenschau lasse in den wenigsten Fällen plötzlichen Todes einen einwandfreien Schluß auf die Todesursache zu: Professor Richter findet die so oft von Leichenschauern gefällten Urteile: Herzlähmung, Lungenlähmung usw. für direkt unbegreiflich und führt aus dem reichen Schatze seiner Obduktionserfahrungen verschiedene Fälle an, wo derartige Leichenschaudiagnosen durch die Obduktion ganz gründlich desavouiert wurden. Er hält deswegen bei plötzlichen und gewaltsamen Todesfällen mit nicht ganz sicher feststehender Todesursache die Obduktion vor der Einäscherung für geboten, allenfalls mit mikroskopischer, chemischer und bakteriologischer Untersuchung. Der Krankengeschichte und den Krankheitserscheinungen allzuviel Gewicht beizulegen hält Richter für verfehlt: Erbrechen z. B. wird fast regelmäßig auf Vergiftung zurückgeführt, obwohl es oft nur cerebrales Symptom ist. Einigermaßen gewandte Interessenten können ja auch mit Leichtigkeit falsche, dabei aber doch sehr wahrscheinliche Symptome angeben. Die vielfach aufgestellte Forderung, in allen Fällen vor der Einäscherung zu sezieren, ist Richter sehr sympathisch, aber in der Praxis nicht durchführbar, in manchen Fällen, z. B. bei Verunglückungen auf der Straße, vor Zeugen u. dgl., sogar überflüssig. Im ganzen ist er der Anschauung, daß trotz Einäscherung die wenigsten Verbrechen durchgehen werden, wenn vor der Einäscherung die — nebenbei gesagt im ärztlichen Teil von Richter ausgearbeiteten — bayerischen Bestimmungen, die ein praktisch durchführbares Kompromiß darstellen, rigoros von 2 Ärzten, dem behandelnden und einem beamteten, durchgeführt werden, insbesondere, wenn die Todesursache einwandfrei festgestellt ist. Ist kein behandelnder Arzt da, dann muß obduziert werden, seltene Fälle ausgenommen, die durch die Umstände klaggestellt sind. Trotz aller Kautelen aber werden Fälle vorkommen, wo es sich nachträglich als wünschenswert herausstellen könnte, daß die Leiche erdbestattet worden wäre, z. B. bei nachträglich auftauchenden Verdachtsgründen, die nur durch Leichenöffnung widerlegbar wären. Reg.- und Medizinalrat Burgl ist entgegen dem Vortragenden der Ansicht, daß

eine gründliche Leichenschau doch großen Wert habe und Professor Merkel verlangt, daß diese Leichenschau genau im Rahmen der äußeren Besichtigung, wie sie das Regulativ für die gerichtliche Leichenöffnung verlangt, gemacht werde: die Leiche nackt auf dem Sektionstisch bei hellem Tageslicht. Erwähnt wurde auch der Umstand, daß schon jetzt, wo die Erdbestattung noch vorherrscht, eine große Anzahl gerichtlicher Sektionen, die auf Grund anonymer Anzeigen oder von Gerüchten gemacht werden, die Haltlosigkeit der betreffenden Anzeige oder des betreffenden Gerüchtes dartun; mit der Zunahme der Feuerbestattungen werden sicherlich auch diese Sektionen zunehmen, zumal in unserem dicht bevölkerten Lande, so daß auch die letzten noch vorhandenen geringfügigen Bedenken der gerichtlichen Medizin gegen die Feuerbestattung zunichte werden müssen. Während Professor Merkel es für unbegreiflich findet, daß die Kremalisten nicht von vornherein und unbedingt der jedesmaligen Sektion zustimmen, da ja, wenn man sich verbrennen lasse, es doch auf diese 20 Mk. Mehrkosten nicht mehr ankomme, hält Richter diese Hervorhebung des materiellen Standpunktes für bedenklich, da ja vielfach vom Standpunkt angeleglicher Pietät aus die Sektion verweigert wird. Im Schlußwort kann Richter auf Grund seiner Erfahrung von seiner Anschauung über den geringen Wert der Leichenschau nicht abgehen. Die Forderung Merkel's sei berechtigt, aber in den bayerischen Vorschriften bereits erfüllt. Daß nachträglich auftauchende Verdachtsgründe durch die Untersuchung der Asche nicht widerlegt werden können, habe er bereits betont. Bei dieser Gelegenheit möchte ich auch noch des Richter'schen Buches: „Gerichtsärztliche Diagnostik und Technik“ Erwähnung tun. Was Richter hier auf 299 Seiten an Grundstoff und an wissenswerten Feinheiten bringt, ist selbst bei einem derartig versierten Theoretiker und Praktiker geradezu staunenswert: jeder Satz dieses Buches, kann man mit vollem Recht behaupten, ist von Wichtigkeit und den hohen Wert, den Richter's Buch für gerichtliche Obduzenten besitzt, vermag nur derjenige in seiner ganzen Größe zu würdigen, der diese „Technik und Diagnostik“ bei jeder gerichtlichen Sektion zu Rate zieht! Auf Grund eingehenden Studiums und praktischer Anwendung möchte ich Richter's Buch als eine einzigartige meisterhafte Ergänzung der großen Lehrbücher bezeichnen, unentbehrlich für den Praktiker, weitester Verbreitung bei Gerichtsärzten und Kriminalisten wert. Was die — von Haberda als so bedeutungsvoll hervorgehobene — Anwesenheit nur mikroskopisch nachweisbarer Fruchtwasserbestandteile in den Luftwegen Neugeborener betrifft, so weist zwar Richter auch darauf hin, aber doch nicht so apodiktisch wie Haberda, dessen Standpunkt ja durch den an dieser Stelle referierten Vortrag Ungar's rektifiziert ist. Richter läßt Einwände gelten und steht überhaupt auf dem wohl von allen Seiten anzuerkennenden Standpunkte, daß nicht die Beschuldigte zu beweisen hat, daß ihr intrauterin asphyktisch gewordenen Kind post partum abstarb, sondern daß der Staatsanwalt den Beweis gewaltsamer Tötung zu erbringen hat. Von ganz hervorragendem Interesse ist das Kapitel über den plötzlichen Tod, das eine sehr schöne Illustration findet u. a. durch einen Fall von Pankreatitis haemorrhagica, den Saenger in Nr. 24/1913 der Münchener medizinischen Wochenschrift (Seite 1321) veröffentlicht (Über plötzliche, klinisch rätselhafte Todesursachen während oder kurz nach der Geburt). Nicht einverstanden sein kann man mit Richter's Behauptung, daß Rachenzerreißen bei Neugeborenen nicht durch „Selbsthilfe“ entstehen konnten, da gerade derartige zweifellose Fälle in neuester Zeit, wie früher hierorts referiert, u. a. durch Straßmann veröffentlicht wurden. Bei einer Neuauflage des Richter'schen Buches ließe sich dessen Übersichtlichkeit behufs rascher Auffindbarkeit einzelner Sachen noch verbessern durch Anbringung fettgedruckter Stichworte am Rande.

Des ferneren möchte ich noch einige literarische Neuerscheinungen erwähnen, die zwar in keinem Zusammenhang mit der gerichtlichen Medizin, dem Gegenstand dieses Referates stehen, aber für die ärztliche und allgemein wissenschaftliche Fortbildung von großem Werte sind. In seiner von der Akademischen Verlagsgesellschaft in Leipzig verlegten Geschichte der deutschen Naturphilosophie bringt der Wiener Universitätslehrer Dr. Carl Siegel einen historischen und

kritischen Überblick von Leibniz an, über dessen dynamische, Kant's und Fries' kritische, Herder's, Goethe's, Schelling's und Schopenhauer's somatische Philosophie, über Herbart und Feuerbach als Gegner der letzteren, dann über Lotze's neoidealistische und Fechner's atomistische Naturphilosophie auf phänomenologischer Grundlage, zum Schluß einen Ausblick auf die naturphilosophischen Strömungen der Gegenwart bis auf Mach und Ostwald, welch letzterem hauptsächlich der Wiederaufschwung der naturphilosophischen Bewegung, die in der Mitte des 19. Jahrhunderts fast abgetan war, zu danken ist. Über Goethe als Naturforscher hat Verf. keine hohe Meinung: der Dichter ist für ihn Idealist und Ästhetiker, der nur von diesem Standpunkt aus die Natur und ihre Geschehnisse betrachtet. Die in der letzten Zeit von Ostwald u. a. so nahezu in Abrede gestellte Existenz der Moleküle beweist der schwedische Hochschullehrer The Svedberg an der Hand zahlreicher Experimente und unter Beiziehung der Brown'schen Molekularbewegung in einer, auch für den Nichtfachmann verständlichen, mit zahlreichen Illustrationen versehenen Broschüre, erschienen ebenfalls bei der Akademischen Verlagsgesellschaft. Im gleichen Verlag erscheint auch, herausgegeben von Buchka, unter Mitarbeiterschaft zahlreicher hervorragender Fachwissenschaftler, ein Handbuch: „Das Lebensmittelgewerbe“,

für Nahrungsmittelchemiker, Gewerbetreibende, Apotheker, Ärzte und Richter. Die vorliegende erste der geplanten ca. 30 Lieferungen à 2 Mk. bringt einen einleitenden Artikel von Kreutz über die menschliche Nahrung, nach Zusammensetzung, Verdauung, Beschaffenheit, den Nachweis der Nährstoffe und deren Nährwert. Im zweiten, den allgemeinen Teil eröffnenden Artikel bespricht Buchka die Bedeutung und Entwicklung der Lebensmittelgewerbe. Des weiteren ist ein alter Bekannter der Naturwissenschaftler im neuen Gewande auf der Bildfläche erschienen: der 28. Jahrgang 1912/13 des von Herder-Freiburg i. B. verlegten „Jahrbuchs der Naturwissenschaften“. Aus dem reichen Inhalt des 466 Seiten umfassenden, mit zahlreichen Abbildungen ausgestatteten Buches möchte ich die speziell für uns Ärzte interessanten Artikel über Chemie, Anthropologie, Ethnologie, Urgeschichte, Zoologie, Gesundheitslehre und Heilkunde hervorheben; letzter Abschnitt, verfaßt von Dr. H. Möser-Cöln, bespricht die neuesten Arbeiten über Physiologie, Pathologie, allgemeine und spezielle Therapie, Hygiene und Seuchenlehre. Für motorfahrende Ärzte bietet Interesse der von Ingenieur Hanig-Dessau verfaßte Artikel über die Kraftwagenindustrie. Den oben besprochenen Büchern kann ich auf Grund eingehender Lektüre die wärmste Empfehlung mit auf den Weg geben.

Richard Blumm-Bayreuth.

III. Wissenschaftlich-ärztliche Technik.

I. Die neue Verbandbehandlung der Skoliose nach Abbott.

Von

Prof. Dr. Oscar Vulpius in Heidelberg.

Aus der Prof. Dr. Vulpius'schen Orthopädisch-Chirurgischen Klinik in Heidelberg.

Im Hinblick auf die im ganzen recht bescheidenen Erfolge unserer bisherigen Skoliosenbehandlung mußten die Publikationen Abbott's über die Resultate seiner neuen Verbandmethode Interesse und Aufsehen erregen. Sie waren für mich die Veranlassung zu einer Amerikafahrt, um den Erfinder seiner Ideen und seine Technik an Ort und Stelle kennen zu lernen.

Die Beobachtungen und Erwägungen, welche dem Abbott'schen Skoliosenverband zugrunde liegen, sind in Kürze folgende: Betrachten wir die Wirbelsäule eines in schlechter Schreibhaltung sitzenden Schulkindes, so konstatieren wir die Symptome einer echten Skoliose, die natürlich sofort verschwinden, wenn das Kind sich erhebt. Lassen wir einen aufrecht stehenden Menschen sich vornüberbeugen und nach der Seite abbiegen, so entsteht gleichfalls eine Skoliose, aber mit Rotationserscheinungen auf der Seite der Konkavität. Nur wenn gleichzeitig die Schulter der konvexen Seite stark kopfwärts in die Höhe gezogen wird, kommt es zu einer echten Skoliose.

Da die erwähnte Schreibhaltungsskoliose bei kyphotisch eingestellter Wirbelsäule entsteht, suchte Abbott die in Verband zu legenden Skoliosen behufs Umkrümmung ebenfalls zu kyphosieren.

Versuche, an einem gesunden Menschen durch

Gipsverband eine Skoliose mit Rippenbuckel zu erzeugen und diese später durch entsprechend modifizierten Verband in das Spiegelbild zu verwandeln, fielen ermutigend aus.

Allmählich entwickelte sich das Abbott'sche Verfahren zu der heute geübten Technik, welche indessen noch nicht als abgeschlossen anzusehen ist, so wenig wie das Urteil über den bleibenden Wert desselben.

Nachdem zweckmäßig eine mobilisierende Behandlung vorangegangen ist, wird der Patient in ein besonderes Rahmengestell gelagert und zwar mit dem Rücken auf eine Art Hängematte, welche die Rückwärtsdrehung der konkavseitigen Rückenfläche gestattet und die Wirbelsäule kyphotisch einsinken läßt. Der Rumpf wird mit Trikot mehrfach bekleidet, zwischen die Lagen kommen starke Filzpolster, welche Hüftkämme, Kreuzbein, Rippenbuckel, Brust- und Achselhöhle vor bedenklichem Druck schützen. Auch auf die konkavseitige Rückenfläche kommt ein besonders dickes ovales Polster, welches später durch ein großes Fenster im Verband wieder entfernt wird. Aus diesem Fenster sollen dann die eingesunkenen Rippen nach hinten gedrängt werden und zwar durch Atmungsgymnastik und durch Druck von der vorderen Brustwand her. Eine Reihe von Bindenzügeln werden an dem wagrecht liegenden Patienten angebracht.

Im Fall einer rechtskonvexen Skoliose wird Becken und Schultergürtel nach rechts an eine Querstange fixiert, die rechte Schulter wird gegen den Boden gezogen, die linke senkrecht in die Höhe und zugleich stark kopfwärts. Der Hauptkorrektionszug aber umkreist die Höhe der Skoliose, zieht die Wirbelsäule nach der linken

Seite und detorquiert den Brustkorb. Alle genannten Bindenzügel werden an den 9 Längsstangen des Abbott'schen Rahmens befestigt, ohne welchen die exakte Anlegung des Verbandes kaum zu bewerkstelligen ist.

Die Stangen drehen sich um ihre Längsachse und können durch Zahnräder fixiert werden, wodurch die beliebig starke Anspannung der einzelnen Bindenzügel möglich wird.

In möglichst überkorrigierter und detorquirter Einstellung des Rumpfes wird alsdann der Gipsverband angelegt. Schlitzartige Fenster entsprechend der vorderen und hinteren Axillarlinie rechterseits gestatten später das Durchziehen von Wattepolstern, welche die seitliche Überkorrektur steigern sollen. Ein weiterer Fensterschlitz liegt etwa über dem Brustbein. Von ihm aus sollen Polster eingeführt werden, welche bis zu dem großen konkavseitigen dorsalen Ovalfenster reichen und die Rippen, wie oben erwähnt, dort hinausdrängen sollen.

Die weitere Behandlung im Verband besteht außer der besagten, öfters zu erneuernden Polsterung in einer intensiven Atmungsgymnastik. Diese bringt in der Tat die eingesunkenen Rippen in erstaunlichem Grad zur Entfaltung. Die Verbände werden je nach dem Verlauf mehrmals gewechselt, bleiben aber oft während 6—8 Monaten in Anwendung. Es folgt dann eine sorgfältige gymnastische Nachbehandlung, welche durch entsprechend überkorrigiert geformte Korsette unterstützt wird.

Die Behandlung wird von den Patienten erstaunlich gut ertragen, stellt aber an deren wie des Arztes Ausdauer erhebliche Anforderungen.

Meine heutige Beurteilung der Abbott'schen Methode stützt sich einmal auf die in Amerika gewonnenen Eindrücke, dann aber auf die eigenen Erfahrungen an einigen Dutzenden von Skoliosen. Unzweifelhaft lassen sich Umkrümmungen der Wirbelsäule und Umformungen des Brustkorbes erzielen, die bis dahin völlig unmöglich waren. Besonders günstig sind Totalskoliosen, während für zusammengesetzte schwere Krümmungen rachitischer Natur mit starken, kurzen Bögen und spitzwinkligem Rippenbuckel die Prognose vorsichtiger zu stellen ist.

Jedenfalls verdient das Verfahren eingehende Nachprüfung, die freilich nur demjenigen möglich ist, welcher die Technik genau kennt und beherrscht und über ein Krankenmaterial verfügt, das lange Zeit in Behandlung zu bleiben gewillt ist.

2. Ein neuer Kunstgriff zur unblutigen Erweiterung des grad-verengten Beckens.

Von

Dr. Gustav Freudenthal in Peine.

(Autoreferat.)

Ca. 28jährige, zarte II. Gebärende. Bei der I. Geburt (vor ca. 1³/₄ Jahren) wegen Beckenenge und Wehenschwäche Perforation des lebenden, überaus stark entwickelten Kindes (9 Pfund schwerer Knabe).

Während der letzten Monate der diesmaligen Schwangerschaft Diät nach Prochownik.

Bei der Geburt wegen Erschöpfung und langsamer Wehentätigkeit zuerst Pantopon-Scopolamin (0,01—0,0001) und Pituitrin (1,0).

Muttermund verstrichen, Blasensprengung. Trotz 3 stündigen Abwartens Kopf noch beweglich und Pfeilnaht quer über der Symphyse.

Daher feste Rolle unter das Kreuz und folgender Handgriff: „Bei der halbbetäubten Kreißenden (während einer Wehe jedesmal Inhalation einiger Tropfen Chloroform) wird vom Arzt und der Hebamme je ein Knie (Unterschmel nach außen) bei jeder Wehe mit aller Kraft, zumal sich die Kreißende unwillkürlich, aber zweckmäßig entgegenstemmt, nach der Mitte des Bauches zu möglichst an diesen angepreßt.“

Jetzt erfolgte schneller und glatter Geburtsverlauf. Mädchen ca. 7 Pfund schwer.

3. Über eine verbesserte Methode der Konservierung anatomischer Objekte.

Von

Prof. Dr. L. Jores in Köln.

(Autoreferat.¹⁾)

Die von Jores bekanntgegebene Modifikation der Konservierung anatomischer Objekte wird wegen der Einfachheit der Handhabung und der Vorzüge, die sie bietet, auch dem praktischen Arzte willkommen sein. Die Methode ist zwar dem bisher geübten, meist unter Kaiserling's Namen bekannten, Verfahren ähnlich, schließt aber doch eine Modifikation des Prinzips in sich, insofern das Blut der Präparate in die als Hämochromogen bezeichnete Form des Blutfarbstoffs übergeführt wird. Die Farben der Objekte werden dadurch leuchtender, und zwar sofort beim Einbringen in die erste Lösung, so daß die Objekte also die Farbe nie verlieren und sie auch auf nach der Härtung angelegten Durchschnitten zeigen. Die erste Lösung besteht aus der in der Konservierungstechnik schon bekannten Karlsbadersalz-Formalinlösung nach Jores-Pick (auf 100 Teile Wasser 5 Teile künstlichen Karlsbader Salzes und 5 Teile häuflicher (40 Proz.) Formalinlösung), in der noch 2,5 Teile kristallisiertes Chloralhydrat gelöst werden. Man härte in dieser Lösung (sie ist mehrfach benutzbar) die Objekte gut durch, also je nach Größe tage- und wochenlang. Danach aber ist ein gründliches Auswässern der Objekte erforderlich, weil sonst die Färbung nicht unverändert bleibt. Nach dem Auswässern, welches in fließendem oder häufig gewechseltem Wasser mehrere Stunden erfolgen soll, kommen die Präparate in die bisher gebräuchliche Aufbewahrungsfähigkeit (Glycerin 60, Kalium- oder Natrium aceticum 30, Wasser 100).

¹⁾ Münch. med. Wochenschr. 1913, Nr. 18.

IV. Öffentliches Gesundheitswesen.

Das Kurpfuscherproblem, eine Kulturpflegefrage.

Von

Geh. Justizrat Dr. Marcus,
Landgerichtsrat in Berlin.

Seitdem der moderne Staat mehr und mehr über die frühere manchesterlich-liberale Beschränkung auf den Macht- und Rechtszweck hinaus sich seiner Kulturpflegung bewußt geworden, hat er sein Augenmerk, anders als dies im Polizeistaate geschah, auf das Gebiet der öffentlichen Gesundheitspflege, der Hebung der Volksgesundheit, zugewandt. Seit der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts ist zur allgemeinen Erkenntnis der Gedanke durchgedrungen, daß es sich nicht nur um Organisation eines wissenschaftlich tüchtigen Heilpersonals handelt und um zweckmäßig eingerichtete Anstalten für hilflose Kranke, wie dies noch im Programme Hardenberg's in seiner berühmten Denkschrift über die Reorganisation des preußischen Staates formuliert war, sondern daß die staatliche Gesundheitspflege viel tiefer zu begründen ist und praktisch viel weiter zu greifen hat. Allen Gefährdungen und sozialen Schäden, welche die Gesundheit des Volkes, dessen physische und psychische Integrität bedrohen, gilt es entgegenzutreten im Interesse der Gesamtheit, nicht nur der besitzenden und intellektuell zur Selbsthilfe befähigteren Klassen. Unter den Parasiten der Volkshygiene figuriert in vorderster Reihe nicht am wenigsten bedrohlich das Kurpfuschertum; das erkennen alle Berufenen in heißem Bemühen um dessen Bekämpfung, das erkennen die Regierungen aller Staaten an. Alle Maßnahmen des Staates aber, alle polizeilichen und gesetzlichen Bestimmungen zur Verbesserung des Sanitätswesens, zur Volksaufklärung über Hygiene, zur Fortbildung der Ärzte bleiben Stückwerk, wenn es nicht gelingt, dem seit der Kurierfreiheit der deutschen Gewerbeordnung von 1869 unheilvoll ins Kraut geschossenen sog. Heilberufe Nichtberufener den Boden abzugraben. Bekanntlich hat die Reichsregierung nach gründlicher Vorarbeit, namentlich auch vorbereitet durch Sammlung statistischen Materials über die Ausdehnung der Kurpfuscherei und sozial-psychologischer Untersuchungen über deren Ursachen, am 18. November 1910 dem Reichstage einen Entwurf eines Gesetzes gegen die Mißstände im Heilgewerbe vorgelegt und in dessen Begründung die legislative Reformnotwendigkeit auf Grund der in Wort und Schrift vorliegenden Erörterungen des Themas dargelegt. Indessen ist der Entwurf über eine Beratung der Kommission des Reichstags zur Beratung dort nicht gediehen, in der Folge auch nicht wieder aufgenommen. Dagegen spielt in der Fachliteratur nach wie vor die Frage

eine große Rolle. Sie wird auch nicht von der Bildfläche verschwinden dürfen bis sie zu befriedigender gesetzlicher Lösung gelangt sein wird. Die Hoffnung darauf legt die Pflicht nahe, in erneute Prüfung des status causae et controversiae einzutreten unter dem doppelten Gesichtspunkt, was an dem geltenden Recht unzureichend und wie dem Übel gesetzgeberisch bessernd beizukommen sein möchte.

Dies in den Grundzügen, lediglich im Hinblick auf den neuen Boden des Entwurfs von 1910 gegenüber dem geltenden deutschen Reichsrecht, zu versuchen, ist das Thema nachfolgender Betrachtung, bei der von Auseinandersetzungen mit der reichen Literatur abgesehen werden soll. Den Interessenten möge eine Verweisung auf zwei zusammenfassende Werke genügen: „Das Gesundheitswesen im preussischen Staat“ herausgegeben von der Medizinalabteilung des Kultusministeriums — bis 1909 und für das Reich: die medizinalstatistischen Mitteilungen aus dem kaiserlichen Gesundheitsamte, bes. Bd. VI, XV. An der Hand dieser Publikationen und der Motive zum gedachten Gesetzentwurf sowie der in dieser Zeitschrift enthaltenen Beiträge von Graack, v. Hansemann, sowie den nichtärztlichen Beiträgen in der deutschen Juristenzeitung ist die einschlägige Literatur, als welche seitens des Auslands besonders die französische in Betracht kommt, unschwer zu ermitteln. Als Quellenmaterial ist neben den zitierten noch immer maßgebend das Werk von Graack Sammlung von Gesetzen und Verordnungen zur Bekämpfung der Kurpfuscherei, Jena, G. Fischer 1904.

I. Als Kurpfuscher kommt lediglich der nicht-approbierte (sei es im Inland oder im Ausland) Arzt in Betracht, also begrifflich (i. S. § 29 d. GewOrd.) beschränkt auf den Nichtarzt — der berufs- oder gewohnheitsmäßig — Menschen zur Gesundheit zu verhelfen unternimmt, ohne dafür eine wissenschaftliche Vorbildung zu besitzen. Auf den Erfolg, ob die Kur falsch ist, fehl geht bzw. das Gegenteil erzeugt, kann es bei der Grenzbestimmung des Begriffs nicht ankommen. Denn es handelt sich, wie in der weiteren Erörterung darzulegen ist, wesentlich um gesetzliche Präventivnormen gegen gefährliche Existenzen und Betätigungsweisen, um Vorbeugung gegen ein soziales Gefährdedelikt, das die Allgemeinheit dadurch bedroht, daß ohne Sach- und Fachkenntnis unter Simulation einer solchen — diese letztere braucht nicht durch besondere Mittel gefördert zu werden — jemand sich unterfängt, kranke Menschen zu heilen. Dies geschieht, auch ohne besondere Stipulationen, stillschweigend durch die bloße Übernahme der Behandlung, auch wenn besondere Anpreisungen nicht vorliegen. Die Vertrauensseligkeit oder Dummheit des Einzelnen, der sich solcher Heilbehandlung anvertraut — kommt

nur im Einzelfalle in Betracht, wenn ein Mißerfolg zu strafrechtlicher Ahndung gelangt, als Strafzumessungsgrund. Die staatliche Repressivität soll der, bislang im Deutschen Reiche gesetzlich nicht verbotenen, als schädlich erwiesenen, unberufenen Unternehmung gelten, die im Gewande einer öffentlich grundlos angepriesenen Legitimation, Menschen zu kurieren, auftritt. Sie stützt sich auf das im öffentlichen Interesse notwendige Schutzbedürfnis der Schwachen, Urteilsunfähigen — und der Bekämpfung eines wirtschaftlichen Parasiten — und Freibeutertums, analog den Ideen des gewerblichen Wettbewerbsgesetzes. Die Gegner, die die Kurfuschfreiheit noch heute befürworten, leiden an den atavistischen Wirkungen der Ideen des Manchesterliberalismus, an Aberglauben — und an rückständigem Urteil über die Grenzen der staatlichen Sozialfürsorge. Daß auch in den Schichten der Gebildetsten die Sympathie für Kurfuscherei grassiert, hat Verf. dieser Zeilen erlebt. Ein sehr hochstehender, jüngst verstorbener Abgeordneter, den sogar die Universität Halle hon. causa zum Doktor medicinae kreiert hatte, empfahl ihm, gegen sein Leiden einen Naturarzt in Dresden zu Rate zu ziehen. Es genüge Fernbehandlung; nur ein mehrere Tage getragener Strumpf oder der Fingerring müsse zur Diagnose und Verordnung eingesandt werden!! Auch Gesundbeten gilt in höchsten Kreisen Gebildeter notorisch noch als Heilmittel.

II. Welche Handhaben bietet das geltende deutsche Reichsrecht gegen dies volkswirtschaftlich, sozialhygienisch, ja auch volksethisch gemeingefährliche Gewerbe? Die *Communis opinio* erachtet, von den Anhängern der Kurierfreiheit abgesehen, jene für unzureichend; so auch die Motive des Reichsgesetzesentwurfs, ebenso die überreiche Literatur aus den Kreisen der Stimmberechtigtesten, der Ärzte. Nach dem Prinzip der Gesetzesökonomie wäre, falls diese Ansicht nicht zuträfe, wenn insbesondere die Rechtspflege ohne Neureglung auskäme, solche grundsätzlich abzulehnen: In Betracht kommt für das Reichsrecht die Gewerbeordnung, das Strafgesetzbuch, das Wettbewerbsgesetz in der Neufassung von 1909 und Bürgerliche Gesetzbuch.

Daß die wenigen Bestimmungen der Gewerbeordnung die gegenüber dem dort so verhängnisvoll statuierten Grundsatz der Kurierfreiheit in den §§ 29¹, 147³, 56^a und 148⁷) endlich § 30 das aus jenen erwachsene Übel nicht berühren, liegt auf der Hand. Wie an diesem Gesetze beständig hat herumgeflickt werden müssen (man denke an das Stellenvermittlungsgesetz vom 2. Juni 1910) so wird bei ruhiger Prüfung der in der Kurfuscherfrage zu lösenden Interessen die Axt an jenen Grundsatz angelegt werden müssen, was der Entwurf von 1910 leider nicht versucht. Warum nicht? ist in den Motiven nicht zureichend dargelegt. Das Strafgesetzbuch in seinen §§ 222 ff., 230 ist ebensowenig ein Heilmittel, kann es auch nicht sein — es ist insoweit nur

auf verschuldete Körperverletzungen und Tötungen anwendbar, und der Betrugsparagraph, § 263, weil an zuviele Voraussetzungen, die im Einzelfalle schwer zu beweisen, gebunden. Höchstens könnte dem festgestellten Reat gegenüber strengere Strafausmessung, als solche zufolge falscher Humanität üblich, ein Prophylaktikum darstellen. Nur ist Geldstrafe als solches nicht geeignet; diese eskomptiert der Kurfuscher als Geschäftsspesen.

Das Wettbewerbsgesetz (§§ 3, 4) hat auf diesem Gebiete gegenüber seinem Zweck ganz versagt, zum Teil zufolge unzureichender Initiative der Ärztekammern; mit den zivilrechtlichen Bestimmungen des Bürgerlichen Gesetzbuchs, als welche die §§ 309 und 134 überhaupt nicht praktisch in Frage kommen, § 138 aber mit der Nichtigkeitserklärung sittenwidriger Verträge, der gar wenig Erfolg aufzuweisen hat in seiner Tendenz der Beseitigung der Wucherer, bietet keine Hilfe, weil die vom Kurfuscher Behandelten den Weg der Zivilklage als schwer gangbar scheuen.

III. Ist so auf dem Boden der Kurierfreiheit — welche von Kulturstaaten außer Deutschland nur England und einige Schweizer Kantone gelten lassen — der geltende Rechtszustand unbefriedigend — so sind wenigstens in dem deutschen Gesetzesentwurf Wege gewiesen, wo und wie Besserungsmittel einzusetzen haben, durch den Staat; das meiste allerdings ist durch Vertiefung der Allgemeinbildung, durch öffentliche Spezialbelehrungen seitens der Fachleute und vor allem dadurch zu erwarten, daß für ausreichende Ansiedlung von Berufsärzten auf dem Lande gesorgt wird. Alles das fällt in das große Reich der Sozialpolitik. Dessen Hauptzweige, Volksaufklärung und öffentliche Hygiene, müssen unermüdlich gepflegt werden. Absolut beizupflichten ist nun vor allem — solange eben nicht ein komplettes Kurfuschereiverbotsgesetz erreicht ist — dem Standpunkt des Entwurfs mit seinem Verbote bestimmter Behandlungsarten (§ 3¹ „Fernbehandlung“, „mystische Behandlungsarten“, § 3² — als den kulturgefährlichsten Formen, der Anwendung bestimmter Heilmittel, § 7 ff.) mit scharfem Strafsystem gegen Zuwiderhandlungen unterstützt durch Reklameverbote: § 8, 9 Entw. Außer diesen, immer wieder mit dem Pönalsystem arbeitenden Mitteln, ist die Sanierung im Heil„gewerbe“ verwaltungs-(polizei-)rechtlich gründlich zu organisieren: ständige Überwachung der Kurfuscher im eingangs umschriebenen Sinne, Anmeldepflicht der das Gewerbe betreibenden Personen, Auskunftspflicht und Gebot klarer Buchführung über Konsultationen und Krankenbehandlungen, wie ordnungsmäßig gesammelte Korrespondenz; Unterstellung der Geschäfte aller unapprobierten Menschenbehandler unter ständige Revisionen der Kreisärzte, sowie unter spezialisierte bindende Gebührenordnung, die in jedem Regie-

rungsbezirk durch den Regierungspräsidenten festzusetzen wäre. Endlich: Die Möglichkeit der Unterzagung des Gewerbebetriebes bei festgestellten Zuwiderhandlungen oder erwiesener persönlicher Unzuverlässigkeit im Wege des Verwaltungsstreitverfahrens.

Dieses System würde, immer vorausgesetzt einen hilfsbereiten, am Kampf gegen die unlauteren Konkurrenten rückhaltslos mitarbeitenden Ärztebestand, für dessen Vorhandensein in verwaisten Gegenden, besonders auf dem Lande, mit staatlich gewährten, richtig bemessenen Dotationen Fürsorge zu treffen wäre, den Krebschaden der Kurpfuscherei einzudämmen geeignet sein. Jede Mitarbeit hieran würde der Nation zum Heile gereichen! In organisatorischer Beziehung sei noch auf einen Punkt das Augenmerk gerichtet: Zur Hebung der Autorität der

Ärzte, zur Beseitigung ihrer Beschränkung auf bloße Sachverständigenfunktionen müßten bei allen einschlägigen Gerichtsprozeduren den Kollegen nichtbeamtete Ärzte als Mitglieder beigegeben werden. Ihre Vota würden damit der öffentlichen Parteikritik Unberufener entzogen, eben dezisiven Einfluß haben, auch die Begründung der Rechtssprüche fachwissenschaftlich sachlicher und objektiver ausfallen, als dies leider zurzeit der Fall ist, wo der Experte von Gesetzes wegen nur „Richtergehilfe“ ist. Näher kann allerdings auf diesen, mit der Idee berufsgemischter Dikasterien zusammenhängenden, Vorschlag im Rahmen dieses Aufsatzes nicht eingegangen werden. Er bildet ein Sonderproblem der leider arg vernachlässigten Justiz- und Gerichtsverfassungsreform des Reiches.

V. Tagesgeschichte.

Ein Vortragszyklus: „Fortschritte in der Erkennung und Behandlung der Krankheiten des Säuglings- und Kindesalters“, veranstaltet vom Zentralkomitee für das ärztliche Fortbildungswesen in Preußen, wird von Anfang November bis Mitte Dezember im Kaiserin Friedrich-Hause in Berlin stattfinden. Die Teilnahme ist unentgeltlich. Als Vortragende wirken mit die Herren: Geh. Med.-Rat Prof. Dr. Baginski-Berlin, Geh. Med.-Rat Prof. Dr. Czerny-Berlin, Prof. Dr. Finkelstein-Berlin, Prof. Dr. Göppert-Göttingen, Prof. Dr. Hamburger-Wien, Prof. Dr. Langstein-Berlin, Prof. Dr. Moro-Heidelberg, Prof. Dr. Ed. Müller-Marburg, Prof. Dr. Erich Müller-Berlin, Prof. Dr. Rietschel-Dresden, Prof. Dr. Schloßmann-Düsseldorf, Prof. Dr. Siegert-Cöln, Prof. Dr. Sobernheim-Berlin. — Meldung sind unter Befügung einer Einschreibegebühr von 2 Mk. an das Kaiserin Friedrich-Haus (Kasse) Berlin NW 6 Luisenplatz 2—4 zu richten.

An der Cölnner Akademie für praktische Medizin findet vom 13. bis 26. Oktober d. J. ein Fortbildungskursus für Unfallheilkunde und soziale Medizin statt. In den Vorlesungen werden behandelt; Gesetzliche Grundlagen, Ärztliche Tätigkeit in der Unfall- und Invalidenfürsorge a) Zusammenhang zwischen Unfall und Krankheiten, b) Begutachtung und Behandlung von Unfallkranken. Am 27. Oktober schließt sich ein bis zum 8. November dauernder Fortbildungskursus für Chirurgie und Gynäkologie an. Die Kurse sind — außer einer Einschreibegebühr von 10 Mk. für jeden Kursus — unentgeltlich. Programme können kostenlos vom Sekretariat der Akademie für praktische Medizin im Stadthaus bezogen werden.

Die XIII. Generalversammlung des Leipziger Verbandes fand in Elberfeld unter dem Vorsitz von Dr. Hartmann statt. Aus dem Geschäftsbericht des Generalsekretariates ist folgendes zu erwähnen: Der Verband zählt 25 184 Mitglieder; sie sind eingeteilt in 129 Sektionen mit 1298 Vertrauens- und Obmännern. Die Abteilung für Stellenvermittlung vermittelte 3409 Arztstellen jeder Art. Die Auskunftsstelle für Rechts- usw. Angelegenheiten wurde außerordentlich

stark in Anspruch genommen. Die Versicherungsabteilung nahm einen erfreulichen Aufschwung und ergab trotz ihres kurzen Bestehens namhafte Überschüsse. Die Darlehns- und Sterbekasse (E. V.) verausgabte seit ihrem Bestehen 943 881,45 Mk. an Darlehen gegen Sicherheit. Die lediglich aus freiwilligen Spenden sich zusammensetzende Witwengabe zahlte seit ihrem Bestehen 165 870,50 Mk. Unterstützung an Arztwitwen und Waisen aus. Die Tarifverträge mit den deutschen Schifffahrtsgesellschaften bewährten sich durchaus. Die Tarifverträge mit den großen kaufmännischen Hilfskassen laufen einstweilen mit Schluß des Jahres ab. Einen wesentlichen Fortschritt bedeutete das Abkommen zwischen Reichspostamt und Ärzteorganisation über Grundsätze für den kassenärztlichen Dienst bei den Krankenkassen für Postunterbeamte. Ein großer Teil der Arbeit erstreckte sich auf die vorbereitende Durchführung der Beschlüsse des Stuttgarter Ärztetages zur Reichsversicherungsordnung, insbesondere auf die Gründung der rechtsfähigen Kassenarztvereine im Reich. Der Ausbau dieser Organisationen ist nahezu vollendet; die Frage nach der Eintragungsfähigkeit der örtlichen Kassenarztvereine wird von der Verbandsleitung noch nicht als erledigt betrachtet, solange nicht das Reichsgericht entschieden hat.

Röntgenologische Studienreise. Auf dem diesjährigen Kongreß der Deutschen Röntgen-Gesellschaft wurde beschlossen, von Zeit zu Zeit röntgenologische Studienreisen zu unternehmen. Die erste derartige Reise wird vom 15.—20. September d. J. nach Wien unternommen. Eingeladen sind alle Mitglieder der Gesellschaft. Es sind täglich von 9—12 Uhr Besuche der Spitals-Röntgeninstitute und der verwandten Institute (Lupusheilanstalt, physio-therapeutisches Institut, neues Klinikum usw.) vorgesehen. In den Instituten werden gruppenweise Demonstrationen abgehalten und in einem Hörsaal Vorträge mit Projektion stattfinden. Nachmittags finden Besuche der Privatlaboratorien und Firmen statt.

In Zürich findet vom 13. bis 25. Oktober ein Fortbildungskursus für praktische Ärzte statt. Näheres durch die chirurgische Klinik (Kantonspital) Zürich.

Für die Redaktion verantwortlich: Prof. Dr. R. Kutner, Berlin. — Druck von Lippert & Co. G. m. b. H. in Naumburg a. S.

Dieser Nummer liegen folgende Prospekte bei: 1) *Hoffmann-La Roche & Co., Basel*, betr. Larosan „Roche“. 2) *Chemische Fabrik Güstrow, Dr. Hillringhaus & Dr. Heilmann, Güstrow*, betr. Oponogen. 3) *Quarzlampen-Gesellschaft m. b. H., Hanau*, betr. Licht heilt.