

# Zeitschrift für ärztliche Fortbildung

Unter ständiger Mitwirkung von

Prof. Dr. F. KRAUS  
Geh. Med.-Rat, Berlin

Prof. Dr. F. MÜLLER  
Geh. Hofrat, München

Geh. San.-Rat Dr. A. STAUDER  
Vors. d. Dtsch. Ärztevereinsbundes

redigiert von

Prof. Dr. C. ADAM in Berlin

Nachdruck der Originalartikel nur mit ausdrücklicher Erlaubnis des Verlages, der Referate nur mit Quellenangabe gestattet

26. Jahrgang

Montag, den 15. April 1929

Nummer 8

## I.

### Abhandlungen.

#### I. Das Diätproblem in der Balneologie<sup>1)</sup>.

Von

Prof. Dr. H. Strauß in Berlin.

Das Diätproblem hat auf dem Gebiete der Balneologie im Laufe des letzten halben Jahrhunderts manchen Wandel erfahren. Fast noch während der ganzen zweiten Hälfte des vorigen Jahrhunderts herrschte die Vorstellung, daß die Diät mehr auf die Trinkkur als auf die Behandlung der Krankheit Rücksicht nehmen muß. Durch die Fortschritte der Verdauungs- und Stoffwechselfathologie und durch die Vertiefung unserer Einsicht in die Wirkung der Nahrungsmittel auf den Organismus hat das Diätproblem aber schon seit längerer Zeit, d. h. schon vor Ende des vorigen Jahrhunderts eine andere Gestalt angenommen. Der Umschwung unserer Anschauungen wurde seinerzeit vor allem durch die Untersuchungen von v. Noorden und seiner Schule, so z. B. von Dapper u. a., angebahnt. Ich bin infolgedessen schon in einem vor dreißig Jahren in der Balneologischen Gesellschaft gehaltenen Vortrag zu dem Schluß gekommen: „Jeder Patient erfordert eine individuell zugeschnittene Diät, die einerseits seiner Krankheit, andererseits seinen subjektiven Neigungen und Abneigungen Rechnung trägt. Unsere Devise lautet also nicht mehr „Brunnendiät“, sondern „Krankendiät“. Nicht die Quelle, sondern die Krankheit ist in erster Linie für die Diät maßgebend. Dabei soll nicht gänzlich in Abrede gestellt werden, daß die Einwirkung bestimmter Wasser auf den Verdauungskanal vielleicht doch gewisse, wenn auch kleine, Rücksichtnahmen erheischt. Immerhin ist aber die Rücksicht auf die Krankheit für die Diät die Hauptsache. Darum ist es auch im allgemeinen nicht zu loben, wenn an Kurorten Kranke Table d'hôte speisen, denn eine genau vorgeschriebene Diät erfordert in der

Regel eine spezielle Zurichtung, die nur durch ein Speisen à la carte zu ermöglichen ist.“

Und sieben Jahre später bemerkte ich bei Gelegenheit eines Vortrages auf der 6. deutschen ärztlichen Studienreise: „Es gibt keine spezielle Brunnendiät, sondern nur eine Krankendiät, es gibt keine besondere Kurdiät, sondern nur eine Diätkur. Nicht der Quellgeist diktiert die Art der Ernährung, sondern die Eigenart der Krankheit ist für dieselbe bestimmend.“

In der Folgezeit haben dann eine Reihe von Balneologen, so im Anfang vor allem Pariser-Homburg, M. Hirsch-Kudowa u. A. neuerdings besonders E. Hirsch-Nauheim und Vogt-Pyrmont u. a. an ihren Kurorten im Sinne von Reformen gewirkt. Im Jahre 1913 hatte ich als damaliger Vorsitzender der Sektion „Diätetik“ des „Internationalen physiotherapeutischen Kongresses“ in Berlin eine kombinierte Sitzung der Sektion „Balneologie“ und der Sektion „Diätetik“ zustandegebracht, in welcher eine Entschließung folgenden Inhalts gefaßt wurde:

„Die Balneologische und Diätetische Sektion des IV. Internationalen Kongresses für Physiotherapie erklären es für notwendig, daß in Kurorten mehr als bisher für die Durchführung einer rationalen Krankendiät Sorge getragen wird. Es empfiehlt sich deshalb, daß die Ärzte ihre Patienten nur in solche Kurorte senden, deren Verpflegungsstätten den für die betreffenden Patienten notwendigen diätetischen Forderungen Rechnung tragen.“

Im Jahre 1914 wurde ich dann von der Balneologischen Gesellschaft mit einer Umfrage über die Diätfrage in den Kurorten und mit einem Referat über dieses Thema auf dem in Hamburg im Jahre 1914 stattfindenden Balneologenkongreß betraut, das ich mit folgenden drei Thesen beschloß:

1. Der Weg zur Erreichung einer rationellen Verpflegung in Kurorten ist in den einzelnen Kurorten verschieden je nach der Größe des Kurortes, der Organisation, der Verpflegungsverhältnisse und dem Umfang der Indikationen, welchen der betreffende Kurort dient.

<sup>1)</sup> Nach einem auf dem Jubiläumskongreß der Balneologischen Gesellschaft gehaltenen Vortrag.

2. Prinzipiell notwendig ist eine systematische Aufklärung der Kostgeber durch die Ärzte über die Notwendigkeit und Art der Reformen durch Schaffung von Merkblättern, welche den speziellen Aufgaben der Kurorte entsprechen, sowie durch Sorge für die Einrichtung von periodisch wiederkehrenden Kochkursen zur Unterweisung des Küchenpersonals. Empfehlenswert erscheint es auch — und zwar schon, um die Konkurrenz wirken zu lassen —, daß den Ärzten größerer Kurorte eine Liste derjenigen Pflegeanstalten eingehändigt wird, welche an dem betreffenden Kurort bereit sind, den diätetischen Forderungen zu entsprechen.

3. Die Einrichtung einer von verschiedenen Seiten gewünschten „Diätkommission der Balneologischen Gesellschaft“ wird als Vorschlag eingereicht. Eine solche Kommission hätte als Auskunfts- und Beratungsstelle für Anfragen, als Vermittlungsstelle für die Aufklärungsarbeit und schließlich im weitesten Sinne als Propagandastelle für die Erreichung von Reformen zu dienen. Letzteres würde zum Teil schon dadurch erreicht, daß sie die Verpflichtung übernehmen müsse, dem Balneologenkongreß in periodisch wiederkehrenden Zeiträumen einen Bericht über den derzeitigen Stand der Diätverhältnisse in den Kurorten zu geben.

Die hier mitgeteilten Thesen enthalten im Prinzip die Wege, welche die Organisation für eine rationelle Gestaltung des Diätwesens in den Kurorten zu nehmen hat. Denn für die Erzielung eines Erfolges bedeutet die Organisation alles. Genauer hierüber habe ich in meinem Beitrag „Diätotherapie“ in dem Dietrich-Kaminerschen Handbuch der „Balneologie und Balneotherapie“ niedergelegt, woselbst ich nicht bloß die an eine Kurdiät bzw. Diätkur zu stellenden Forderungen entwickelt, sondern auch das bisher auf dem vorliegenden Gebiet Erreichte zusammengestellt habe. Ferner hat Bofinger-Mergentheim in einer seinerzeit von der Balneologischen Gesellschaft gekrönten Preisschrift die gleiche Frage behandelt. Durch eine zielbewußte Zusammenarbeit zwischen der Vertretung der Kurärzte, der Badeverwaltungen und der Kostgeberverbände war bei uns schon vor dem Kriege auf dem Gebiete des Diätwesens in den Kurorten vieles erheblich gebessert worden. Von den Ergebnissen solcher Aktionen sind vor allem zu nennen: die Homburger Diäten, die vom ärztlichen Bezirksverein in Bad Kissingen bewirkte Diätorganisation, die vom Ärzteverein in Bad Elster aufgestellten Elsterer Diäten, die vom Schlesischen Bädertag redigierten Diäten der schlesischen Bäder, das Merkblatt des Ärztevereins in Wiesbaden, die Organisation des Diätwesens in Bad Wildungen, Neuenahr, Karlsbad, Tarasp usw. Der Aufbau eines den ärztlichen Forderungen entsprechenden Diätwesens in den Kurorten war im besten Gange, als der Krieg ausbrach, und es war die Aussicht

vorhanden, daß außer an den genannten Orten auch noch an anderen Stellen Reformen erreicht wurden. Der Krieg und die Inflation zerstörten aber auch auf dem vorliegenden Gebiete sehr viel. Erfreulicherweise ist aber seit einigen Jahren auch wieder das Diätwesen in vielen Kurorten im Aufbau begriffen.

Die Regelung des Diätwesens ist allerdings nicht für alle Kurorte gleich wichtig. Eine besondere Bedeutung besitzt sie für solche Kurorte, an welchen vorzugsweise Patienten aus der Gruppe der Verdauungs-, Stoffwechsel- und Nierenkranken zur Behandlung gelangen.

In derartigen Kurorten ist das Diätwesen von seiten der in Frage kommenden Instanzen grundsätzlich zu ordnen. Für die Erreichung der ärztlicherseits zu stellenden Forderungen ist hierfür eine genaue Verständigung mit den Kostgeberverbänden nicht bloß in der Richtung nötig, daß ihnen die Bedeutung des Problems klar gemacht wird, sondern auch in der Richtung, daß sie durch entsprechende Unterweisung bzw. durch Anstellung geeigneter Küchenkräfte in die Lage kommen, die ärztlicherseits an die Diätetik zu stellenden Forderungen zu erfüllen. Die Ärzte müssen auf Grund einer solchen Verständigung auch genau wissen, was in den einzelnen Gaststätten an Diätspesen zu erhalten ist und müssen auf Grund dieser Kenntnis ihre Verordnungen in entsprechender Weise treffen. Denn die Diätverordnung ist eine rein ärztliche Angelegenheit und muß eine solche nach jeder Richtung hin bleiben. Man geht dabei am besten so vor, daß der Arzt die Diätverordnung dem Patienten in doppelter Ausführung gibt und daß dieser das eine Exemplar dem Oberkellner bzw. durch diesen dem Küchenchef des betreffenden Restaurants übermittelt, während er selbst das zweite Exemplar zur Kontrolle des Gelieferten bei sich behält.

An Orten, an welchen aber vorzugsweise andere Patienten, wie z. B. Rheumatiker oder Nervenranke zusammenströmen, genügt es, wenn vereinzelte Gaststätten vorhanden sind, welche Diabetikern, Magen- und Darmkranken oder Nierenkranken die Möglichkeit zur Gewinnung einer entsprechenden Diät geben. So habe ich in einem derartigen Kurort in einem großen Restaurant, das über eine sehr große Speisekarte verfügt, am Schluß derselben noch eine Zusammenfassung derjenigen Speisen vorgefunden, welche für Diabetiker geeignet sind. In dem betreffenden Restaurant war also, ohne daß besondere „Diätspesen“ in die Speisekarte eingefügt waren, durch diese rein „redaktionelle“ Maßnahme wenigstens für Diabetiker gesorgt. Meines Erachtens könnte auf solche oder ähnliche Weise aber auch die Zusammenstellung von salzarmen Menüs und bis zu einem gewissen Grade vielleicht auch von für Magen-Darm-Leidende zuträglichen Speisen erfolgen.

Was die diätetischen Pensionen betrifft, so bedeutet das Wort „diätetische Pension“ nicht ganz selten auch heute noch bis zu einem gewissen Grade ein Fragezeichen. Denn das, was in der betreffenden Pension unter Diätetik verstanden wird, ist nicht immer mit dem kongruent, was der verordnende Arzt unter Diätetik versteht. Da wir aber eine Diät nur in der Weise wünschen, daß sie nach einer bis ins Detail gehenden individuellen Verordnung erfolgt, so ist auch hier die Aufgabe vorhanden, den ärztlichen Einfluß auf solche Pensionen zu stärken, damit die Diätkur für die Patienten nicht nach den Grundsätzen des Pensionsinhabers, sondern nach den Grundsätzen des behandelnden Arztes erfolgt. Nebenbei soll hier noch bemerkt werden, daß selbstverständlich eine individualisierende Diät mehr Kosten verursacht, als die gewöhnliche Verpflegung. Es ist deshalb bei Kuren von Versicherten sogar zu erwägen, ob nicht die Versicherungsträger für die Gewährung komplizierter Diätformen einen Kostenzuschuß zu liefern haben, da die Diät als Heilfaktor ja keine andere Stellung einnimmt, wie die medikamentöse oder physikalische Therapie. Ich möchte diese Frage sogar noch in allgemeinerer Form aufwerfen, weil die Befolgung einer Diät in sehr vielen Fällen besondere materielle Aufwendungen für den Patienten mit sich bringt. Ich halte deshalb die Frage für sehr diskutabel, ob die Versicherungsträger beispielsweise Diabetikern und Magen-Darmkranken nicht besondere Zuschüsse für die Beschaffung einer komplizierten Diät gewähren sollten. Zum mindesten sollten aber die therapeutischen Institutionen der Versicherungsorgane auch auf die Gewährung einer entsprechenden Diät eingerichtet sein.

So erlebte ich erst vor kurzem, daß ein an perniziöser Anämie leidender Kranker, der mit einem Hämoglobingehalt von 25 Proz. aufgenommen war und durch eine Leberdiät wieder einen Hämoglobingehalt von etwa 90 Proz. erreicht hatte, nach einem ihm von einer Versicherungsbehörde gewährten Aufenthalte aus einem Kurort, der allerdings mehr auf die Behandlung der das Leiden komplizierenden Nervenstörungen eingestellt war, infolge Sistierung der Leberdiät in einem elenden Zustand mit 25 Proz. Hämoglobingehalt zurückkam, der erst wieder durch eine etwa sechswöchentliche Leberdiät behoben werden konnte.

Ganz allgemein ist ferner an dieser Stelle zu bemerken, daß die Ernährung in vielen Kur- und Erholungsorten einer Reform in der Richtung bedarf, daß das Übermaß an Fleisch zugunsten einer stärkeren Betonung von Obst, Salaten und Gemüse geändert wird. Es gibt überhaupt, wenn man von den vegetarischen Gaststätten absieht, nicht allzuviel Gaststätten innerhalb und außerhalb von Deutschland, in welchen dem Obst und den Salaten diejenige Stellung eingeräumt wird, die sie verdienen. Es ist bezüglich dieses Punktes zwar schon viel gesprochen und geschrieben worden, aber bisher leider nur wenig erreicht worden. Bezüglich des

Trinkzwanges haben sich allerdings die Verhältnisse vielfach gebessert.

Nachdem aber die Diät als Heilfaktor heute allseits anerkannt ist, können solche Kurorte, welche von einer großen Anzahl von diätbedürftigen Patienten aufgesucht werden, sich in keiner Weise der Verpflichtung entziehen, Organisationen zu schaffen, welche den Heilungssuchenden die Benutzung dieses Heilfaktors gestatten. Wie in den Krankenhäusern, so lassen sich auch in den Kurorten die vorhandenen Schwierigkeiten beheben, wenn nur bei allen in Frage kommenden Instanzen der klare, zielbewußte Wille vorhanden ist, die Diät als Heilfaktor in den Dienst des betreffenden Kurortes zu stellen. Haben sich doch in den letzten Jahrzehnten die Anschauungen über die in den Kurorten anzuwendenden Kurmittel mannigfach geändert. Gewiß ist zuzugeben, daß jeder Kurort seine natürlichen Heilschätze in den Vordergrund stellt. Es wird ihm aber zum mindesten nicht schaden, wenn er auch andere Kurmittel, welche die Heilschätze des betreffenden Kurortes in ihrer Wirkung zu unterstützen oder zu ergänzen vermögen, seinen Besuchern zugänglich macht. Dabei stehe ich auch heute noch auf dem Standpunkt, daß Patienten, die einer komplizierten Diät bedürfen, in Sanatorien oder in die neuerdings in einzelnen Kurorten eingerichteten ärztlicherseits überwachten „Diät-Abteilungen“ von großen Kurhotels gehören, halte es aber doch für wichtig, daß solche Patienten, welche einer nicht besonders komplizierten Diät bedürfen, auch ohne solche Institutionen zu ihrem Recht gelangen. Um solche Möglichkeiten zu erreichen, müssen aber die Kurverwaltungen und die Kostgeberverbände in den betreffenden Kurorten von der Bedeutung der Diät als Heilfaktor und von der Notwendigkeit und Art der zu treffenden Maßnahmen eindringlich überzeugt werden. Deshalb ist es freudig zu begrüßen, daß seit einiger Zeit die bereits im Jahre 1914 in meinem Hamburger Referat vorgeschlagene „Diätkommission“ der Balneologischen Gesellschaft (Geschäftsstelle Berlin-Charlottenburg, Fraunhoferstr. 16) wieder in Kraft getreten ist, um als eine mit der Autorität der Balneologischen Gesellschaft ausgestattete, aber in bezug auf den einzelnen Kurort neutrale Stelle als Vermittler zwischen den Wünschen der Ärzte bzw. den Interessen der Kranken und den Interessen der Kostgeber zu wirken. Mögen sich die Kurorte dieser Unterstützung in weitgehendem Maße bedienen. Mögen aber auch die ärztlichen Vertretungen der für eine organisatorische Regelung des Diätwesens besonders in Frage kommenden Kurorte stets auch mit der Diätorganisation einen Kollegen betrauen, der nicht bloß die Diättherapie theoretisch und praktisch vollkommen meistert, sondern auch mit Lust und Liebe an die für ihn nicht gerade bequeme Arbeit herantritt. Denn wie schwierig die Dinge auf dem vorliegenden Gebiet selbst in einem Krankenhaus

liegen, habe ich erst jüngst in einem größeren, vor dem Verein der Krankenhausärzte Deutschlands gehaltenen, Vortrag und in der „Zeitschrift für das gesamte Krankenhauswesen“ 1929 Nr. 1 genauer ausgeführt. Ich habe dort auch gezeigt, wie man ohne allzu große Störung des Küchenbetriebs in einem Krankenhaus die Diät in weitgehender Form der Therapie dienstbar machen kann. Da manches von dem dort Gesagten auch auf die Betriebe größerer Gaststätten anwendbar ist, so sei auch hier auf die betreffende Arbeit verwiesen. Jedenfalls sollten aber diejenigen Kurorte, an welchen vorzugsweise Verdauungs-, Stoffwechsel- und Nierenkranke zusammenströmen, es nicht unterlassen, durch Schaffung entsprechender Organisationen für die Durchführung einer den heutigen Forderungen der medizinischen Wissenschaft entsprechenden Diät den Kreis ihres therapeutischen Wirkens zu erweitern. Dies liegt auch schon in ihrem eigenen Interesse.

## 2. Nutzen und Schaden der Schlafmittel.

Von

Prof. Dr. **Karl Birnbaum** in Berlin-Herzberge.

Der Wunsch der Schriftleitung, an dieser Stelle Nutzen und Schaden der Schlafmittel zu erörtern, scheint, wenn ich es recht übersehe, einer gewissen Unsicherheit der praktischen Ärzte Rechnung zu tragen, wie sie in letzter Zeit durch entgegengesetzt gerichtete Eindrücke hervorgerufen werden mußte. Auf der einen Seite stehen gewisse Einsichten über die organische Natur von Schlafstörungen, die besonders aus der Pathologie der Encephalitis lethargica gewonnen wurden. Sie weisen auf die Existenz eines biologisch fundierten Schlaf- bzw. Wachzentrums hin, legen eine bestimmte Lokalisation der Schlafstörungen im Stammhirn fest und verweisen damit unmittelbar auf die Möglichkeit ihnen durch entsprechenden pharmakologischen Angriff auf ein bestimmtes Hirngebiet beizukommen. Dem treten die Anschauungen der mehr und mehr anwachsenden psychotherapeutischen Sonderbestrebungen gegenüber, die gerade die Schlafstörungen als die Hauptdomäne psychischer Behandlung in Anspruch nehmen und jede nichtseelische ärztliche Beeinflussung derselben geradezu als Kunstfehler abzustempeln neigen. Hier die richtige Einstellung zu gewinnen ist nicht leicht. Sie kann wohl am besten durch eine Art Bilanz über Wert und Unwert der Schlafmittel herbeigeführt werden, die am ehesten derjenige aufstellen kann, der wie Verf. sich in der Lage — richtiger: Notlage — befindet, regelmäßig und beinahe serienweise diese Hypnotica zu verordnen und also täglich ganze Beobachtungsreihen an einem großen

sehr verschieden zusammengesetzten Material bekommt.

Wir brauchen uns für unsere Zwecke nicht erst lange bei eingehenden theoretisch wissenschaftlichen Auseinandersetzungen aufzuhalten: etwa über das Wesen des Schlafes als einer mit Änderung der verschiedenen körperlichen Funktionen einhergehenden Herabsetzung der Erregung und Erregbarkeit speziell des Zentralnervensystems; über seine Bedeutung als eines Selbststeuerungsvorgangs im lebendigen Organismus, mit dessen Hilfe sich in rhythmischen Erholungspausen Betriebsstörungen ausgleichen (Ebbecke); über die Schlafbedingungen, die — gleichfalls nach Ebbecke — gegeben sind durch Ermüdung vermittelt chemischer Stoffwechsellagen bzw. durch innere Hemmung, Dämpfung der inneren Reize und Absinken des Erregungsniveaus u. a. m. Ebensowenig brauchen wir lange wissenschaftlich bei der Eigenart der Schlafstörungen zu verweilen, die im großen ganzen nach wie vor aufgeteilt werden in solche der Schlafdauer, der Schlaftiefe und des Schlafablaufs, oder bei ihren Ursachen, als welche vor allem die große Gruppe der exogenen bzw. somatogenen organischen auf der einen Seite, der psychogenen und funktionell konstitutiven auf der anderen zusammenfassend genannt werden können. Und schließlich können wir auch von breiten Darlegungen über Natur und Wirkungsweise der Schlafmittel selbst absehen, die pharmakologisch vorwiegend der Alkoholgruppe angehören und deren Wirkungseffekt, im ganzen noch nicht sicher geklärt, teils in Lähmungen des Wachzentrums, teils in Erregungen des Schlafzentrums und ähnlichem gesehen wird. Es genügt hier zur näheren Orientierung einfach auf die letzten eingehenden einschlägigen Darlegungen, die im *Bethe-von-Bergmannschen Handbuch der normalen und pathologischen Physiologie* niedergelegt sind, zu verweisen.

Selbstverständlich ist es nicht möglich, die Gesamterfahrungen über Wert und Unwert dieser Schlafmittel summarisch in einem unanfechtbaren Satze zusammenzufassen und auf eine kurze, prägnante, ein für allemal gültige Formel zu bringen. Dies hindert nicht nur die Eigenart der Schlafmittel selbst, die trotz mancher weitgehenden chemischen bzw. pharmakologischen Übereinstimmung in ihren klinischen Wirkungen (Neben- und Nachwirkungen) mannigfach differieren, auch nicht nur die Mannigfaltigkeit der Schlafstörungen, die in ihrer Eigenart und Bedingtheit soweit auseinander gehen, wie die psychogene Schlaflosigkeit nach seelischem Trauma einerseits, die organisch-zerebrale der Enzephalitiker andererseits; dies hindert vor allem auch außerhalb des Rahmens von Schlafmitteln und Schlafstörungen gelegene Momente, speziell die individuelle Eigenart des Schlafgestörten an sich, sowie die psychisch-somatische Konstellation, unter der er zur Schlafzeit steht: Momente, welche die Reaktion auf die

Schlafmittel qualitativ wie quantitativ in schwer übersehbarer, ja selbst völlig unberechenbarer Weise modifizieren können. Wir sind also darauf angewiesen, unter ständigem Hinweis auf die so bedingte weitgehende individuelle Variationsbreite der qualitativen und quantitativen Schlafmittelwirkungen zunächst einfach eine Zusammenstellung der Plus- und Minusseiten der Hypnotica zu versuchen, um dann zuzusehen, zu welchen Schlußfolgerungen sie berechtigt und verpflichtet.

Die folgende gedrängte Übersicht, die auf veranschaulichende Belege und konkrete Einzelfeststellungen verzichten muß, bekommt dadurch, wie leicht verständlich, etwas Akademisch-Farblores; davon unberührt bleibt aber ihre rein persönlich-empirische Fundierung und zudem noch ihre grundsätzliche Übereinstimmung mit den Erfahrungen anderer klinisch und praktisch erfahrener Neuropathologen, deren empirische Stellungnahme im Hinblick auf die praktische Bedeutung einer solchen Erörterung ausdrücklich erfragt wurde.

Vorweg ist schließlich bezüglich dieser summarischen Erfahrungen noch zu bemerken: Sie gelten nur insoweit und insofern, als davon grundsätzlich ausgeschlossen bleiben: auf seiten der Schlafmittel selbst alles, was der Morphium- und Opiumgruppe angehört (Medikamente, die ja überhaupt keine unmittelbar und primär schlaf-erzeugende Mittel darstellen), auf seiten der Patienten alles, was zur Gruppe der haltlosen, willensschwachen, abnorm beeinflussbaren, hysterischen Psychopathen gehört. Für sie gelten hier nicht zu besprechende Sondererfahrungen, die nach ihrer Art und vor allem nach dem Schwergewicht ihrer Bedeutung sich weit von der nachstehenden entfernen.

Die Vorzüge der Schlafmittel treten empirisch ohne weiteres zutage, ja drängen sich geradezu auf. Die Massenbeobachtung lehrt immer wieder: einmal die Einfachheit ihrer Verabreichung, die ihre Anwendung gleich bequem für den Arzt wie den Patienten macht; sodann den vielfach schnellen und prompten Erfolg, der sich eventuell noch erhöhen und auch einige Zeit fortsetzen läßt, wenn man entsprechend die Mittel und ihre Wirkungsformen ausprobiert, variiert und kombiniert; sodann den physiologische Wert einer solchen prompten Schlaf-erzeugung, die speziell bei somatogenen Schlafstörungen einschneidend den zwischen organischer Krankheit und Schlafstörung entwickelten *Zirculus vitiosus* unterbricht und so zugleich die günstige Wirksamkeit der sonstigen Behandlungsmittel fördert; schließlich auch den psychologische Wert einer prompten Schlafwirkung, die seelisch beruhigt, das Krankheitsgefühl und -bewußtsein mildert, das körperliche Selbstvertrauen stärkt und, indem sie suggestiv im Sinne der natürlichen Schlaffähigkeit wirkt, zugleich den Boden für eine psychische Schlafstörungsbehandlung und ihren Dauererfolg vorbereitet.

Diesen Vorzügen lassen sich nun auf Grund der gleichen Massenbeobachtung zahlreiche Nach-

teile gegenüberstellen, wobei die Schattenseiten vielfach als unmittelbare und kaum vermeidbare Begleiterscheinungen, als Negative der Lichtseiten erscheinen:

Zunächst erweist sich die Einfachheit der Verabreichung erfahrungsgemäß nicht ohne Gefahr. Man kann immer wieder sehen: Sie verführt den Arzt zu schematischer symptomatologischer Auffassung der Schlafstörung und läßt ihn so die individuelle Erfassung des eigentlichen Grundleidens vernachlässigen. Sie verführt ihn weiter in unmittelbarem Zusammenhang damit zu schematisch symptomatologischer Behandlung der Schlaflosigkeit und verzögert, ja schaltet selbst die notwendige kausale Therapie mehr oder weniger aus. Weiter macht die Bequemlichkeit ihrer Anwendung den Arzt — und nicht nur ihn allein, sondern ähnlich auch den Patienten selbst — geneigt, die Schlafmittel in einem sei es der Zeit sei es der Quantität nach unberechtigten Maße zu verwenden. Das Ergebnis ist dann gelegentlich der chronische Gebrauch, der Mißbrauch, und in manchen Fällen darüber hinaus die objektive und subjektive Abhängigkeit von dem Hypnotikum: die Schlafmittelsucht. Das heißt aber nicht mehr und nicht weniger, als daß durch die Behandlung eine medikamentös (richtiger gesagt: iatrogen) herbeigeführte Krankheitskomplikation zu der erfolglos behandelten Schlafstörung hinzugetreten ist.

Aber auch unabhängig von der chronischen Schlafmittelsucht kommen noch weitere Nachteile der Hypnotika zur Beobachtung: Der unmittelbare physiologische Erfolg ist durchaus nicht immer so prompt und ideal, daß er stets auf eine Linie mit dem natürlichen Schlaf gesetzt werden könnte. Die beabsichtigten günstigen Wirkungen bleiben da und dort aus, unbeabsichtigte ungünstige Neben- und Nachwirkungen stellen sich ein, zumal in den nichts weniger als seltenen Fällen, wo uns die individuelle Reaktivität des Einzelindividuums auf Hypnotika nach Art und Intensität noch nicht genügend bekannt ist und sich demgemäß die qualitative und quantitative Wirkung im Einzelfalle nicht gleich vorweg übersehen läßt. Weiter: Selbst in Fällen mit momentaner prompter Wirkung versagt oft der weitere Gebrauch durch Abstumpfung der Empfänglichkeit. Die versuchte Steigerung der Dosis zum Ausgleich der nachlassenden Wirkung erzielt bei ihnen gewöhnlich ebenfalls nur temporäre Erfolge und führt zudem leicht auch noch von sich aus die schon oben erwähnte (auf anderem Wege eingeleitete) Gefahr der Schlafmittelsucht herbei. Und schließlich drängt sich dem psychologisch eingestellten Arzt, wenn auch an sich weniger bedenklich, so doch um so häufiger jene durch die Schlafmittelanwendung (zumal die länger fortgesetzte) herbeigeführte weitere seelische Schädigung auf, die in dem Gefühl der Abhängigkeit von dem chemischen Mittel und in dem dadurch gegebenen Bewußtsein der eignen körperlichen Unzulänglichkeit und Minderwertigkeit liegt:

ein Bewußtsein, das den Menschen im Verkehr mit anderen seelisch beeinträchtigt und seine Lebensfreudigkeit und Aktivität mehr oder minder lahm legen kann.

Dies kurz die empirischen Sachverhalte.

Rechnet man danach nun die Plus- und Minusseite der Schlafmittel zusammen, so liegt das Übergewicht, scheint es, durchaus bei den Mängeln, den Nachteilen. Das ist, als rein summarische Abrechnung gesehen, vielleicht auch richtig. Wägt man freilich die Einzelheiten ab, so kommt man doch noch zu einem veränderten Resultat. Bei genauerer Prüfung schwächen sich doch einzelne Nachteile noch bemerkenswert ab. Zunächst, um das schwerwiegendste vorweg zu nehmen: Die Gefahr der Gewöhnung und damit der Schlafmittelsucht oder gar der chronischen Schlafmittelpsychosen erscheint mir doch — immer die beiden anfangs erwähnten Gruppen ausgenommen — sowohl nach meiner eignen Erfahrung wie nach der Literatur nicht so übermäßig groß (die Zahl der Fälle verschwindet gegenüber der Masse der Schlafmittelverwendungen) und ihnen läßt sich zudem durch richtige Auswahl und zweckmäßigen Wechsel im Gebrauch der Mittel (cave: Morphin-Opiumgruppe!) wie auch durch zeitweise Unterbrechung der Medikation, sowie vor allem auch durch Berücksichtigung der Individualität (cave: haltlose Psychopathen!) halbwegs vorbeugen. Die Wirkungskraft der Mittel selbst läßt sich vielfach noch steigern und sichern, wenn man entsprechende Kombinationen verwendet und auch die unmittelbaren Neben- und Nachwirkungen lassen sich bei entsprechender Erprobung auf ein geringes Maß reduzieren.

Unberührt bleibt demgegenüber als gar nicht hoch genug einzuschätzender Gewinn das immer wieder zu beobachtende Gefühl des Wohlbehagens und der inneren Sicherheit, das der durch Krankheit und Schlaflosigkeit seelisch zermürbte Patient selbst schon durch einen vollen schlafmittelbedingten Nachtschlaf gewinnt. Und schließlich erscheint es ganz allgemein praktisch besser angebracht, gegen gewisse akute Schlafstörungen, zumal solche exogenen Ursprungs, statt des schwerfälligen, oft genug erst allmählich wirkenden Schwergeschützes der Psychotherapie einfach die leichten und leicht handlichen Waffen der medikamentösen zu verwenden. Berücksichtigt man nun noch, daß ein leichter durch Schlafmittel herbeigeführter Schlaf nach Meyer-Pick sich physiologisch vom natürlichen Schlaf überhaupt nicht sehr merklich unterscheidet, insbesondere auch ohne nennenswerte Störung der sonstigen Funktionen einhergeht, so kann man, glaube ich, selbst bei aller Vorsicht in der Bewertung der Hypnotika und selbst bei sorgfältigster Berücksichtigung der oben angeführten Nachteile jene Schlafmittelphobie nicht teilen, die sich allmählich mancher der Ärzte — und durch ihre Vermittlung schließlich auch mancher Patienten — bemächtigt hat, und die dahingeführt hat, daß heute selbst in

durchaus geeigneten Fällen (d. h. also vor allem bei exogen und körperlich bedingten, aber auch bei manchen psychologisch einfach liegenden psychisch bedingten Schlafstörungen) Schlafmittel entweder überhaupt nicht oder in durchaus unzulänglicher und daher von vornherein zur Erfolglosigkeit verurteilter Dosis zugegeben werden.

Und damit komme ich zum Schluß und zwar lediglich von den Grundlagen der praktischen Erfahrung aus: So wenig man als Arzt den therapeutischen Überschwänglichkeiten einer überproduktiven Schlafmittelindustrie zu folgen braucht, so wenig man den Lobhymnus des Opiummessers Thomas de Quincey auf das Opium: daß hier ein Panazee, ein pharmacon nepenthes für alle Leiden gegeben sei, ein Glück, das man für einen Penny kaufen und in der Westentasche bei sich führen könne — nun von diesem Rauschgift auch auf die Schlafmittel übertragen möchte, so meine ich doch, daß eine wohl abgewogene und kritische Verwendung derselben nach wie vor durchaus und nur zum Nutzen der Kranken dient.

### 3. Verödungsbehandlung der Varizen.

Von

Prof. Dr. Baetzner,

Leiter der Chirurgischen Universitäts-Poliklinik in Berlin.

An Stelle der operativen Behandlung der Krampfaderen ist in der letzten Zeit das von Linser (Tübingen) aufs neue angeregte und technisch verbesserte Verödungsverfahren getreten. Der leitende Gedanke des Verfahrens ist die Venenwand zu schädigen und zu veröden und einen fest anhaftenden Abscheidungs-thrombus zu erzielen.

Das Verfahren ist vielseitigst erprobt und kann wegen seiner Erfolge und seiner Gefährlosigkeit dem praktischen Arzt als Methode der Wahl warm empfohlen werden.

Die Angst vor der Gerinnselbildung mit all ihren unangenehmen Folgen kann man beiseite lassen, wenn man die vorschriftsmäßige Technik anwendet und die richtige Auswahl trifft.

Zur Verödung verwendet man Varikophtin (Sächsische Serum-Werke Dresden), Calorose und Varicolarose (Güstrow i. Mecklbg.), Traubenzucker (Hageda). Die genannten Lösungen sind in gebrauchsfertigen Ampullen in den jeweils nötigen Mengen von 5 und 10 ccm im Handel zu haben. Bei der Injektion bedient man sich einer 5—10 ccm haltigen Rekordspritze mit einer scharfen nicht allzu schräg abgesetzten Kanüle. Man muß wissen, daß das Varikophtin, auch in kleinster Menge danebengespritzt, außerhalb der Gefäßwand ungemein schwere, tiefe, mit heftigen Schmerzen verbundene Nekrosen

verursacht, die oft monatelang zur Heilung benötigen. Ein Danebenspritzen ist trotz guter Technik auch möglich, wenn beim Zurückziehen der Nadel einige Tröpfchen nachsickern oder wenn die brüchige Venenwand bei allzu kräftigem Druck etwas durchtreten läßt.

Diese Sorge um die Nekrose mit Varikoptin hat uns veranlaßt, an Stelle des Varikoptins der Calorose und der Traubenzuckerlösung den Vorzug zu geben, um so mehr, da man mit diesen beiden Mitteln sehr gute und wohl auch gleichwertige Heilerfolge erzielen kann.

Die Calorose ist etwas dickflüssiger als die Traubenzuckerlösung, weshalb die Injektion etwas mehr Druck und eine etwas weitere Kanüle verlangt.

Zum Zwecke der Injektion steht der Patient auf einem kleinen Hocker. Zum besseren Hervortretenlassen der Vene kann man einen Druck in der Schenkelbeuge ausüben bzw. ausüben lassen. Das ist aber meist nicht notwendig. Dann wird die Kanüle in die Vene eingestochen und etwas Blut in die mit der Lösung angefüllte Spritze angesaugt, damit man sicher ist, auch mitten in der Vene zu sein. Und dann wird die Flüssigkeit ganz langsam bei gelindem Druck injiziert. Nach beendigter Injektion legt man den Kranken auf ein neben dem Hocker stehendes Ruhebett, hebt das behandelte Bein steil in die Höhe und übt auf die Injektionsstelle mit einem Tupfer für kurze Zeit einen Druck aus. Wer in die leere Vene spritzen will in der Meinung, daß das Mittel unverdünnt und bei direkter Berührung intensiver wirke, streicht vorher das Blut aus, indem er mit Daumen und Zeigefinger von beiden Seiten der Injektionsstelle auf 2—4 cm Länge den Veneninhalt ausdrückt.

Bei den Injektionen beginnen wir gewöhnlich ganz unten peripher am Knöchel und steigen allmählich am Unterschenkel in die Höhe, so daß wir meist Oberschenkelinjektionen gar nicht nötig haben. Die Wiederholung der Injektion geschieht in Zwischenräumen von 4 bis 8 Tagen, richtet sich dabei im allgemeinen nach den örtlichen Erscheinungen. Der Prozeß der Thrombosierung ist nämlich bei den verschiedenen Kranken ein verschiedener. Bei einzelnen Kranken haben wir schon wenige Stunden nach der Injektion die gewünschte Thrombenbildung erreicht, bei anderen Kranken konnte auch nach oft wiederholten Injektionen keine Thrombenbildung erzielt werden. Hat sich ein Thrombus gebildet, so hat der Behandelte auch im allgemeinen die klinischen Erscheinungen eines solchen: An Ort und Stelle ein mehr oder minder hartes Infiltrat mit Rötung und Schwellung der Haut mit geringer Temperatursteigerung und geringer Schmerzhaftigkeit.

Diese Erscheinungen klingen in der Regel innerhalb weniger Tage ab. In einzelnen Fällen hatten wir die Freude, mit einer einzigen Injektion lange bis in die Schenkelbeuge hinaufreichende

Thrombosen zu erzielen. An Höchstzahl haben wir ca. 20 Injektionen verabreicht.

Die Behandlung wird ambulant durchgeführt. Der Patient wird gewöhnlich nach einigen Minuten Ruhe sofort entlassen; Bettruhe ist nicht nötig.

Es gibt natürlich auch Fälle, die sich gegenüber dem Verödungsverfahren völlig renitent verhalten.

Diese müssen dann, wenn sie wegen subjektiven Beschwerden eine Behandlung verlangen, operativ beseitigt werden.

Das Verödungsverfahren soll nun nicht wahllos angewandt werden. Man soll nicht einfach darauf los spritzen, wie das von verschiedener Seite geschah und empfohlen wurde. Man soll sich stets bewußt sein, daß man einen chirurgischen Eingriff vornimmt, der alle Vorsichtsmaßregeln benötigt. Grundsätzlich ausgeschlossen von der Injektionsbehandlung sind die Varizen mit akuten und chronischen Thrombophlebitiden, weil hier die große Gefahr der Gerinnselverschleppung mit all ihren schweren Folgeerscheinungen besteht. Wenn in der Vorgeschichte oder bei der Untersuchung schmerzhaft alte thrombotische Infiltrate nachgewiesen werden können, so schließen wir den Kranken für die Zeit von 2 Jahren von jeder Injektionsbehandlung aus.

Kranke mit erhöhtem Blutdruck dürfen ebenfalls nicht mit der Injektion behandelt werden und auch nicht die Varizen der Schwangeren.

Ebenso soll man Arteriosklerotiker und chronisch Nierenkranke mit dem Verfahren verschonen.

Die Verödungsbehandlung hat uns in 60 bis 70 Proz. der Fälle sehr gute Resultate gebracht, d. h. Beschwerdefreiheit und volle Arbeitsfähigkeit selbstverständlich nur bei richtiger Diagnostikstellung. Außer zwei örtlichen Nekrosen haben wir keine Störungen erlebt, insbesondere keinen Todesfall durch Embolie.

Ich habe die Überzeugung, daß die in der Literatur bisher niedergelegten, tödlich verlaufenen Fälle falscher Technik und falscher Auswahl zuzuschreiben sind und nur zum geringsten Teil der Methode zur Last fallen.

Für die Varizen mit thrombophlebitischen Infiltraten und Knoten, bei denen das Verödungsverfahren, wie oben schon hervorgehoben, besonders gefahrbringend ist, haben wir seit einem halben Jahre im Gegensatz zur bisherigen sehr zeitraubenden Behandlung mit striktester Bettruhe, Wärmeapplikationen und Hochlagerung eine ambulante Behandlung durchgeführt. Das ganze Bein wird, von den Zehen beginnend bis hinauf zur Schenkelbeuge, mit der 6—10 m langen und 6 cm breiten Elastoplastbinde (von Lüscher & Bömper) mit leichtem Zug eingewickelt. Auf die knotigen Infiltrate kommt ein Salbenverband. Die letzte Zirkulärtour am Oberschenkel wird fest angezogen, gleichsam als künstliche Klappe zur Absperrung der Vena saphena. Bei empfindlicher Haut empfiehlt sich zur Unterlage eine dünne Schicht

Zellstoff. Die Binde kann 3—4 Monate liegen bleiben, die Patienten können damit auch baden. Die bis jetzt gesammelten Erfahrungen sind gute, eine Gerinnselverschleppung hat nicht stattgefunden; wohl aber wurde die starke Schmerz-

haftigkeit bald beseitigt und der Prozeß kommt zur Abheilung.

Spreiz-, Senk- und Plattfüße, chronische Stauungsödeme, dicke Beine sind mit der Injektionsbehandlung nicht zu beseitigen.

## Zusammenfassende Aufsätze über den heutigen Stand der Medizin.

### I. Untersuchungen über den Einfluß des Ostseeklimas auf Kinder.

Von

Prof. Dr. Max Klotz in Lübeck.

Die Meeresheilkunde hat wie ihre Stammutter die Balneologie das Bestreben, wissenschaftlich anerkannt zu werden, d. h. ihr empirisches Erfahrungsmaterial der Wissenschaft — nicht nur der Medizin — zu unterbreiten.

Die Nordseetherapeuten haben in dieser Hinsicht die erste und schwerste Vorarbeit geleistet. Die Ostsee beginnt erst in den letzten Jahren sich aus ihrem Dornröschenschlaf aufzuraffen. Daher ist für die Ostseeklimatologie die Situation weit schwieriger, denn sie hat zunächst einmal Versäumtes nachzuholen. Sie muß — so absurd das manchem Kundigen erscheinen wird — vorerst den Nachweis erbringen, daß das Ostseeklima überhaupt ein Heilklima in medizinischem Sinne ist.

Der deutsche Student hört heute auf fast allen Hochschulen die Lehre, der Ostsee komme kein Heilklima zu, sie sei klimatisch indifferent. Reizklimate von Rang seien in Deutschland nur die Nordsee und das Hochgebirge. Die Ostsee sei daher ein für alle Fälle passender Erholungsaufenthalt für gesunde Menschen, die Nordsee dagegen ein bestimmten Indikationen unterliegendes Kurgebiet für Kranke. Die Ostsee habe ein mehr kontinentales Klima und steigere die Neigung zu Erkältungen.

Es würde mir nicht schwer fallen, aus zeitgenössischen Lehrbüchern und Arbeiten Beweise dafür zu erbringen, daß man die Nordsee für die Stätte der Gesundung für kranke Kinder hält. Skrofulose, exsudative Diathese, konstitutionelle Anfälligkeit und vieles andere mehr schickt man an die Nordsee — von der Rolle Wyks als dem Kurort für extrapulmonale Tuberkulose ganz zu schweigen.

Es war für die Nordsee ein großer Glückszufall, daß eine Reihe von Klimatologen und Physiologen sich für die Einwirkungen des Ostseeklimas auf den menschlichen Organismus interessierte und daß hier bedeutsame bioklimatische Tatsachen entdeckt wurden. Es ergab sich dadurch ganz von selbst, daß die Nordsee in den Brennpunkt medizinischen Interesses rückte und daß die Ostsee Sekundogenitur wurde. Erst reichlich spät erkannte man an der Ostsee, daß

Stillstand Rückschritt bedeutet und suchte — besonders von Kolberg aus — wieder Fühlung mit der Wissenschaft zu gewinnen. Aber das steckt alles noch in den Anfängen und kann nicht entfernt mit dem an der Nordsee Geleisteten und dauernd weiter Erstrebteten verglichen werden. Immerhin erlauben die Untersuchungen der letzten Jahre doch eine Stellungnahme zu der Kardinalfrage: hat die Ostsee ein Reizklima oder nicht?

Die von den Nordseetherapeuten bei rekonvaleszenten, blutarmen usw. Kindern gefundene Stoffwechselsteigerung wird auch an der Ostsee im Winter, Frühling und Herbst beobachtet. F. Müller konnte sie dagegen im Sommer in Kolberg nicht nachweisen. Und auch mir glückte das in Scharbeutz nicht. Ich möchte aber diese Frage der Stoffwechselsteigerung an Ostsee und Nordsee im Sommer noch nicht für abgeschlossen halten und werde sie in diesem Jahre erneut studieren.

Es wäre nun aber vollkommen falsch, wollte man daraufhin rückschließen, daß ein Sommeraufenthalt an der Ostsee keinen Reiz für den kindlichen Organismus bedeute. Das Studium der Blutveränderungen während eines 6 wöchigen Kuraufenthaltes an der Ostsee im Juni-Juli-August lehrte folgendes: der Gehalt des Serums an Kalk und Phosphor bleibt entweder unverändert oder steigt an, die Alkalireserve nimmt zu, von den Blutfenomenen (Katalase, Peptidase, glykolytisches Ferment) ließ die erstere keine deutliche Beeinflussung, die beiden anderen dagegen eine offensichtliche Zunahme erkennen. Das gleiche ergab die Untersuchung der sogenannten trypanociden Substanz des Serums, als eines Gradmessers für die Steigerung der Abwehrkräfte des Organismus. (Die Nordseeforscher hatten sich hierfür das Verhalten der Tuberkulinreaktion gewählt.) Die Funktion der elastischen Elemente der Haut ergab — gemessen mit dem damals gerade neu von Schade konstruierten klinischen Hautelastometer, — eine deutliche Verbesserung, ein außerordentlich wichtiger und lehrreicher Befund! Unmerklich für uns findet in unserer Haut ein Um- und Aufbau statt, der zu einer Funktionssteigerung führt. Ähnliche Befunde wurden bei Ostseerholungskuren — unabhängig von uns — durch Opitz und Isbert am Muskelapparat erhoben.

Unter einem Blickpunkt zusammengefaßt heißt das alles nichts anderes, als daß im Organismus während einer 6 wöchigen Ostseekur vielfältige

Umsetzungen vonstatten gehen, die als Extraleistungen aufzufassen sind, als Reaktion auf den Klimareiz. Es findet eine Mauserung, eine Verjüngung, wenn man so will, statt, mag sie auch im Sommer mit der etwas groben Methodik der Repirationsapparatur nicht faßbar sein. Überhaupt sind alle diese physiologischen Reaktionen am schwächsten in den Sommermonaten, das haben unsere nun über 4 Jahre laufenden Untersuchungen gelehrt. Der alte Satz der französischen Seetherapeuten: un hiver vaut bien deux étés findet so wissenschaftlich seine Bestätigung.

Daß nebenher die von der Nordsee her bekannte Zunahme der roten Blutkörperchen, des Blutfarbstoffes, des Körpergewichtes, der Ventilationsgröße der Lungen, der groben Muskelkraft ebenfalls gefunden werden, beweist, daß letzten Endes zwischen Ostsee und Nordsee kein Unterschied besteht hinsichtlich der Einwirkung auf die menschliche Physiologie. Die Grundtriebkraft: Sonne, Strahlung, Luftbewegung, Temperatur und Feuchtigkeit sind die gleichen und sind auch in ihren Korrelationen so nahe verwandt, daß es von vornherein unwahrscheinlich war, irgendwelche besonderen Unterschiede in der Reaktion des Menschen auf Ostsee- und Nordseeklimafaktoren zu erwarten. Was man früher in dieser Hinsicht sehr hoch bewertete — rein gefühlsmäßig, nicht etwa gestützt auf entsprechende Daten der Wissenschaft — der differente Salzgehalt des Wassers und demgemäß der größere Gehalt der Nordseeluft an zerstäubtem Kochsalz, der größere (?) Ozongehalt, der größere (?) Sauerstoffgehalt der Nordseeluft ist wissenschaftlich nicht diskutabel. Es besteht, wie auch F. Müller zugegeben hat letzten Endes kein Unterschied in der Einwirkung des Ostsee- und Nordseeklimas auf den Menschen. Damit soll nun aber keineswegs behauptet werden, daß klimatographisch beide Meere gleichzusetzen seien. Es besteht eine ganze Reihe klimatographischer Differenzen zwischen beiden; aber sie sind physiologisch für den Menschen viel zu geringfügig um sich intermediär auswirken zu können.

Nun zur praktischen Nutzenanwendung! Die ärztlichen Indikationen für Ostsee und Nordsee sind im Prinzip die gleichen. Sie decken sich absolut auf dem großen Gebiet der extrapulmonalen Tuberkulose. Haut-, Drüsen-, Knochengelenktuberkulose heilen an beiden Meeren in der gleichen Zeit und Art. Unter einer Voraussetzung allerdings: daß sie in sachverständige Hände gelangen — worauf schon Häberlin vor einiger Zeit mit allem Nachdruck hingewiesen hat. Es genügt nicht der gute Wille des Badearztes Dr. Soundso in X. dazu, um nun jede Knochen- und Gelenktuberkulose behandeln zu können, im Vertrauen darauf, daß der große Allierte, das Ostsee- oder Nordseeklima die Sache schon schaffen wird. Nein; alle irgendwie schwereren Fälle gehören in durchaus sachverständige Hände. Über diesen Punkt informiere sich also der Binnenlandarzt

vorher aufs genaueste, bevor er seine Patienten an die See dirigiert. Frische, aktive Lungentuberkulose gehört m. E. nicht an die See, auch nicht in der sogenannten guten Jahreszeit. Etwas anderes ist es mit alten, produktiven Lungenprozessen, wiewohl auch hier Vorsicht geboten ist. Tuberkulose der Nieren, der Blase, des Darmes usw. gehört nicht an die deutschen Meeresküsten.

Exsudative Diathese, Skrofulose, werden an der Ostsee genau so gut und genau so schnell günstig beeinflußt wie an der Nordsee. Das gleiche gilt nach vielfältigen Erfahrungen von hartnäckigen Bronchitiden auch nicht-konstitutionell bedingter Natur. Auch von Restzuständen nach Pleuritis und Pneumonie. Ich weiß, daß gerade dieser Punkt den im Binnenlande tätigen Kollegen befremdlich erscheinen wird, oder ihren Widerstand herausfordert. Sie mögen sich sagen lassen, daß ich es mir als eine Aufgabe gestellt habe, alle hier in der Stadt unter die erwähnte Indikation fallenden Säuglinge und Kinder zur definitiven Ausheilung an die Ostsee dirigieren zu können, d. h. ein Rekonvaleszentenheim an der See für diese Kinder dermaleinst zu besitzen. Bisher kann ich diese Zustände, die hier überaus häufig sind, nur in sehr beschränktem Umfange in dieser Art und Weise, also klimatisch, behandeln. Es sind gerade die Erfahrungen in der Privatpraxis — auch im Winter — die mich empirisch zu dieser Stellungnahme haben gelangen lassen. Nirgendwo gibt es gerade in den Übergangsjahreszeiten so wenig Erkältungen wie an der Seeküste. Eins ist freilich zu beachten: man vermeide sogenannte mondäne Ostseebäder für diese Kranken! Man wähle aus der großen glücklicherweise zur Verfügung stehenden Zahl der Ostseebadeorte stille, abseits von Lärm und Staub liegende, waldumsäumte Kurorte.

Noch einige Worte über die Schlagworte von der milden Ostsee und der starken Nordsee. Sie haben ihre causa remota in der Psyche. Die Nordsee mit ihrer stärkeren Brandung, die sich tosend an den Küsten bricht, mit ihren weiten, weißen, baumlosen Inseln, mit dem geheimnisvollen Spiel der Gezeiten wirkt optisch, akustisch und von der Haut aus quantitativ stärker auf uns ein als die Ostsee mit ihrer mehr ausgeglicheneren Rhythmik. Dort eine Symphonie mit mächtiger Polyphonie, hier eine mehr ruhigere Kammermusik. Daher ist wohl auch der alte Rat, nervöse, sensible Kinder lieber an die Ostsee oder wenigstens zunächst einmal an die Ostsee zu senden und nicht an die Nordsee, nicht unbegründet und beherzigenswert, obwohl es Ausnahmen genug von dieser Regel gibt. Es ist nicht von der Hand zu weisen, daß die Summe der Meeresklimakomponenten, also Strahlung, Sonne, Wind usw. gegebenenfalls an der Nordsee auf einen Organismus mit einem sehr labilen Stoffwechselsystem und entsprechend sensiblem Nervensystem zu abrupt einwirkt, ihn förmlich

überfällt und dadurch zu unerwünschten, zu starken Reaktionen veranlaßt. An der Ostsee herrscht in den 3 Sommermonaten überwiegend der sogenannte Ostseemonsun; man kann vor zu großer Hitze, Strahlung und Bewindung in den Waldgürtel flüchten. Im übrigen sind das aber meeresheilkundliche Finessen, denn wie neuere Untersuchungen von Voigts ergeben haben, wirkt die Ostsee in ganz gleicher Weise auf Seelen- und Verstandesleben ein wie es seinerzeit Muchow und Langenlückede an der Nordsee fanden.

Ich glaube bei dieser Sachlage nicht mehr daran, daß es glücken wird, zwischen Ostsee und Nordsee irgendwelche wichtigeren, grundlegend verschiedenen Unterschiede aufzudecken, welche unser ärztlich-therapeutisches Handeln einschneidend beeinflussen könnten. Es gibt, um es kraß zu sagen, keine Nordseemeeresheilkunde und keine Ostseemeeresheilkunde an sich, sondern nur eine deutsche Meeresküstenheilkunde.

Selbstverständlich wird in Einzelheiten noch vielerlei im Laufe der Jahre zu klären sein: ich nenne hier z. B. die Thyreotoxikosen, das Asthma, das Heufieber, die Blutdrucksteigerung, die kompensierten Herzfehler, das Rheuma. Hier werden erst sehr große und von den verschiedensten Autoren gewonnene Erfahrungen gewertet werden müssen. Denn hier gehen die Erfahrungen der Seebadeärzte zum Teil erstaunlich weit auseinander. Wie schwierig es sein wird, hier zu einer mittleren Linie zu gelangen, beweist z. B. die Peritonealtuberkulose. Ein Wiener Arzt, der über seine Erfahrungen mit der Kindererholungsfürsorge berichtet, warnt vor der Dirigierung der Peritonealtuberkulose an die See. Hier, an der Ostsee, hört man genau das Gegenteil; und ich selbst habe ganz Ausgezeichnetes gesehen, so daß ich derartige Kinder, sobald es ihr Zustand erlaubt, aus der Klinik an die Ostseeküste schicke. Geradezu Unübertreffliches leistet bei diesem Leiden die Kombination Küstenklima und Sole, wie sie in Kolberg in idealer Form vorhanden ist.

Im übrigen wolle man aus diesen Darlegungen nicht etwa herauslesen, daß die Ostsee mehr oder Besseres sein will als die Nordsee. Wir wollen lediglich den gleichen Platz und Rang an der Klimasonne. Eine besonders treffende Illustration zu dem falschen Schlagwort von der „milden Ostsee“ liefern die Darlegungen des Danziger Chirurgen Klose gelegentlich der Eröffnung seiner neuen Station für chirurgische Tuberkulose. In sehr impulsiver Weise schildert der Autor seine Überraschung über die Stärke der klimatischen Faktoren an der Danziger Bucht, die für ihn Veranlassung wurde seine langjährigen in Frankfurt und Straßburg gewonnenen Erfahrungen auf diesem Gebiete einer Revision zu unterziehen. Eine treffende Illustration zum „fehlenden Heilklima“ der Ostsee!

Aus dem Landesbad der Rheinprovinz in Aachen  
(Chefarzt Dr. Krebs).

## 2. Über rheumatische Erkrankungen und ihre Behandlung<sup>1)</sup>.

Von

Dr. Walter Krebs.

Noch vor einigen Jahren konnte man nur ganz vereinzelt wissenschaftliche Arbeiten über rheumatische Fragen in den medizinischen Zeitschriften antreffen, da das Interesse weitest-ärztlicher Kreise für diese Fragen fehlte. Und eigentlich erst seit der Tagung der balneologischen Gesellschaft in Aachen 1926, auf der in besonderem Maße rheumatische Fragen abgehandelt wurden, ist ein unverkennbarer Umschwung eingetreten. So wurde im Sommer 1926 die deutsche Rheumaforschungs-Gesellschaft gegründet, die als Tochtergründung des Internationalen Komitees zu gelten hat — im Januar 1927 fand in Schreiberhau die konstituierende Sitzung dieser Gesellschaft statt, der bereits zwei weitere mit der Tagesordnung über Rheumafragen gefolgt sind —. Und im Sommer 1927 erfolgte die für das Landesbad besonders wichtige Gründung des Rheumaforschungs-Instituts beim Landesbad im Düsseldorfer Ständehaus. An ihr beteiligten sich zahlreiche Versicherungsträger und Behörden, unter ihnen nicht zuletzt das Reichsarbeitsministerium, dessen Vertreter die gern gewährte Beteiligung des Ministeriums in Aussicht stellte. In welchem Ausmaße das Interesse für die rheumatischen Erkrankungen wach geworden ist, geht auch aus der Zahl der sich mit diesen Krankheiten beschäftigenden Kongresse — ich erwähne nur den Röntgenkongreß 1925 und den Orthopädenkongreß in Nürnberg 1927 — und aus den zahlreichen diesbezüglichen wissenschaftlichen Veröffentlichungen (Payr, Bier, Goldscheider, Aßmann, Curschmann, Plate, Zimmer, Krebs usw.) unzweifelhaft hervor.

Wenn ich an diese so begrüßenswerte Tatsache die zuversichtliche Hoffnung knüpfe, daß das Rheuma-Forschungs-Institut in Aachen berufen sein möge, die wissenschaftliche Rheumaforschung auf eine breitere Basis zu stellen und sie gleichzeitig zu vertiefen, so tue ich es in dem vollen Bewußtsein, daß die zur Mitarbeit berufenen und bereiten Kliniker, Ärzte und Forscher die Arbeit unseres Instituts nach Kräften fördern und dem Institut ihre Unterstützung und ihren Rat nicht versagen werden.

### Arthritiden.

Ich will mich nicht des längeren mit der die Verständigung arg hemmenden, weil völlig unklaren und uneinheitlichen Nomenklatur der chronischen

<sup>1)</sup> Vortrag vor den Versorgungsärzten der Rheinprovinz im Landesbad.

Arthritiden beschäftigen, zumal die Rheuma-Forschungs-Gesellschaft als eines ihrer nächsten Ziele die Schaffung einer Nomenklatur für Deutschland unter Beteiligung besonders erfahrener Kliniker und Pathologen mit Energie betreibt und möchte deshalb bei der Nomenklatur und der Einteilung bleiben, die ich seinerzeit in einer Arbeit in der Münch. med. Wschr. 1925 Nr. 33 gegeben habe. Ich schlug vor, mehr aus anamnestischen Gründen entsprechende Unterscheidungen zu machen und die chronischen Arthritiden in primär chronische und sekundär chronische Gelenkerkrankungen einzuteilen.

Die primär chronischen sind diejenigen Arthritiden, die häufig schon im jugendlichen Alter, ohne stürmische Erscheinungen einsetzen und mit Schüben bzw. Rückfällen und andererseits Intervallen verlaufen. Einmal ist dieses Gelenk — kleines oder großes — schmerzhaft und eventuell auch geschwollen, ein andermal bald darauf ein anderes; es bestehen keine wesentlichen allgemeinen Krankheitsgefühle und keine oder nur mäßige Temperatursteigerungen. Daß auch diese Arthritiden vielfach die Folge einer Infektion oder Intoxikation (Umbert's Infektarthritis) sind, steht für mich fest. Häufig sind sie aber auch aller Wahrscheinlichkeit nach bedingt durch endokrine (Menopause, Entfernung der Ovarien usw.) bzw. durch uratische Einflüsse.

Als sekundär chronische Arthritiden fassen wir diejenigen Affektionen auf, die sich unmittelbar an einen akuten Gelenkrheumatismus angeschlossen haben. Es bestehen meines Erachtens keine grundlegenden Unterschiede zwischen den beiden Formen in ihrem Verlauf und in ihren Erscheinungen. Die einen können ebenso gut ausgehen wie die anderen; die einen ebenso bösen Verlauf haben als die anderen. Sicherlich hängt das bei den auf Infektion beruhenden Arthritiden einmal von dem Virus bzw. von seiner Infektiosität ab, zum anderen aber auch von der Widerstandskraft des Kranken bzw. von der Fähigkeit seines Organismus, entsprechende Gegenstoffe usw. zu bereiten oder bereitzuhalten. Daß aber auch der Verlauf in erheblichem Maße vom Arzt abhängt, von seiner Fürsorge, Erfahrung, Geduld usw. ist mir ganz klar. Dazu kommt, daß es von Wesenheit ist, ob die chronischen Arthritiker den sie eventuell schadenden Noxen — Beruf, Wohnung usw. — auf die Dauer entzogen werden können oder nicht, und ob sie in der Lage sind, rechtzeitig und wiederholt entsprechende Kuren oder Heilverfahren in Krankenhäusern oder dergl. unter sachgemäßer Behandlung durchzumachen.

Daß die knirschenden Geräusche bei Bewegungen der Gelenke, besonders der Kniegelenke, ein Charakteristikum darstellen für die larvierte, atypische Gicht, wie das Goldscheider noch jüngst erneut betont hat, bezweifle ich stark. Da er auf den Ausfall der Harnsäureuntersuchung im Blut und Harn keinen besonderen Wert legt,

ist schwer mit ihm darüber streiten, in welchem Falle die Diagnose der Gicht berechtigt ist und in welchem Falle nicht. Denn die Autopsia in vivo ist bisher in keinem seiner Fälle gemacht worden und wird auch wohl kaum gemacht werden, die eventuell die Richtigkeit oder Unrichtigkeit seiner Auffassung erhärten könnte. Und daß es sich um Harnsäurekristalle handelt, die auf der Oberfläche der Knorpel liegen und das betreffende knirschende Geräusch bei Bewegungen veranlassen sollen, dafür wird er jedenfalls schwer den Beweis erbringen können.

In einer Reihe von Fällen treten Versteifungen, manchmal schon recht frühzeitig, ein. Daß diese vielfach nicht so sehr durch den Krankheitsprozeß im Gelenk selbst verursacht sind, als durch eine spastische Abwehrhaltung der Muskeln und Bänder, dürfte bekannt, und daß sie leider auch vielfach, besonders bei den sekundär chronischen Arthritiden, eine Folge unrichtiger Behandlung bzw. Lagerung im akuten Stadium sind, nicht zu leugnen sein. So ist unter anderem die nicht so seltene Flexionskontraktur der Kniegelenke meist in der Weise zu erklären, daß am Oberschenkel die Flexoren überwiegen und durch die länger dauernde Ruhigstellung des Knies sehr bald die Extensoren atrophieren und zwar in stärkerem Maße als die Flexoren. Die Folge ist eine Krümmung der Kniegelenke, die, falls nicht gut aufgemerkt wird, von Woche zu Woche zunimmt und mit der Zeit immer schwerer zu beseitigen ist. Zu dieser Flexionsstellung trägt außerdem nicht unwesentlich der Umstand bei, daß das Kniegelenk in gebeugtem Zustande mehr Rauminhalt gewährt als in gestrecktem, und daß deshalb bei Exsudaten naturgemäß auch das Kniegelenk sehr bald die Flexionsstellung anzunehmen bestrebt ist, um den Schmerz, der durch die pralle Füllung der Kapsel bei Exsudaten bedingt ist, zu verringern. — Eine besondere Neigung zu schwerem Verlauf kann meines Erachtens bei keiner Art der chronischen Arthritiden von vornherein vorausgesagt werden, und ich vermag die Auffassung Hoffas und anderer nicht zu teilen, daß die primär chronischen Arthritiden sich dadurch auszeichnen, daß der Krankheitscharakter ein progredienter sei.

Schwellungen der Gelenke, sei es, daß sie auf Ergüsse im Gelenk, sei es auf Verdickungen der Gelenkkapsel oder des periartikulären Gewebes zurückzuführen sind, sind bei den verschiedenen Arten der chronischen Arthritiden nicht selten vorhanden; häufig fehlen sie aber auch, und es besteht dann außer den knirschenden, knarrenden, knackenden und krachenden Geräuschen bei Bewegungen der Gelenke nur eine Schmerzempfindlichkeit bei Bewegungen und bei genauer Betastung der Gelenke in der Gegend des Gelenkspaltes (Spaltdruck). Am Knie empfehle ich neben der Untersuchung des Gelenkspaltes auch einen Druck auf die Kniescheibe auszuüben und sie auf der Unterlage der Oberschenkelkondylen hin und her

zu schieben — sehr häufig empfindet man ein Schaben auf der rauhen, vom Knorpel mehr oder minder entblößten Unterfläche — sowie eine Betastung der Flexoren an der unteren Innenseite des Oberschenkels vorzunehmen. Vielfach fühlt der Kranke, der über Knieschmerzen klagt, keinen besonderen Schmerz beim Betasten des Kniegelenkes und des Gelenkspaltes, dagegen einen ungemein starken bei dem Betasten dieser Flexorenenden und ihrer Ansatzstelle an der Tibia. Auffallend ist es, daß dieser „Flexorenschmerz“ weit häufiger bei Frauen als bei Männern festzustellen ist.

Es ist Ihnen bekannt, daß man sich seit längerem bestrebt, die Quelle der Infektion bei den rheumatischen Erkrankungen an den Zahnwurzeln, in den Mandeln, in Gallen- oder Harnblase, im Appendix oder in den Nierenbecken usw. zu suchen und wenn gefunden, dann auch nach Möglichkeit zu beseitigen. Daß vielfach, z. B. in den Anfangsstadien aller rheumatischen Affektionen, die operative Entfernung z. B. vereiterter Mandeln oder Zähne einen günstigen Einfluß auf den Verlauf der Arthritiden ausüben kann, ist durch zahlreiche entsprechende Beobachtungen erwiesen. Leider verhalten sich die schon längere Zeit bestehenden Arthritiden usw. aber auch sehr oft refraktär, was wohl darin seinen Grund hat, daß z. B. die betreffenden Gelenkaffektionen mit der Zeit zu eigenen Krankheitsherden geworden sind, die einer Beeinflussung durch die Beseitigung etwaiger primärer Herde entzogen sind. Ich erinnere dabei nur an die Ausführungen Gräffs in Heidelberg, der auf Grund seiner zahlreichen Untersuchungen der Gelenke, des Endokards usw. feststellen konnte, daß die Frage nach den kausalen Beziehungen zwischen Erkrankungen der Mandeln bzw. des Periodontiums und der Gelenke noch durchaus nicht zu beantworten ist, zumal die z. B. in den Mandeln gefundenen histologischen Veränderungen denjenigen der Gelenkkapseln in Form von Knötchenbildungen gleichgeordnet sind.

Fast alle chronischen Arthritiden führen früher oder später zu Deformierungen. Man versteht darunter nicht äußerlich sichtbare Veränderungen des Gelenks — diese nennt man Defigurationen — sondern Veränderungen der Knochenenden, spitze, oder runde oder flächenhafte Auflagerungen und Wucherungen oder andererseits auch Aussparungen, Atrophien, Zystenbildungen usw., die im Röntgenbild oder bei der Autopsia in vivo seu in mortuo erkennbar sind. Es ist besonders in letzter Zeit viel darüber diskutiert worden, ob die Deformierungen stets entzündlicher Herkunft sind oder ob sie auch entstehen auf Grund degenerativer Vorgänge, ob man sie also als Arthritis deformans oder Arthrosis deformans bzw. als Arthropathia deformans bezeichnen soll. Nach den experimentellen Untersuchungen Axhauseus und den Arbeiten Heines und anderer sind selbst bei den Formen der sogenannten

genuinen Osteoarthritis deformans z. B. malum coxae sen. in den verschiedenen Stadien entzündliche Vorgänge nachzuweisen, so Rötung und Schwellung der Kapselinnenhaut, wie auch der subchondralen Markzone, so daß es meines Erachtens ein müßiges Beginnen ist, die Arthritis deformans wieder eventuell aufzuspalten in eine Form mit und eine solche ohne Entzündung. Und wenn in vielen Fällen die Blutsenkungsgeschwindigkeit bei Arthritis deformans keine erhöhten Werte zeigt — was als besonderer Beweis für den nicht entzündlichen Charakter der Osteoarthritis deformans angesehen wird —, so ist das meines Erachtens weiter nichts als ein Zeichen dafür, daß zur Zeit der Blutentnahme keine Reizzustände im Gelenk vorhanden waren. Wer weiß aber darüber auszusagen, wie die BSR. vor einigen Wochen war und wie sie vielleicht in wenigen Wochen aussehen wird?

Bevor ich zu der pathologischen Anatomie übergehe, nur einige kurze Bemerkungen über die anatomischen Verhältnisse selbst.

Die Gelenke bestehen aus drei differenten Bestandteilen, den Knochen, den Knorpeln und den Weichteilen; bei letzteren sind die Synovialhaut und die fibröse Gelenkkapsel mit den Verstärkungsbändern zu unterscheiden: alle Teile stammen aus dem Mesoderm. Die Gelenkschmiere ist kein eigentliches Sekret, denn im Gelenk befinden sich nirgends sezernierende Drüsen, sondern sie stellt eine verflüssigte Interzellulärsubstanz dar. In dieser Substanz eingebettet liegen bei der Synovialmembran die kubischen oder abgeplatteten Bindegewebs- bzw. beim Gelenkknorpel die Knorpelzellen; ein eigenes Epithel oder Endothel besitzen weder die Knorpeloberflächen noch die Synovialhaut. Der Knorpel hat keine Gefäße und wird ernährt einmal vom subchondralen Markgewebe aus, zum anderen von dem ihm anliegenden, als Perichondrium wirkenden bindegewebigen Teil der Kapsel. Die Synovialmembran ist arm an Gefäßen, die Kapillarschlingen der Kapsel reichen nur selten in die obersten Schichten der Synovialhaut. Auch die Lymphgefäße haben keine direkte Verbindung mit der Gelenkhöhle, wodurch die langsame Aufsaugung von Extravasaten und Blutungen erklärlich wird. Während der Knorpel nervenlos ist, besitzen die Gelenkkapsel und die Sehnscheiden, aber auch das subchondrale Markgewebe reichlich Nervenendigungen, die die Schmerzempfindung in den Gelenken vermitteln.

Bei den Reizungen und Entzündungen der Gelenke, die regenerative Vorgänge auslösen, haben naturgemäß vor allem die Gefäße den größten Anteil. Da der Knorpel gefäßlos ist, kann er nur, wenn er gefäßhaltig und von Granulationsgeweben durchwachsen oder überzogen ist, sich an der Entzündung beteiligen. Sowohl von dem subchondralen Gewebe wie vom Periost bzw. vom Perichondrium gehen die entzündlichen Vorgänge gegen den Knorpel vor: das vom Periost

ausgehende Granulationsgewebe überzieht wie ein Pannus den Knorpel, während vom Markgewebe aus die gleichen gefäßreichen Gewebe den Knorpel durchsetzen, resorbieren bzw. zum Zerfall bringen. An der Synovialhaut, deren Gefäßarmut vorhin erwähnt ist, sehen wir als letzte Folge der Entzündung Verdickung und Zottenbildung.

Seitdem die Untersuchung der Gelenke mittels der Röntgenstrahlen ausgeübt wird, sind gerade die Deformierungen der chronischen Arthritiden Gemeingut der Ärzte geworden. Spitzen- und Zackenbildungen an den Gelenkenden, Wucherungen von mehr oder weniger massiver Rundung an den Randzonen, Ausziehung der Sehnenansätze an den Knochen u. a. m. zeigen das der Osteoarthritis deformans charakteristische Bild. Neben diesen Deformierungen sind meist auch mehr oder minder starke Knochenatrophien, zystische Bildungen in Form wabenartiger Defekte — früher fälschlich als Charakteristikum gichtischer Erkrankungen angesprochen — weiterhin auf den Platten zu sehen. So hoch auch die Förderung der Diagnosestellung bei den chronischen Arthritiden durch die Röntgenaufnahme einzuschätzen ist, eine differentielle Diagnose, ob es sich etwa um primäre oder sekundäre Arthritiden handelt, ob sie infektiös oder toxisch oder endokrin bedingt sind, wird durch sie nicht ermöglicht. Ich bin vor Jahren Munk nach dieser Richtung mit allem Nachdruck entgegengetreten und kann nur wiederholen, was ich damals gesagt habe: die Deutung der Röntgenbilder bedarf stärkster Kritik und größter Sachkenntnis und sollte nur erfolgen, wenn auch das gesamte klinische Krankheitsbild in Betracht gezogen wird. — Geht die chronische Arthritis mit einem Schwund des Knorpels und demzufolge mit einer Verschmälung, eventuell sogar mit einem Verschwinden des Gelenkspaltes einher — ist also in letzterem Falle eine Synostose eingetreten —, so sieht man die betreffende Veränderung sehr genau auf dem Röntgenbilde; sie ist nicht so häufig als man auf dem Röntgenbilde zu sehen vermag, da vielfach bei der Winkelstellung der Gelenke diese nicht glatt bei der Röntgenaufnahme auf der Platte liegen und somit die Gelenkspalten aufgehoben oder verschmälert zu sein scheinen.

#### Neuralgien und Myalgien.

Ist die Diagnose einer chronischen Arthritis im allgemeinen nicht so schwer zu stellen, treffen wir im Gegensatz dazu bei der Feststellung der auf rheumatischer Erkrankung beruhenden Neuralgien und Myalgien auf größere Schwierigkeiten; pathologisch-anatomisch sind bisher bei den Neuralgien keine Befunde erhoben worden, es sei denn, daß die Neuralgien die Form der neuritischen Erkrankungen angenommen haben (klinische Folgen z. B. bei Ischias, Muskelatrophien und Fehlen des Achillesreflexes). In diesem Falle unterscheiden wir, je nachdem die Entzündung

vom Perineurium oder vom interstitiellen Gewebe ausgeht, eine Perineuritis und eine interstitielle Neuritis. Ist die Nervenfasern als solche ergriffen, haben wir eine parenchymatöse Neuritis. Da alle Arten früher oder später ineinander übergehen, ist eine Scheidung dieser verschiedenen Neuritiden klinisch nicht durchzuführen. Bezüglich der Myalgien, die Schmidt und andere mehr als eine Erkrankung der sensiblen Nervenendigungen in den Muskeln als eine solche der Muskeln selbst ansehen und bei denen ein pathologisch-anatomischer Befund noch nie mit Sicherheit erhoben worden ist, haben neuerdings Lange und Schade den Versuch gemacht, die angeblich für Muskelrheumatismus charakteristischen, pathologisch-anatomisch aber noch nie erfaßten „Muskelknötchen“ als eine Folge der „Myogelose“ zu bezeichnen, also einer mikroskopisch nicht nachzuweisenden, kolloidalen Zustandsänderung der erkrankten Muskelpartien. Der Beweis für die Richtigkeit dieser Auffassung ist aber bisher nicht erbracht. Ob überhaupt diese Muskelknoten in dem Umfange bei rheumatischen Erkrankungen fühlbar sind, wie das Schade, Lange, Curschmann u. a. angeben, und daß sie demnach als Charakteristikum der Myalgie gelten sollten, steht dahin. Ich habe noch kürzlich auf der Tagung der Rheuma-Gesellschaft in Oeynhausen meiner Auffassung und Erfahrung dahin Ausdruck gegeben, daß diese Knoten bei chronischen Myalgien überaus selten sind, daß ich dagegen den „Hartspann“, der sich über eine ausgedehntere Partie des betreffenden rheumatischen Muskels erstreckt, häufiger gesehen habe. Dieser Hartspann ist die Folge einer reaktiv zusammengekrampften Haltung des erkrankten Muskels und stellt eine Abwehr gegen eine etwaige schmerzauslösende Dehnung des Muskels dar. Außer diesen Härten in den Muskeln selbst findet man aber noch häufiger sogenannte „Endknötchen“ an den Insertionen der Muskeln und Sehnen an den Knochen; besonders am Ansatz des *M. gluteus max.* am Kreuzbein sind derartige Knötchen, die eine Art von Ganglien darstellen dürften, fast regelmäßig bei Myalgien dieses Muskels festzustellen.

Weitere diagnostische Merkmale der Myalgie sind die Nervenpunkte. Sie sind meist in einem gewissen Schema angeordnet und entsprechen nach der Auffassung Schmidts den Durchtrittsstellen der sensiblen Nerven durch den Muskel. Ich kann mich hier zur theoretischen Lehre von Cornelius über die Nervenpunkte nicht näher auslassen, möchte aber schon jetzt betonen, daß ich seiner Auffassung von dem Wert der fortgesetzten Massage dieser Punkte beim Muskelrheumatismus nicht beitreten kann. Während ich auf dem Standpunkte stehe, daß die Kranken nach Möglichkeit die Schmerzpunkte zu ignorieren sich bemühen und lernen sollen, und daß der Arzt neben der sachgemäßen Behandlung der Kranken nicht die seelische Beeinflussung bezüglich des Schmerzertragens vernachlässigen darf,

werden die Patienten bei der Cornelius-Massage dauernd auf die Schmerzpunkte hingewiesen. Sie suchen mit mehr oder weniger Inbrunst, zusammen mit ihrem massierenden Arzt, fortgesetzt nach neuen Druckpunkten! Das mag in der Privatpraxis angehen, für die Behandlung unserer Kranken, die durch die soziale Gesetzgebung zur möglichst baldigen Herstellung der Erwerbsfähigkeit dem Landesbad überwiesen sind, kommt diese Behandlung nur in den seltensten Fällen in Betracht.

Temperaturmessung der Haut über den erkrankten Muskeln, Feststellung der Eosinophilie, der Blutsenkungsgeschwindigkeit, der allergischen Reaktion der Haut, der elektrischen Leitfähigkeit, die Beobachtung der Gefäßenschlingen in der Haut sind fernerhin für die Diagnose der Myalgie von gewisser Bedeutung. So sehr aber auch alle diagnostischen Hilfsmittel und Erkenntnisse ihren Wert besitzen, immer sehen wir erneut, daß wir bei der Diagnosestellung der Myalgie nach wie vor in besonderem Maße auf unser gutes Urteil und auf unsere Menschenkenntnis angewiesen sind. Einem guten Beobachter, einem Menschenkenner, dem eine gewisse intuitive Beanlagung gegeben ist, wird es — jedenfalls so, wie die Dinge heute liegen — meist eher möglich sein, den Neuralgiker und Myalgiker zu diagnostizieren und vom Simulanten und Aggravanten zu unterscheiden, als dem Arzt, der im Bewußtsein und mit der Kenntnis der neuesten Forschungsergebnisse auf den verschiedensten Gebieten der Medizin den kranken Menschen mehr als Gegenstand seiner erlernten Untersuchungsmethoden zu betrachten gewohnt ist.

### Therapie.

Die physikalische Therapie der chronisch-rheumatischen Erkrankungen hat vor allem die Aufgabe, eine starke Hyperämie der Gelenke und der dazu gehörigen Weichteile herbeizuführen. Schon seit Biers ersten Mitteilungen über die günstige Wirkung der von ihm angegebenen Heißluftkisten hat man besonderen Wert auf die Heißlufttherapie der Gelenke gelegt. Besser aber noch als die Zuführung trockener Wärme (außer den Bierschen Kästen kommen dafür die Heißluftkissen, der Fönapparat, die Wintersonne, die Lichtkästen, Sandsäcke usw. in Anwendung) wirkt nach meinen Erfahrungen diejenige feuchter Wärme; vor allem haben mir die einfachen Leinsamenmehlschläge die besten Dienste getan. Ich ziehe sie sogar noch den Fangopackungen vor, die bei häuslicher Anwendung eine arge Verschmutzung mit sich bringen und bemerke dabei, daß ich im Landesbad seit Jahren an Stelle des Fango den billigeren Lehmbrei verwende, mit dem ich sehr zufrieden bin. Er wird in der gleichen Weise unter Verwendung heißen Thermalwassers in dicker Schicht auf die betreffenden Körperteile gestrichen und sodann mit Gummi- und wollener Decke bedeckt. — Für die

Nacht empfehle ich besonders gut abgedichtete, 60proz. Alkoholumschläge, die ich eventuell auch heiß anlege. — In letzter Zeit haben wir in zunehmendem Maße Gebrauch gemacht von heißen Paraffinpackungen, die uns in vielen Fällen bei den Arthritiden, besonders bei denen mit Ergüssen, aber auch bei Neuralgien recht gute Dienste geleistet haben. Neben den örtlichen Anwendungen sind allgemeine Anwendungen nicht zu vernachlässigen — Lichtbäder, Heißluftbäder, Dampfbäder, Moor-, Schlamm-, Sand- und heiße Wasserbäder und im Landesbad besonders naturgemäß die Thermalbäder und die Duschenmassagen. — Die Thermalbäder gebe ich im allgemeinen nicht wärmer als 36–37° bis höchstens 38° C. Die Dauer beträgt im allgemeinen 15 bis 25 Minuten. Bei hartnäckigen Fällen lasse ich in den letzten Jahren die Bäder bis auf 1–2 Stunden ausdehnen, wovon ich ausgezeichnete Erfolge gesehen habe. Die Thermalbäder werden in der Weise gegeben, daß der Patient sich mit dem Duscheur zusammen in eine leere Badewanne begibt, in der sodann der Duscheur das aus einem Schlauch bei einer Temperatur von 39° C unter einem Druck von 1–2 Atmosphären herausdringende Wasser auf den Körper leitet und ihn dabei gleichzeitig massiert. An Stelle der immerhin sehr stark wirkenden Thermalbäder verordne ich, besonders im Anfang der Kur, sogenannte Unterwasserduschen. Bei ihnen sitzt der Kranke mit dem Duschor in einer mit Thermalwasser gefüllten Badewanne. Es ist klar, daß nun der Strahl der Dusche in feinsten Weise bezüglich seines Druckes geregelt werden kann: je näher die Duschenöffnung dem Körper kommt, um so stärker ist der Druck, je weiter er sich entfernt, um so milder wird er. In welcher Weise die physikalischen Anwendungen auf den Körper wirken, im besonderen die Thermalbäder mit der indifferenten Temperatur von 36–37° C, darüber sind die Meinungen noch immer geteilt. Ich stehe auf dem Standpunkt, daß, abgesehen von der schweißtreibenden Wirkung der heißen Anwendungen, vor allen Dingen die Esophylaxie der Haut zur Erklärung der Wirkung herangezogen werden muß. Wir wissen, daß unter den Epithelien der Epidermis Stoffe und Antikörper erzeugt werden, die auf die eingedrungenen Krankheitskeime einzuwirken vermögen. Wir wissen aber auch weiter, daß diese Stoffe bzw. Fermente, in die Zirkulation gebracht, als Reiz an den Zellen anderer Organe dienen und damit eine erhöhte Tätigkeit im Organismus bedingen. Je mehr also die Haut durch äußere Anwendungen gereizt wird, um so mehr werden derartige Stoffe produziert und in die Zirkulation geschwemmt. Außer auf diesem humoralen Wege werden aber auch auf dem des vegetativen Nervensystems durch die Hautreaktionserscheinungen erhebliche Wirkungen auf das Getriebe des kranken Organismus ausgeübt. Wegen dieser mannigfaltigen Ein-

wirkungen der Haut auf den Ablauf physiologischer und pathologischer Prozesse im Organismus bezeichnet v. Groen diese auch als ein ergotropes Organ in besonderem Maße, von dem fortgesetzt spezifische und unspezifische Impulse ausgehen.

Nur noch wenige Worte über die Radium- und Thoriumtherapie. Sie besitzt viele Anhänger, hat aber bezüglich ihrer Wirkung nach den ersten überschwänglich gefeierten Erfolgen einer gewissen reservierten Auffassung Platz gemacht. Die wenigst wirkungsvollen Anwendungen der Radiotherapie stellen jedenfalls die Bäder dar, die man nach Laqueur zur Steigerung der Wirkung durch das Einleiten galvanischer Ströme ergänzen kann.

Die Bewegungs-Therapie halte ich für überaus wichtig. Meines Erachtens kann man kaum einen größeren Fehler begehen, als wenn man die erkrankten Gelenke in Ruhelage hält. Es bedarf der ganzen Energie des Arztes und des Kranken, um immer wieder die schmerzenden Gelenke zu bewegen; aber die Gefahr einer Versteifung, sei es durch Schrumpfung der Kapsel und ihrer Verstärkungsbänder in ungünstiger Haltung, sei es durch wahre Synostosierungen der von dem Knorpelüberzug befreiten Knochenenden, ist so groß, daß aber auch das letzte daran gesetzt werden muß, dieses zu verhüten. Naturgemäß müssen die Bewegungen schonend vorgenommen werden, und ich empfehle angelegentlich, vor der Vornahme solcher Bewegungen — sei es, daß sie manuell, daß sie an Apparaten vorgenommen werden, — vorher entsprechende schmerzstillende Mittel zu verabreichen. So lasse ich z. B. Patienten mit Erkrankungen der unteren Extremitäten  $\frac{1}{2}$  Stunde vor dem verordneten Spaziergang die bekannten Gelonida antineuralgica nehmen. Es ist erstaunlich, wie die Schmerzlinderung, die nach diesen Tabletten regelmäßig eintritt, die Kranken befähigt, Spaziergänge zu unternehmen, wie sie sie oft monatelang zuvor nicht zurücklegen konnten.

Die Massage der Gelenke schätze ich im allgemeinen bei den chronischen Arthritiden nicht sehr, jedenfalls nicht von der Hand eines Masseurs. Soll massiert werden, muß das meiner Ansicht nach durch die geschickte Hand eines mit den pathologischen Prozessen im Gelenk vertrauten Arztes geschehen. Im übrigen ist die Massage der Muskeln bei den chronischen Arthritiden zwecks besserer Ernährung der Gelenke und Behebung etwaiger Muskelatrophien von ungemeinem Wert und deshalb mit Nachdruck zu betreiben.

Die arzneiliche Therapie hat auch bei den chronisch-rheumatischen Erkrankungen eine große Aufgabe zu erfüllen. Nicht daß man hoffen könnte, wie etwa beim akuten Gelenkrheumatismus, die Erkrankung damit zu heilen; aber die von den inneren Mitteln ausgehende Beeinflussung der chronischen Arthritiden nach der Richtung der Schmerzlinderung und der Funktions-

hebung ist in vielen Fällen so ausgesprochen daß ich auf die Unterstützung der medikamentösen Behandlung nur selten verzichte. Man soll die Schmerzlinderung nicht für gering halten, denn es ist bekannt, daß sie auch entzündungswidrig wirkt, und daß selbst nur schmerzlindernde Mittel auch auf den Krankheitsprozeß günstig einwirken. Die Bedeutung des Schmerzes bei unseren Kranken, die in ihrer seelischen Verfassung durch ihn, mag er nun dauernd anhalten oder nach gewissen Pausen sich immer von neuem wiederholen, fast stets erheblich geschädigt werden, kann und darf nicht unterschätzt werden. Denn der Schmerz bedingt außer der Erhöhung des Blutdrucks vor allem spastische, das Gelenk in seiner Beweglichkeit stark hemmende Muskelkontrakturen, sowie die bei den chronischen Gelenkleiden, sowohl wie bei den chronischen Neuralgien, sobald sie neuritischen Charakter angenommen haben, nur selten fehlenden Muskelatrophien und beeinflußt die Entzündung der Gelenke usw. selbst in maßgeblicher Weise, und es heißt deshalb nur den hohen Wert der Schmerzstillung richtig einschätzen, wenn wir alles daransetzen, die Patienten von den Schmerzen zu befreien. In welcher Weise die Schmerzstillung auf die Beweglichkeit der Gelenke wirkt, vermag man am besten bei dem von Payr ausgebildeten Verfahren der Gelenkeinspritzungen zu erkennen. So trat z. B. bei einer Patientin<sup>1)</sup> der Leipziger chirurgischen Klinik mit schwerer Arthritis deformans eines Hüftgelenkes, dessen Beweglichkeit um zwei Drittel herabgesetzt und auf dessen Röntgenbild kaum noch ein Gelenkspalt zu sehen war, fast unmittelbar nach der erfolgten Einspritzung von Novokain-Adrenalin, dem eine kleine Menge Phenolkampfer beigemischt war, eine derartige Besserung der Gelenkbeweglichkeit ein, daß sie der normalen kaum in etwas nachstand: ein Beweis, wie durch die Anästhesierung des Gelenkes die Hemmungen der fast eine Ankylose bedingenden Muskeln und Bänder behoben war. — Die schmerzstillenden Mittel sind sehr zahlreich. An der Spitze stehen immer noch die Salizyl- und Antipyrinpräparate. Auch Atophan bewährt sich in vielen Fällen, wobei allerdings zu bemerken ist, daß überaus häufig gerade bei diesem Mittel Magenstörungen einzutreten pflegen. Am zweckmäßigsten sind Mischpräparate bzw. Mischtabletten, wie sie in Form der Treupelschen Tabletten und der Gelonida antineuralgica vorliegen. Auf die Verwendung von Zäpfchen, hergestellt aus Atophan, Pyramidon, Phenazitin und eventuell Codein möchte ich besonders hinweisen. — Zum Schluß noch einige Worte über die Reiz- und Proteinkörpertherapie, der eine gewisse Ähnlichkeit mit der Balneotherapie, wie ich das vor Jahren bereits ausgesprochen habe, nicht abzusprechen ist. Wir haben im Landesbad wohl fast alle im Laufe der

<sup>1)</sup> Es war mir vergönnt, durch das sehr freundliche Entgegenkommen Geh.-Rat Payrs, die Kranke vor und nach der Einspritzung zu sehen.

Zeit anempfohlene Einspritzungen dieser Art verwandt. Mißerfolge wechselten mit Erfolgen. Jedenfalls ist auch bei dieser Therapie wieder zu konstatieren, daß die anfängliche Begeisterung mit der Zeit stark abgeebbt hat. Ich habe schon vor Jahren auf einer Tagung in Oeynhausen zusammen mit Gudzent Wasser in den Wein der damals besonders hochgehenden Begeisterung gießen müssen. Unsere damaligen Warnungen haben sich meines Erachtens als notwendig erwiesen, denn die Erfahrungen, die wir nicht nur im Landesbad an unseren Kranken während ihrer hiesigen Behandlung gemacht haben, sondern die uns auch von den hier eingewiesenen Kranken, die draußen in großer Anzahl gespritzt waren, immer und immer wieder berichtet werden, beweisen, daß auch bei dieser Therapie nicht mit einer Heilung bzw. Wiederherstellung in auch nur annähernd allen Fällen zu rechnen ist. Weder das Kaseosan, noch die Yatrenpräparate, noch das Myrion, noch die Schwefelpräparate haben sich uns in dem Maße bewährt, daß wir uns hätten entschließen können, sie in größerem Maße weiter zu verwerten. In der letzten Zeit haben wir Versuche mit einem von den Bienen gewonnenen Mittel — Apikosan — gemacht. Es enthält das Bienengift, das eine toxische Substanz darstellt, aber dessen wirksame Substanz allem Anschein nach noch nicht unzweideutig feststeht. Wir haben recht gute Erfolge gesehen und werden uns bemühen, es weiter in geeigneten Fällen anzuwenden. — Ähnlich der parenteralen Reiztherapie wirkt auch die in letzter Zeit empfohlene Impfung mittels des Präparates Ponndorf B und des Kutivakzins von Paul in Wien. Ich muß gestehen, daß diese beiden Mittel uns keine besonderen Reaktionen und Erfolge gebracht haben, und daß wir besonders dem mit einer ungewöhnlichen Reklame angepriesenen und auch ungewöhnlich schlecht begründeten Mittel des Herrn Paul mit großer Skepsis gegenüberstehen.

Die Behandlung der Neuralgien und Myalgien dürfte im allgemeinen ähnlich zu gestalten sein als die der chronischen Gelenkerkrankungen. Nur einige Punkte möchte ich hervorheben, die eine besondere Behandlung dieser Erkrankungen kennzeichnen sollen. Während bei der Myalgie im allgemeinen ein kräftiges Massieren, ein kräftiges Duschen, ausgiebige Medikomechanik und Gymnastik am Platze sind, würde diese Art der Therapie bei den Neuralgien meiner Ansicht und Erfahrung nach geradezu kontraindiziert sein. Leichteste Massage, leichteste Unterwasserduschen sind hier am Platze, schonende Haltung der betreffenden Gliedmaßen, viel Ruhe werden bei den Neuralgien von mir in erster Linie bevorzugt, und während ich z. B. bei Erkrankungen des Armnervengeflechtes die Schonung des Armes soweit treibe, daß ich den Arm Tag und Nacht in eine Binde lege, begünstige ich bei den durch die Schultergelenkerkrankung hervorgerufenen Schmerzen und Muskel-

spannungen mögliche Betätigung der Hand und des Armes, vorausgesetzt, daß die Entzündungen nicht mehr besonders frisch sind. Es heißt also, sehr sorgfältig untersuchen und feststellen, ob Neuralgie, ob Myalgie oder ob — was so häufig ist — beides vorliegt. In allen zweifelhaften Fällen empfehle ich jedenfalls, sich mit der Massage „einzuschleichen“ und mit zarter Massage zu beginnen und sie allmählich, falls sie gut vertragen wird, von Mal zu Mal zu verstärken.

Ich bin mir bewußt, Ihnen nur in groben Umrissen das Wichtigste von den chronischen rheumatischen Affektionen der Gelenke, Muskeln und Nerven dargestellt zu haben. Aber auch so werden Sie gesehen haben, wie vielgestaltig die rheumatischen Erkrankungen auftreten und wie schwer die Aufgabe ist, sie zu behandeln und wie nicht immer ganz leicht, sie zu erkennen. Ich hoffe, daß die durch das Rheuma-Forschungsinstitut geplanten Ärztekurse dazu beitragen werden, den in weiten ärztlichen Kreisen noch vorhandenen Mangel an Kenntnissen dieser Krankheiten zu beheben und den beklagenswerten Kranken frühzeitiger und damit auch mit größerer Aussicht auf Erfolg die zweckentsprechende Behandlung angedeihen zu lassen.

### 3. Neue Forschungsergebnisse auf dem Gebiet der Allergie und der allergischen Krankheiten<sup>1)</sup>.

Von

**Dr. Ernst Fränkel,**

Privatdozent für innere Medizin, Institut für Krebsforschung, Charité, Berlin.

Gesicherte Tatsachen aus dem Gebiet der experimentellen Überempfindlichkeit sind: 1. das Entstehen der Überempfindlichkeit bestimmte Zeit nach Einverleibung des körperfremden Stoffes (Sensibilisierung), 2. die Möglichkeit, diese Überempfindlichkeit passiv mit dem Serum des sensibilisierten Organismus auf einen normalen zu übertragen, und 3. die Überempfindlichkeit gegen den schädlichen Stoff dadurch zu verhüten, daß man vorher eine Zeitlang kleine, unterschwellige Dosen einverleibt (desensibilisiert).

Charakteristisch ist, daß nach der Sensibilisierung, nach Tierart, Zeit und Dosis wechselnd, ganz spezifisch gewisse Stoffe, mit denen sensibilisiert wurde, oft schon in kleinster Menge schwerste Krankheitserscheinungen und Tod auslösen, die von normalen, nicht damit vorbehandelten Organismen stets in der gleichen oder in bedeutend größerer Dosis reaktionslos vertragen werden.

Beim Meerschweinchen, dem klassischen Studienobjekt der Überempfindlichkeit, tritt bei der Re-

<sup>1)</sup> Nach einem Fortbildungsvortrag.

injektion der typische Schock mit Dyspnoe Zuckungen, Abgang von Stuhl und Urin, Temperatursturz, Blutdrucksenkung, Leukozytensturz und Eosinophilie in Erscheinung. Man findet extreme Lungenblähung, Herzstillstand in Diastole und Blutungen in den serösen Häuten, neben Parenchymdegeneration, Ödem der inneren Organe und Nekrosen. Wasserverschiebung und Elektrolytverschiebung im Sinne einer Kaliumvermehrung oder einer Kaliumanreicherung, herabgesetzte Gerinnungsfähigkeit des Blutes und Kollamentschwund sind Erscheinungen der allgemeinen Kolloidoklase. Der ganze Symptomenkomplex bietet die Erscheinungen einer Vagusreizung oder Sympathikuslähmung. Die enge Verknüpfung der physikalisch-chemischen Prozesse mit den Störungen des vegetativen und zentralen Nervensystems tritt schon im Tierversuch klar hervor. Es ist nach den Forschungen von Kraus und seiner Schule selbstverständlich, daß diese eng miteinander verkoppelten Vorgänge nicht isoliert betrachtet werden können, und daß ihre Auslösung und ihre Verhinderung von jedem Punkt dieses Kreises aus möglich ist. In eingehenden Versuchen am Meerschweinchen und Kaninchen habe ich diese Vorgänge nach Reinjektion in verschiedenen Gefäßgebieten genau studiert. Während beim Meerschweinchen die Lunge als Schockorgan hervortritt, ist es beim Hund die Leber, die im Vordergrund der Erscheinungen steht. Es hat sich gezeigt, daß nicht nur den Eiweißkörpern, wie man früher annahm, die Fähigkeit zukommt, eine Überempfindlichkeit auszulösen, sondern daß, insbesondere nach Kuppelung an Serumweiß, auch Lipide und andere, chemisch wohl definierte Körper diese Fähigkeit erlangen.

Beim Menschen werden unter den Begriff der allergischen Erkrankungen eine Reihe verschiedener klinischer Bilder einbezogen. Würde man der Definition der experimentellen Forschung folgen, so dürften nur solche Krankheitsfälle als allergisch bezeichnet werden, bei denen die 3 Kriterien der spezifischen Sensibilisierung, der passiven Übertragbarkeit und der spezifischen Desensibilisierung zutreffen. In diesem Sinne ist die Serumkrankheit eine typische, beweisbar allergische Erkrankung. Hierbei ist der Ausdruck „Allergie“, der eigentlich von Pirquet lediglich im Sinne des geänderten Reaktionsablaufs gebraucht wurde, bereits im Sinne der gesteigerten Reaktionsfähigkeit verwendet. Dieser erworbenen Überempfindlichkeit stellen wir mit Dörr die Idiosynkrasie als angeborene Überempfindlichkeit gegenüber, und lassen es dahingestellt, ob sie durch Vererbung einer erworbenen Überempfindlichkeit oder durch Vererbung der konstitutionellen Bedingungen für diese zustande kommt. Ich glaube, daß es nur verwirrt, wenn wir der Benennung von Coca folgen und die ererbte Überempfindlichkeit als allergische (durch Atopene im Blut charakterisierte) der erworbenen, anaphylaktischen gegen-

überstellen. Zu den Überempfindlichkeitskrankheiten oder -symptomen gehören nach heutiger Auffassung das Asthma bronchiale, das Heufieber, die Rhinitis vasomotoria, zahlreiche Fälle von Urtikaria, von Ekzemen, Colitis spastica, Migräne, Eklampsie usw. Nur in einem kleinen Teil der angeführten Fälle, deren Symptomenbild vielfach (Eosinophilie, Parasympathikusreiz und -äquivalente im Anfall) an den klassischen Schock im Experiment erinnert, sind die 3 genannten Hauptkriterien der Überempfindlichkeit nachweisbar. Dies gilt von der passiven Übertragbarkeit (Prausnitz-Küster) und in erster Linie auch von der Möglichkeit, ein spezifisches, auslösendes Allergen nachzuweisen. Zahlreichen Stoffen, die körperfremd mit dem Organismus in Berührung kommen, kann diese Fähigkeit zukommen, und es klingt oft absurd, wenn wir hier, dem ätiologischen Bedürfnis entsprechend, die Krankheiten nach dem auslösenden Allergen klassifizieren, wie bei den bakteriell verursachten Erkrankungen. Bei der fast stets nachweisbaren, engen Verknüpfung mit nervösen, endokrinen und Stoffwechselveränderungen in jedem Falle ist auch die Einteilung nach diesem Prinzip praktisch nicht durchführbar. Selbstverständlich ist es darum im Einzelfall doch notwendig, sowohl die auslösenden, allergischen Momente, als auch die inneren Vorgänge nach Möglichkeit klarzulegen. Als praktischer Weg für die klinische Behandlung bei allergischen Erkrankungen bewährt es sich mehr und mehr, die Eintrittspforten, bzw. Auslösungsorte durch das angenommene Allergen mit dem Krankheitssyndrom zu verknüpfen, und von aerogenen, dermatogenen oder nutritiv ausgelösten Erscheinungen zu sprechen. Daß die Eintrittspforte des Allergens nicht mit dem Auslösungsort oder dem Schockorgan identisch zu sein braucht, sei an einigen Beispielen klargelegt. So kann Asthma von den oberen Luftwegen ausgelöst werden, aber auch durch ein Nahrungsallergen vom Darm her oder durch intra- und subkutane Einverleibung des Allergens von der Haut oder Subkutis aus. Die Urtikaria auf Haut und Schleimhäuten kann durch direkte Berührung (Raupen, Pflanzen usw.), aber auch durch den Genuß von Krebsen, Erdbeeren usw., vom Darm her ausgelöst werden und ebenso manche Fälle von Ekzem. Das Allergen ist meist nicht imstande, von jeder Stelle des Körpers aus die Erscheinungen im empfindlichen Schockorgan auszulösen, sondern hier gibt es weitgehende konstitutionelle und personelle Differenzen. Storm van Leeuwen hat die Bedeutung des Allergens im allergenfreien Milieu durch Verstäuben und Asthmaauslösung direkt bewiesen. Für seine pathogenetische Bedeutung weniger sicher beweisend ist die Anwendung der Hautteste oder Konjunktivalproben, die nur die Überempfindlichkeit dieses Organs bei positivem Ausgang beweisen, dagegen nicht den sicheren Zusammenhang mit dem vorliegenden allergischen Krankheitsyndrom. Im Filtermaskenversuch mit der „Al-

„Iergolixmaske“ konnte ich gemeinsam mit Levy bei einigen Fällen den direkten Nachweis für die Auslösung des Asthmas oder Heuschnupfens oder der Rhinitis vasomotoria durch das in Frage kommende Allergen bringen. Die Spezifität des Allergens geht mitunter so weit, daß z. B. eine Dame, die nur in Königsberg, nicht in Berlin an Asthma litt, im Verstäubungsversuch nur durch Königsberger Staub, nicht durch Berliner Staub einen Anfall bekam.

Das psychogene Moment konnten wir in solchen Fällen als auslösend ausschalten, indem wir ohne Wissen der Patientin das Filter in der Maskenapparatur durch eine Leerbüchse ersetzen und dann das Allergen zerstäubten. Die Patientin, die sich geschützt glaubte, bekam gleichwohl einen Anfall, wenn dann das Allergen vor dem Filter verstäubt wurde. Daß auch verschiedene Abschnitte der Schleimhaut als Auslösungsort ein differentes Verhalten zeigen können, haben wir gleichfalls mit dem Maskenversuch bewiesen. Es war schon früher von einigen Fällen von Heuschnupfen berichtet worden, daß das Tragen einer dicht abschließenden Brille einen ausreichenden Schutz gewährte. Wir erzielten bei einem Asthma durch Hundehaare den Schutz durch Abschließen von Nase und Bindehaut, während die Mundatmung ohne Schaden offen bleiben konnte, wenn das Allergen verstäubt wurde. Bei einem Fall von Überempfindlichkeit gegen Mehlstaub mit Asthma und Ekzem war der Schutz durch eine Maske zu erzielen, bei einem anderen Fall mit Asthma und Ekzem nur durch den Aufenthalt in der allergenfreien Kammer. Im ersteren Fall also waren die oberen Luftwege, im zweiten wahrscheinlich die äußere Haut der Auslösungsort der Erscheinungen.

Die Diagnostik bei den allergischen Erkrankungen stützt sich fernerhin neben der genauen Anamnese neuerdings in hohem Maße auf die Resultate der Hautteste. Wichtig sind dabei die Herstellung der Extrakte und die Beurteilung der Reaktionen. Die verschiedenen Methoden der Extraktgewinnung geben nicht vergleichbare Testextrakte. Ein Urteil darüber abzugeben, welche Herstellungsart den Vorzug verdient, bin ich noch nicht in der Lage. Es scheint aber, als ob keiner der käuflichen Extrakte kritischen Ansprüchen genüge.

Wir wissen noch nicht mit Sicherheit, welche Bestandteile der Extrakte für die Reaktion wichtig sind. Während Coca den N-Gehalt als Maßstab nimmt, analysieren andere Autoren bei manchen Extrakten N-freie Fraktionen als reaktionsauslösend. Für das Allergen der Hundehaare haben wir durch die Filteranalyse bewiesen, daß es sich um eine flüchtige nebelartig oder gasförmig verteilte Substanz handeln muß. Als natürliche Allergene der Umwelt kommen in Betracht 1. durch die Luftwege einverleibte: Pollen, Staub mit Verunreinigungen von tierischen, pflanzlichen, bakteriellen oder chemischen Bestandteilen, Gase, Harn-

oder Klimaallergene usw., 2. enterogen: Nahrungsmittel, Arzneimittel usw., 3. dermatogen: Tierhaare, Raupen, Pflanzen usw., 4. von innen her: pathogene usw. Keime. Diese Aufzählung ist selbstverständlich nur summarisch, da es Tausende von Stoffen gibt, die auf dem einen oder anderen der genannten Wege ein allergisches Krankheitsbild auslösen können. Es wird deshalb von uns bei den Hauttesten in der Weise vorgegangen, daß wir je nach der Anamnese nur eine bestimmte Gruppe, einzeln, oder in Gruppen gemischt, durch Ritzen oder intrakutane Injektion prüfen. Da schon die Prüfung einen Anfall auslösen kann, so empfiehlt es sich mit aller Vorsicht, besonders hinsichtlich der Dosierung vorzugehen. Als positiv und spezifisch sollten nur diejenigen Reaktionen beurteilt werden, bei denen eine deutliche Quaddel mit Ausläufern und Reaktion in der Umgebung zu sehen ist. Bei dieser Beurteilung finden wir bei Heufieber fast stets eine spezifische und positive Reaktion, während bei unserem Material Schultheiß in einer Versuchsreihe unter 60 allergischen Asthmafällen nur 13 mal eine positive und spezifische mit der Anamnese übereinstimmende Reaktion feststellte.

Ist das Allergen ermittelt, so kann man, nach Coca, durch Verdünnung der Extrakte oder Extraktgemische die Grenzen der Empfindlichkeit vor der spezifischen Desensibilisierung prüfen und die Wahl der Anfangsdosis danach einrichten.

Die vorhergehenden theoretischen und diagnostischen Erörterungen gestatten es mir, hinsichtlich der Grundprinzipien der Therapie einige kurze Leitsätze zu geben:

I. Man versuche die Fernhaltung des Allergens durch Diätvorschriften, Veränderung des Klimas, berufliche Beratung, Entfernung von Tieren usw., je nach den Ergebnissen der Anamnese. Fernhaltung des Allergens bezwecken auch neben den klimatischen Kuren die „allergenfreie Kammer“ und die „Allergolixmaske“.

II. Man versuche die Herabsetzung der Überempfindlichkeit durch spezifische Desensibilisierung. Diese ist nur mit wirksamen Extrakten von einem besonders geschulten Spezialisten durchzuführen und muß wegen der Möglichkeit, Anfälle auszulösen, mit größter Vorsicht durchgeführt werden. In vielen Fällen ist auch eine unspezifische Desensibilisierung mit Witte-Pepton oder mit kleinsten Tuberkulindosen erfolgreich.

III. Man versuche die Unterbrechung des Schockkreises a) zentral durch psychische, hypnotische oder Narkoseeinwirkung; b) am vegetativen Nervensystem durch Adrenalin oder Atropin und die zahlreichen daraus hergestellten Präparate; c) an den inneren Stoffwechselfvorgängen (Elektrolyt, Aktivator-Stabilisatorgleichgewicht, Kraus) durch Kalzium oder hypertonische Kochsalzlösung (5—10 ccm 10 proz. NaCl-Lösung i. v.).

## II.

Redigiert von Dr. E. Hayward in Berlin.

### Aus Wissenschaft und Praxis.

#### Fortschritte auf den einzelnen Sondergebieten.

Es finden abwechselnd sämtliche Sonderfächer Berücksichtigung.

#### I. Innere Medizin.

##### Über Prognose und Therapie des intermittierenden Hinkens und der beginnenden Extremitätengangrän

schreibt Schlesinger (Med. Klin. 1929 Nr. 1). Unter intermittierendem Hinken verstehen wir eine durch Bewegung ausgelöste Gangstörung. Dabei sind eine schlechte Füllung der Fußarterien und vasomotorische Störungen typische Begleiterscheinungen. Das Vorhandensein dieser Erkrankung zeigt immer die drohende Extremitätengangrän an. Die Claudicatio intermittens stellt den Effekt einer typischen Gefäßreaktion dar, welche bei beginnender Erkrankung der Extremitätenarterien sich ausbildet und nicht für eine bestimmte Affektion charakteristisch ist. Es ist also keine Krankheit sui generis, sondern ein Symptom. Man kann es sowohl bei dem Atherom der Extremitätenarterien als auch bei der Mesarteriitis und bei der Endarteriitis obliterans und bei selteneren Arterienerkrankungen finden. Besondere Reize, wie vor allem starke Gewürze und Tabak können bei dieser Erkrankung das Symptom des Hinkens auslösen. Die Claudicatio intermittens ist stets ein Zeichen, daß die Zirkulation in der betreffenden Extremität gefährdet ist. Namentlich zu fürchten sind Dauerspasmus in den Arterien, da im Anschluß daran nicht selten Arterienthrombosen mit nachfolgender Gangrän vorkommen. Daher müssen vor allen Dingen alle Schädlichkeiten, die die Vasokonstriktoren reizen, prophylaktisch ausgeschaltet werden. Als erstes kommt absolute Enthaltensamkeit von Nikotin und starken Gewürzen in Frage. Ferner muß man auf etwa vorhandene Plattfüße und Venenerkrankungen achten. (Von einigen Autoren wird sogar der Beginn der Veränderung der Endarteriitis obliterans in die Venen verlegt). Oft sind Neuritiden an den Extremitätenabschnitten nachweisbar, die der Sitz der Zirkulationsstörung sind. Bei dieser Komplikation besteht die Gefahr, daß zur Behebung der Nervenentzündung lokale Hitzeapplikationen angewandt werden. Nun sind bei der Claudicatio intermittens meistens die Gefäßreflexe invers und lokale Wärme kann einen Gefäßkrampf hervorrufen. Es kann nicht genug vor lokaler Hitzeanwendung gewarnt werden, da schon öfters im Anschluß daran Gangrän beobachtet wurde. Der Krankheitsverlauf ist in einzelnen Fällen ganz verschieden. Es gibt Formen, bei denen es rasch und unaufhaltsam zum Absterben der Extremität kommt und andere, bei denen das intermittierende

Hinken ohne Schädigung des Gliedes jahrelang besteht. Es genügt nach Untersuchungen von Silbert-Samuels ein Rest von Zirkulation, selbst wenn die Fußpulse nicht mehr zu fühlen sind, um die Extremitäten vor Gangrän zu bewahren. Auf dieser Erfahrung fußend, muß die therapeutische Lösung des Problems gesucht werden. Das Wichtigste bei der Behandlung ist Zeitgewinn, um die Extremität zu retten, je länger die Gangrängefahr zurückgedrängt wird, um so mehr Hoffnung ist vorhanden, daß sich neue Kollateralen bilden, die die Ernährung des Gewebes sichern. Es ist Erfahrungstatsache, daß diese neugebildeten Kollateralen gar nicht oder nur in geringem Maße von der Arterienerkrankung befallen werden, die zum intermittierenden Hinken führt. Allerdings dauert die Ausbildung eines guten Kollateralkreislaufs Monate bis Jahre. Um jede äußere Schädigungen der Extremitäten zu vermeiden, sollen Füße und Unterschenkel stets warm und trocken gehalten werden. Jede äußere Verletzung ist strengstens zu vermeiden, das Schuhwerk muß gut passen und darf nirgends im geringsten drücken. Die medikamentöse Therapie hat hauptsächlich in der Darreichung der Nitrite zu bestehen. Außerdem erweisen sich auch Theobrominpräparate in Verbindung mit Papaverin günstig. In einigen Fällen kann man auch von Chinin und Strychnin eine ausgesprochene gefäßerweiternde Wirkung sehen. Jedem, der ein großes Krankenmaterial zu beobachten hat, wird es auffallen, wie gering der Prozentsatz der erkrankten Frauen im Gegensatz zu dem der Männer ist. Es liegt der Gedanke nahe, daß vielleicht die weibliche Geschlechtsdrüse auf irgendeine Weise die Gefäßwand gegen die Noxe widerstandsfähiger macht, die die Thromboangitis hervorruft. Von diesen Überlegungen ausgehend hat Verf. bei Männern Ovarialpräparate angewandt, doch sind die Untersuchungen bis jetzt noch nicht ganz abgeschlossen. Gute Erfolge hat Verf. auch von der periarteriellen Sympathektomie gesehen. Die Operation nach Leriche ist vor allen Dingen dort vorzunehmen, wo in der Schenkelbeuge eine ausgesprochene schwierige Periarteriitis vorhanden ist. Es ist aber sehr wichtig, daß die Arterie in größerer Längenausdehnung freigelegt wird, als es sonst üblich ist. Die von anderen Autoren vorgeschlagenen Behandlungen, wie Röntgentherapie, Bestrahlen mit künstlicher Höhensonne und zeitweiliger Belastung der Arterien durch kurze Stauung scheinen weniger erfolgreich zu sein. Verf. kommt auf

Grund eines zahlreichen Krankenmaterials zu der Überzeugung, daß durch unermüdliches Ringen mit den Erscheinungen der Krankheit und genaue Beobachtung des Zustandes und Anpassung der Behandlung an den jeweiligen Stand des Leidens die Erfolge derart sind, daß in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle die gefährdeten Extremitäten erhalten werden konnten.

G. Zuelzer (Berlin).

### Der Galopprrhythmus,

der früher als ein Symptom des Hochdrucks galt, kommt ebensowohl bei hypotonischen Zuständen vor, ist also keine Funktion der Druckhöhe. Nach A. Dumas bedeutet er einen Verfall des Blutdrucks. (Le galop d'hypotension. J. Méd. Lyon 20. IX. 1928 S. 543). Im einzelnen gibt es keinen Unterschied im Herzgalopp bei Superpression und Subpression, in beiden Fällen liegt ein Abfall des vorher bestehenden Blutdrucks vor, wodurch es möglich wird, daß die Wand des linken Ventrikels von der eintreffenden Vorhofsblutwelle aufgehoben wird, und zwar prä systolisch oder diastolisch, je nach der Phase der Herzrevolution in der die Welle die Kammer trifft. Bei Unterdruck ist dieser Galopp häufig diastolisch, zumal beim Herzinfarkt. Die Zustände von Unterdruck, bei denen Galopprrhythmus auftritt, können entweder auf einem Kollaps des Herzens oder einem solchen der Gefäße oder endlich einer Kombination beruhen. Für die 2. Eventualität kommen in Frage; ausgiebige Blutungen, Schockzustände, Insuffizienz der Nebenniere, arteriovenöse Aneurysmen und primäre arterielle Hypotonie. Rein kardial ist der Herzgalopp bei Herzinfarkt und Cor bovinum. Gemischten Ursprungs ist der Galopprrhythmus bei Infektionskrankheiten. Gelingt es z. B. durch Digitalisierung den Herztonus wieder zu heben, so verschwindet der Galopprrhythmus.

### Eine sekundäre Pulmonalinsuffizienz

kommt bei Mitralstenose, wie bewiesen wird, vor, ist aber sehr selten. (L. Gravier: Insuffisance pulmonaire fonctionelle au cours du rétrécissement mitral, J. Méd. Lyon 20. IX. 1928 S. 549). Mit Gallavardin konnte G. einwandfrei feststellen, daß in einem von ihm diagnostizierten Fall bei der Autopsie Wasser durch die funktionell insuffiziente Pulmonalis zurückströmte, während die Aortenklappen dicht hielten. Klinisch stellt man bei diesem Syndrom fest ein diastolisches Geräusch unterhalb der linken Mamille, das bei einer alten und dekompensierten Mitralstenose in Erscheinung tritt und anfangs variabel ist — dabei klappender 2. Ton an der P. und röntgenologisch erhebliche Erweiterung des Stammes der Pulmonalis. Immerhin ist die sekundäre Pulmonalinsuffizienz etwas so extrem Seltenes, daß man nur unter ganz besonderen Bedingungen an sie zu denken hat und es nur dann ein gleichzeitiges Aortengeräusch auszuschließen gelingt.

### Mit der Stellung der Leptomeningitis von tiefem Sitz in der Differentialdiagnose der Erkrankungen der Cauda equina

beschäftigen sich L. Bériel und A. Mestrallet. (Les leptoméningites basses et le diagnostic des syndromes de la queue de cheval. J. Med. Lyon 20. Juni 1928 S. 347). Während die Mehrzahl der ursächlichen Erkrankungen mit Symptomen von der Cauda equina eigene positive Zeichen bieten, sei es, daß es sich um Mißbildungen des Knochens oder der Häute handelt, um Traumen, Knochentuberkulose, Syphilis oder Krebse der Wirbel, fehlt es an solchen Zeichen bei Primärtumor der Wurzeln. Ebensowenig ist eine einfache Diagnose per exclusionem möglich, denn oftmals finden gewisse Erkrankungen des Conus terminalis einen ganz ähnlichen Ausdruck. Obendrein gibt es chronische Meningitiden genuiner nicht syphilitischer Art an den weichen Häuten im Bereich des untersten Teils des Zentralkanal. Diese Leptomeningitiden von tiefem Sitz, welche ein eingehendes Studium verdienen, stellen eine weitere besonders schwierige, zuweilen selbst unlösbare differentialdiagnostische Aufgaben.

Fuld (Berlin).

### Über die Uzarabehandlung der Enteritis verschiedener Ätiologie

berichtet D. Hofmann in der Med. Klin. 1928 Nr. 38.

Bei Uzara handelt es sich um ein Sympathikotonikum, dessen Wirkungsweise man sich durch die Reizung der sympathischen Nervi splanchnici als eine die Darmperistaltik hemmende vorzustellen hat. Dadurch tritt eine Regulierung der krankhaft vermehrten Darmarbeit und damit eine Linderung der Beschwerden ein, ohne daß der natürliche Purgiertrieb des Darmes verhindert wird, so daß Fäulnisreger trotz der Linderung der Beschwerden aus dem Darm befördert werden. Bei der Anwendung von Uzarapräparaten erübrigt sich deshalb die vorherige Verabreichung eines Abführmittels. Bei nicht allzu schweren Fällen wird man im allgemeinen mit einer täglich dreimaligen Verabreichung von Uzara (je 30 Tropfen bzw. 2 Tabletten bzw. 1 Suppositorium) den gewünschten Erfolg erzielen können; bei schwereren Fällen kann das Mittel auch zweistündlich verabfolgt werden. Diätetische Maßnahmen (Hafer-schleim-Tee-Zwiebackdiät) müssen dabei eingehalten werden, werden aber meist nur kurze Zeit benötigt. Bereits nach einigen Tagen kann man meist zu leichter gemischter Kost übergehen.

### Über die Anwendung von Dysmenural (einem Uzarapreparat) in der Geburtshilfe und Gynäkologie

berichtet in der Allg. Med. Z.-Ztg. 1928 Nr. 20 Braun.

Im Dysmenural ist Uzara mit Pyraz. phenyl. dimethyl. verbunden, das auf die Wärmezentren, die sich im Zustand der Übererregbarkeit befinden, eine herabsetzende Wirkung ausübt. Zugleich wirkt diese Komponente des Mittels sedativ auf die sensorischen Zentren und erweitert, d. h. lähmt als Antineuralgikum die im Krampfzustand befindlichen Gehirngefäße. Bei Dysmenorrhöen infolge Tonusschwankungen der glatten Uterusmuskulatur wurden alle Beschwerden durch Dysmenural rasch behoben, wobei schädliche Nebenwirkungen niemals zur Beobachtung kamen. Die Dosierung betrug 3 Tabletten à 0,7 pro die.

Auch in der Geburtshilfe, bei denjenigen Fällen von Krampfwehen, die durch Rigidität des Muttermundes und spastische Kontraktionen der Gebärmutter bedingt waren, und zu unerträglichen subjektiven Beschwerden der Kreißenden infolge der pausenlosen Wehen und objektiven Verschlechterung der kindlichen Herztöne führten, hat sich das Mittel in Form von Uzara zäpfchen gut bewährt. Ein Nachlassen der Wehen, die vorher in ständigem Hintereinander auftraten, wurde nicht nur in bezug auf die Stärke, sondern auch auf die Häufigkeit beobachtet. Christjansen (Berlin).

## 2. Chirurgie.

### Sport und Chirurgie.

Die außergewöhnliche Zunahme der sportlichen Betätigung weiter Volkskreise gibt Veranlassung, sich mit dem Einfluß des Sports auf den Körper zu beschäftigen. Soweit hier Veränderungen an den Organen und Organsystemen in Betracht kommen, die sich im Rahmen des Physiologischen halten, werden sie nur selten Gegenstand allgemein-ärztlicher Beratung und Begutachtung sein. Anders dagegen verhält es sich mit den Verletzungen, die vielfach für die einzelnen Sportarten etwas Typisches haben und vor allem mit den „Sportschäden“. Der Begriff des Sportschadens ist von Baetzner geprägt. Er versteht darunter „chronische Schädigungen, entweder nur des Bewegungsapparates oder aber des Gesamtorganismus, hervorgerufen durch überphysiologische oder einseitige Inanspruchnahme der individuell in verschiedenem Maße zu Gebote stehenden Körperkräfte“. Diese Sportschäden spielen sowohl bei dem Berufssport, besonders aber bei dem Amateursport, eine große Rolle und bedürfen einer ganz besonderen Beachtung auch von seiten des praktischen Arztes, selbst wenn dieser sich sonst nicht mit Sport befaßt, weil aus ihnen bleibende Schäden sich ergeben können. Die beabsichtigte Kräftigung des Organismus und der einzelnen Organe kann in das Gegenteil verkehrt werden und die nunmehr geschwächten und nicht mehr widerstandsfähigen Organsysteme können nicht nur bei selbst leichten sportlichen Betätigungen versagen, sondern auch den Anforderungen des täglichen Lebens unter Umständen

nicht mehr gewachsen sein. — Nach diesen kurzen Allgemeinausführungen soll hier über zwei Fälle berichtet werden, von denen der erste unter den Begriff der Sportschäden fällt, während der zweite eine eigentliche Sportverletzung darstellt. Über eine Spontanruptur der Art. subclavia berichtet Hanf-Dreßler aus der ersten chirurgischen Abteilung des Krankenhauses Charlottenburg-Westend im Arch. klin. Chir. Bd. 154, H. 4. Ein 22 Jahre alter Gärtnergehilfe, der auch beruflich schwere körperliche Arbeit zu leisten hatte, war Amateurboxer, Schwimmer und trieb Leichtathletik. Drei Wochen vor dem Tode klagte er über allgemeine Schwäche, Herzklopfen, häufiges Nasenbluten und Appetitlosigkeit. Es fand nur eine symptomatische Behandlung statt. Der ärztliche Rat, die sportliche Betätigung auszusetzen, wurde nicht befolgt, sondern auch die täglichen Übungen mit dem mit 50 kg belasteten Expander wurden fortgesetzt. Während dieser Übungen empfand der Kranke plötzlich einen heftigen stechenden Schmerz in der rechten Schultergegend und in der rechten Brusthälfte. Diese Attacken traten in der Folgezeit mehrfach auf. Einzelheiten der von dem Autor ausführlich mitgeteilten Krankengeschichte werden hier übergangen. Das Befinden im Krankenhaus, in welches der Kranke nunmehr verbracht wurde, war wechselnd, es wurde ein Hämatothorax rechts festgestellt. Beim Aufrichten im Bett tritt plötzlich der Tod ein. Die Autopsie ergab einen Durchriß der Subclavia nahe dem Rande der ersten Rippe, ein Aneurysma spurium und eine Blutung von  $4\frac{1}{2}$  l in den Pleuraraum. Weiter zeigte sich ein Riß des rechten Zwerchfells. Irgendeine Veränderung des Gefäßes, außer einer überaus zarten Beschaffenheit, konnte mikroskopisch nicht nachgewiesen werden, insbesondere fehlte jeder Anhaltspunkt für Lues oder Atherosklerose. In der Epikrise zu diesem Fall betont der Verfasser, daß hier eine chronische Schädigung durch den Gebrauch des Expanders vorliegt, bei der die wiederholte Überanstrengung zu dem tragischen Ausgang geführt hat. — Der zweite Fall, der zu den Sportverletzungen gehört, wird von Mosenthal-Berlin in der Med. Klin. 1929, Nr. 9 mitgeteilt. Es handelte sich um einen Abriß des Trochanter minor. Mosenthal beschreibt den Hergang der Verletzung wie folgt: Es handelt sich um einen 17jährigen Jungen, der beim Hochsprung in dem Moment, als er das Bein zum Absprung in horizontaler Erhebung hatte, plötzlich sein Gleichgewicht verlor und, um nicht zu fallen, den stark nach vorn gebeugten Oberkörper nach hinten riß und sich dadurch die Verletzung zuzog. Das Bein fiel ihm mit einem plötzlichen Schmerz in der rechten Hüfte herunter, er konnte zuerst nicht aufstehen, aber bald mit starkem Nachhinken des rechten Beines nach Hause gehen. Für die Diagnose wichtig ist das Ludloffsche Zeichen. Es besteht darin, daß das kranke, gestreckte Bein im Sitzen nicht über die Horizontale erhoben werden

kann, während dies im Liegen möglich ist. Die Therapie hat für Entlastung zu sorgen durch eine Fixation in Flexion, Innenrotation und Adduktion. Nach 3 Wochen Bettruhe wird mit Massage usw. begonnen und nach 6—8 Wochen können die sportlichen Übungen wieder aufgenommen werden.

#### Über erwünschte Umänderung der Wirkung eines Mittels durch vorhergehende kleine Gabe desselben Mittels

schreibt A. Bier im Zbl. Chir. 1929 Nr. 12. Er knüpft an die Veröffentlichungen von Sievers an, der gefunden hat, daß bei einer zweiten Avertinnarkose, die 2 Stunden nach einer ohne Erfolg gemachten Avertinnarkose ausgeführt wurde, ein tiefer Schlaf erzielt wurde. Bier glaubt, daß diese Erscheinung nicht nur für das Avertin zutrifft, sondern daß hier eine pharmakologische Regel, deren Umfang allerdings heute noch nicht bestimmt werden kann, besteht. Er hat seine Untersuchungen auf eiweißhaltige Körper und chemische Verbindungen ausgedehnt. Schon 1900 hat er hierüber geschrieben auf Grund folgender Beobachtung: Spritzte er einem Menschen, der auf eine bestimmte Tierblutart anaphylaktisch reagierte, Tierblut schnell ein, so zeigten sich deutlich anaphylaktische Erscheinungen. Gab er jedoch nur langsam wenige Kubikzentimeter, so daß die anaphylaktischen Erscheinungen nur in ihren Anfängen bemerkbar wurden und verabreichte den Rest nach einer Pause von 3—10 Minuten, dann wurden anaphylaktische Erscheinungen nicht mehr gesehen. Die Erklärung für diese Beobachtung, von der heute ja bei allen Seruminjektionen Gebrauch gemacht wird, sieht er darin, daß die anaphylaktischen (hämolytischen) Stoffe des Körpers von der ersten Einspritzung völlig in Anspruch genommen werden und später nicht mehr in Tätigkeit treten können. Bier hat darum bei Bluttransfusionen von der Blutgruppenbestimmung nie Gebrauch gemacht, sondern, ohne Nachteil zu sehen, diese Art der Infusion angewendet. Es wurden dann diese Ergebnisse auch auf chemische Stoffe übertragen und an der Rückenmarksanästhesie erprobt. Hierbei ergab sich das gleiche Verhalten: Verabreicht man zunächst nur 1 ccm Novokain in den Rückenmarkskanal und gibt den Rest nach 10 Minuten, dann traten gegenüber den bisherigen Erfahrungen bei der Rückenmarksanästhesie folgende Vorteile auf: bei 200 Fällen wurde mit einer Ausnahme („berufsmäßiger Erwerbsloser“ mit Nebenhöhlenerweiterung) nie mehr länger dauernder Kopfschmerz gesehen. Die Dauer der Anästhesie war verlängert, und sie schien höher hinaufzureichen. Versager wurden nicht mehr beobachtet. Es läßt sich also schon heute sagen, daß durch eine vorherige Verabreichung desselben Mittels bei eiweißhaltigen Stoffen, und bei dem Novokain zur Rückenmarksanästhesie sich die Wirkung des Mittels steigern und seine Gefahren vermindern lassen. Hayward (Berlin).

#### Stückbrüche und traumatische Fissuren an ankylosierenden Wirbelsäulen.

(E. Martin, Les fractures parcellaires et les fissures traumatiques des colonnes vertébrales atteintes de spondylose. J. Méd. Lyon 20. Nov. 1928 S. 647.) Es handelt sich stets um fragile Wirbelsäulen; geringe Traumen genügen um sie zu schädigen. Die an der Leiche beobachteten Veränderungen bestehen einerseits in Fissuren am Ansatz der Spangen- und Hakenauswüchse, die die Wirbel versteifen und mit den Zwischenwirbelgelenken artikulieren andererseits in Abrissen von Fortsätzen und Hakenbildungen. Diese Feststellungen geben die Erklärung für die anhaltenden bei Bewegungen zunehmenden Schmerzen der Verletzten als Folge der nicht ausbleibenden traumatischen Arthritis. Röntgenologisch sind die angeführten Knochenverletzungen schwer nachzuweisen. Das einzige erfolgversprechende Verfahren ist die wiederholte Aufnahme in immer zunehmenden Intervallen. Man sieht die Bilder sich mit der Zeit ändern und kann daraus den Sitz der Verletzung abnehmen. Fuld (Berlin).

#### Bei der Behandlung des Brustkrebses

bietet, wie Roffo (Bol. Inst. Med. exper. Jg. 4 Nr. 19 S. 282) auf Grund eines großen Beobachtungsmaterials folgert, die Chirurgie in Verbindung mit Strahlenbehandlung die besten Aussichten auf Heilung. Dabei ist das größte Gewicht auf frühzeitige Diagnose zu legen. Die Strahlentherapie allein ist nach R. vollkommen unzureichend. Sie muß aber weiter studiert werden. Vor allem muß die Technik verändert werden. Es muß Gewicht auf die Verschiedenheit des histologischen Bildes gelegt werden, wegen der zu verwendenden Strahlendosis. Außerdem muß man versuchen, soweit möglich, das Terrain, auf dem sich die Geschwulst entwickelt, auf seinen früheren Zustand zurückzuführen, durch Veränderung des endokrinen Haushaltes oder der Ernährungsweise oder sonstwie.

V. Lehmann (Schlachtensee).

### 3. Kinderheilkunde.

#### Klinisches und Experimentelles zur Nirvanoltherapie bei der Chorea minor im Kindesalter.

Das Nirvanol, als Sedativum aus der Klinik der Erwachsenen wegen der unangenehmen Nebenwirkungen fast völlig verbannt, hat sich als ein erfolgreiches Mittel gegen kindliche Chorea erwiesen. Abgesehen von dem therapeutischen Effekt beansprucht seine Anwendung besonderes Interesse wegen der eigentümlichen, als Nirvanolkrankheit bezeichneten Nebenerscheinungen: Fieber, Exanthem, Blutveränderungen. Eine neuere Studie über Nirvanol, unter besonderer Berücksichtigung dieser Nebenerscheinungen, liegt vor von Leichtentritt, Lengsfeld und Silberberg (Jb. Kinder-

heilk. Bd. 122 S. 12—45). Bei der Behandlung der Chorea leistete das Nirvanol Vorzügliches. Mit einer Tagesdosis von 0,2 bis 0,45 g wurden selbst mittelschwere und schwere Fälle binnen kurzer Zeit günstig beeinflusst. Auf Herz- und Gefäßsystem war bei dieser Medikation keine nachteilige Wirkung festzustellen. Zwischen dem 7. bis 12. Tage trat in einer Reihe von Fällen ein zum Teil morbilliformes, zum Teil skarlatiniformes Exanthem auf, häufig mit urtikarieller Komponente und hohen Temperaturen. Bald danach setzte, wie bekannt, die Besserung oder Heilung der Krankheit ein. Bisweilen traten Exanthem und Temperaturen vor der als Durchschnitt angegebenen Zeit auf, mitunter sehr verspätet (24 Tage nach Aussetzen des Nirvanols), in anderen Fällen wurden nach 17 bis 39 Tagen „Rezidivexantheme“ beobachtet. Mit dem Auftreten des Exanthems waren eigentümliche Blutveränderungen (auch von Stettner beobachtet) nachweisbar: Leukopenie, Eosinophilie, relative Lymphozytose, Thrombopenie, Monozytose. Die Eosinophilie war das konstanteste Symptom und häufig bereits vor dem Auftreten der anderen Erscheinungen zu konstatieren. — In tierexperimentellen Untersuchungen haben sich die Autoren eingehender mit der Wirkung des Nirvanols auf das Blutbild beschäftigt. Sie verfütterten Nirvanol in hohen Dosen an Kaninchen. Der Erfolg war ein Krankheitsbild, das der Aleukie durch Benzol, Salvarsan, Röntgenstrahlen, Radium entspricht. Diese schweren pathologisch-anatomischen Veränderungen sollten als Warnungssignal dienen, das Mittel nur in den vorschriftsmäßigen Dosen, nicht länger als 10 bis 12 Tage beim Menschen zu verabfolgen. Bei Ausbleiben von Temperaturen, Exanthem und klinischer Wirkung darf das Nirvanol auf keinen Fall weiter verabfolgt werden. Während der Behandlung sollte eine Blutkontrolle stattfinden. Unter diesen Kautelen empfehlen die Autoren das Nirvanol als erfolgreiches Mittel gegen die Chorea.

#### Indikationen und Kontraindikationen bei der Entsendung der Kinder zur Erholung ans Meer und ins Gebirge.

Auf Grund eines reichen Beobachtungsmaterials — 20000 Kinder in 7 Jahren — stellt Moll Richtlinien für die Verschickung von Kindern in Kurorte auf (Mschr. Kinderheilk. Bd. 42 S. 355 bis 360). Moll hebt zunächst hervor, daß ein großer Teil der Erholungsfolge der Entfernung aus dem Milieu mit seinen bekannten Schäden zuzuschreiben ist. Wird die Umwelt des Kindes mit verpflanzt, wie es beim privaten Ferientaufenthalt der Fall ist, so führen sehr häufig die klimatologischen und balneologischen Faktoren zu weniger günstigem Resultat. An die See sollen Kinder, welche an Otitis gelitten haben, Kinder mit Perforation des Trommelfells oder mit ständigem Ohrenfluß nicht geschickt werden. Ebenso wenig

solche mit offener Tuberkulose, Pleuritiden, Bauchfelltuberkulose. Für alle diese Leiden ist der Gebirgsaufenthalt vorzuziehen. Das gleiche gilt nach Molls Erfahrungen für chronische Bronchitiden, Bronchiektasen, chronische Pneumonie und auch für Bronchialasthma. Einen günstigen Einfluß des Meeres sah der Autor dagegen bei allgemeiner Unterentwicklung, ferner nach Masern und Keuchhusten. Auch bei Knochen- und Gelenktuberkulose wurden gute Resultate an der See beobachtet. Nicht geeignet für Seeaufenthalt sind dagegen Fälle mit Gelenkrheumatismus, mit Nieren- und Nierenbeckenerkrankungen, mit Herzfehlern sowie mit Neigung zu Darmkatarrhen. Kinder mit zerebralen Lähmungserscheinungen sollten ins Mittelgebirge geschickt werden, solche mit schlaffen Lähmungen an die See. Bei ausgesprochenen Anämien waren die Resultate im Gebirge gut, bei chronischen Ekzemen und exsudativ-lymphatischen Erscheinungen sowie bei Skrophulose leistete der Meeresaufenthalt Günstiges. Eine besondere Indikation zur Entsendung der Kinder an die See bilden Drüsenschwellungen. — Die Neigung zu rezidivierenden Katarrhen der oberen Luftwege wird nach Moll durch einen Erholungsaufenthalt an der See wie im Gebirge beeinflusst, durch ersteren aber häufiger. Diese Resultate wurden durch Nachuntersuchungen und insbesondere durch die Feststellung der Zahl der versäumten Schultage vor und nach der Entsendung erhärtet. Auch insofern ergab sich ein überzeugendes Resultat, als die Geschwister der Kinder, die keinen Kuraufenthalt mitgemacht hatten und ständig in demselben Milieu lebten, vielfach anfälliger blieben. Finkelstein (Berlin).

#### Einer Rundfrage über die Überbürdung der Schüler

ist die ganze Nummer 42 des Progrès méd. eingeräumt (Enquête sur le surmenage scolaire). In einer kurzen Einleitung, die durchaus verdiente, hierhergesetzt zu werden, bespricht M. Lœper den ganzen Fragenkomplex. Er gelangt im Gegensatz zu dem in Deutschland allgemein vertretenen Standpunkt (aber in Übereinstimmung mit bereits klassisch gewordenen Ausführungen Herbert Spencers) zu dem Ergebnis, daß bei aller Ehrfurcht vor dem Wert der altsprachigen Literatur es unmöglich sei, den alten Sprachen den jetzt von ihnen beanspruchten Platz im Lehrplan zu lassen, ohne daß entweder die Überbürdung aktuell wird oder wichtigen Gegenständen der Raum verkümmert wird. Nach meiner Kenntnis muß ich bemerken, daß der Lernstoff und das Maß der häuslichen Arbeit in Frankreich von den unteren Klassen ab im Gegensatz zu geläufigen Vorurteilen das hiezuland Übliche erheblich übersteigt. Auch darf man nicht vergessen, daß die französische Sprache eine Tochtersprache des Lateins ist. Auch die ausführlichere Abhandlung P. Legendres (Réflexions et menus propos d'un vieux médecin sur la Pédagogie

psycho-physiologique et les réformes pédagogiques) ist sehr lesenswert. Zeigt er doch, daß im Gegensatz zu der schnellen Entwicklung der Technik und der Durchsetzung von Verbesserungen beispielsweise im Verkehrswesen die Erziehungsanstalten auf dem vor 50 Jahren eingenommenen Standpunkt stehen geblieben sind, obwohl schon zu jener Zeit die gleichen Fragen wie jetzt im gleichen Sinn erörtert und beantwortet worden sind. Es folgen die Rundfragen: 1. Gibt es nach Ihrer Meinung eine Überbürdung der Schüler? 2. Wenn ja, welche Rolle sollte der Arzt bei der Aufstellung der Lehrpläne spielen? Die Antworten der verschiedenen Gelehrten widersprechen einander, wie dies üblich ist. Im ganzen wird die Überbürdung als wenig verbreitet und auf die mittleren und höheren Klassen beschränkt hingestellt. Auch die Stellung des Arztes wird weniger in einer Beteiligung bei der Aufstellung der Lehrpläne gesucht als bestenfalls in einer Beurteilung der Schüler u. dgl. Fuld (Berlin).

#### 4. Unfallkunde, Invalidenwesen und Versicherungsmedizin.

##### Neue Beiträge zur Kenntnis der Commotio medullae oblongatae (Ritter), der Commotio cerebri s. s. und der Contusio cerebri diffusa.

In Nr. 11 der Mschr. Unfallheilk. (Verlag F. C. W. Vogel) bringen Ritter und Strebel eine umfangreiche Besprechung ihrer in analysierendem Verfahren gewonnenen Resultate in der Gruppierung und Zusammenfassung der einzelnen Erscheinungen der bisher als komplexes Krankheitsbild aufgefaßten Commotio cerebri: die Isolierung der oben angegebenen 3 Krankheitsgruppen. Als Unterlage für die kritische Verarbeitung dienten 349 Krankengeschichten aus den Jahren 1919—1924, wobei zur möglichsten Ausscheidung von Fehlerquellen nur die 114 reinen Kommotionsfälle analysiert wurden.

Die Commotio medullae oblongatae stellt eine Alteration der Mo. dar mit dem ihr zukommenden Symptomenkomplex der Atem- und Zirkulationsstörung, dem Erbrechen, der Blutdrucksänderung und der Bewußtlosigkeit. Letztere setzte in allen Fällen sofort ein und dauerte von einigen Minuten bis höchstens zu 5 Stunden. Mit dem Bewußtseinsverlust vergesellschaftet war in den meisten Fällen die retrograde Amnesie. Die durchwegs geringgradigen Pulsalterationen bestanden in leichter Beschleunigung. Der Verlauf ist gekennzeichnet durch die Vergänglichkeit der genannten Symptome mit Ausnahme der retrograden Amnesie. Die Bewußtseinsstörung bei der Commotio cerebri ist nicht mehr als Allgemein-, sondern als Herdsymptom der Medulla oblongata aufzufassen.

Auch die Commotio cerebri s. s. ist charakterisiert durch die Flüchtigkeit ihrer Symptome. Die Erscheinungen sind aber bedeutend mannigfaltiger, der Rückgang langsamer, die Spätfolgen

sind häufiger, schwerer und nicht rein psychoneurotischer Natur, sondern haben zum Teil ein organisches Gepräge. Die Bewußtlosigkeit fehlt in etwa 20 Proz. der Fälle, ist aber in den 80 Prozenten tiefer und von wesentlich längerer Dauer: sie hält in 60 Proz. länger als 5 Stunden an. Ebenso inkonstant verhält sich die retrograde Amnesie.

Die Contusio cerebri diffusa, die allgemeine Hirnquetschung, ist die schwerste Form der dem Allgemeinbegriff der Hirnerschütterung subsumierten Krankheitsbilder; ihre Charakteristika sind: 1. Die deutlichen, vielfach zerstreuten Herdsymptome: Reizungs- und Lähmungserscheinungen der motorischen und sensiblen Zonen, Hör-, Seh-, Geruchs- und Geschmacksstörungen, Agnosie, Apraxie, Aphasie, Störungen des vegetativen Systems, kurz dauernder Diabetes mellitus, Diabetes insipidus, Albuminurie, Stirnhirnstörungen usw. 2. Das Diffuse in den genannten Störungen. 3. Die Inkonstanz in der Lokalisation und trotz der Schwere die Flüchtigkeit der Symptome.

Kombinationsformen sind recht häufig, was sich aus dem Entstehungsmechanismus erklärt, wobei es sich in der Hauptsache um eine Intensitätsfrage der Kräfte und der Richtung ihrer Wirkung handelt. In Heft 12 der gleichen Monatsschrift wird dann über die Ergebnisse der Nachkontrolle, die Dauer und die Prognose der Folgezustände berichtet. Beim Vergleich der Dauerbeschwerden auf seiten der entschädigten und der nicht entschädigten Fälle fällt die durchwegs längere Dauer bei den entschädigten Fällen auf! Abfindung würde wahrscheinlich die Differenz vermindern.

Der Zusammenhang von Commotio und Entstehung reiner Epilepsie konnte in keinem Falle nachgewiesen werden. Als häufigste Form psychischer Störungen wird die von Ziehen als traumatische Veränderung bezeichnete Psychose angetroffen: Stimmungsschwankungen, Reizbarkeit, Ermüdbarkeit, Intoleranz gegen Hitze, Alkohol, Kopfschmerzen, Schwindelanfälle. Die Untersuchungen auf diesem Gebiet sind noch nicht als abgeschlossen zu betrachten, sondern es bleibt der Forschung noch ein weites Gebiet offen.

##### Betriebsunfall und Zuckerkrankheit.

Zielke berichtet über einen Fall, in welchem nach mehrfacher und verschieden ausgefallener Begutachtung selbst durch hervorragende Gutachter das RVA. auf Grund des Gutachtens von v. Noorden, der sonst den Zusammenhang zwischen Unfall und Zucker ablehnt, in diesem Falle aber wegen der dazwischen liegenden septischen Erkrankungen den Zusammenhang aber annahm, die Zuckerkrankheit eines Verunfallten als Unfallfolge anerkannte.

##### Zur Begutachtung chirurgischer Unfälle.

Sommer bespricht in Mschr. Unfallheilk. 1928 Nr. 11 unter Beigabe von 5 Bildern 2 Fälle, die längere Zeit strittig gewesen waren, aber durch Überlegung wie durch Anfertigung von Röntgen-

aufnahmen sich sofort hatten entscheiden lassen. Im einen Falle handelte es sich um Arthritis deformans, verursacht durch Hüftgelenksdurchschuß, im anderen Fall um einen seit Jahren im Stirnbein eingewachsenen und bis dahin unentdeckt gebliebenen Metallsplitter.

### Über Versicherungsbetrug in der Lebensversicherung

äußert sich Flesch in der Nr. 12 1928 der gleichen Monatsschrift.

Beim Versicherungsbetrug kommt der Arzt nur insoweit in Betracht, als er entweder der Düpierte ist oder vermöge seiner besonderen Stellung zur Entlarvung beiträgt; während es beim Unfallversicherungsbetrug in der Hauptsache nur 2 Hauptformen gibt, die Selbstverstümmelung und die Simulation bzw. Aggravation, sind die Möglichkeiten des Betrugs bei der Lebensversicherung ganz andere. Die häufigste ist die, wo der Versicherungsnehmer dem Arzt gegenüber:

- vorhergegangene Ereignisse und Erkrankungen glatt verschweigt, die darauf gerichteten Fragen rundweg verneint, b) sich für die Untersuchung vorbereitet, um krankhafte Veränderungen zum Verschwinden zu bringen, c) bestehende Veränderungen durch raffiniertes Irreführen des Arztes wegtäuscht, also dissimuliert. Nicht so selten ist auch die Unterschiebung einer gesunden Ersatz-

person an Stelle des kranken Versicherungsnehmers. Schutz dagegen gewährt nur die daktyloskopische Identifizierung.

### Aus der Unfallpraxis.

In einer längeren, mit ausführlichen Anweisungen versehenen Arbeit aus dem Krankenhaus „Bergmannsheil“ weist Scheffler hin auf die große Bedeutung der Röntgenaufnahmen für die Behandlung und Begutachtung Unfallverletzter. Manches ursächliche Gutachten würde nicht „ursächlich“ werden, manche Erkrankung brauchte nicht als angebliche Unfallfolge später anerkannt zu werden, wenn sofort die Röntgenaufnahme zu Rate gezogen worden wäre.

Nr. 1 der gleichen Monatsschrift 1929 bringt eine längere Abhandlung von Kaufmann über Abgrenzung von Unfall und Krankheit, die für kurzes Referat nicht geeignet ist.

In der gleichen Nummer äußern sich Grödel und Lossen über Röntgenschäden und Unfallversicherung an Hand einschlägiger Fälle aus der Praxis.

Als weitere Originalarbeit bringt diese Nummer eine Veröffentlichung von Ruhemann über die Beziehungen von Hirngefäßverkalkung und Blutdrucksteigerung mit Kopfverletzung, ebenfalls an Hand eines mehrfach begutachteten Falles aus der Unfallpraxis. Blumm (Hof).

## **Auswärtige Briefe.**

### **I. Brief aus China.**

Hochverehrter Herr Professor!

In Ihrem Schreiben vom 17. Dezember 1928 haben Sie mir eine Unmenge von Fragen gestellt, deren Beantwortung zum Teil dadurch so außerordentlich schwierig ist, daß nur die ersten Ansätze einer Entwicklung in solchen Fragen hier überhaupt nachweisbar sind.

Beginnen wir mit Ihrer ersten Frage „Standesfragen“, so muß man wohl mit größtem Bedauern feststellen, daß bisher, was die chinesischen Ärzte anbetrifft, wohl das Nationalbewußtsein und die Neigung, in der Politik hervorzutreten, stark vorhanden ist, ob aber ein wirkliches Standesbewußtsein nach unseren Begriffen sich zu entwickeln versucht, ist bis jetzt schwer zu sagen. Immer wieder wird von seiten der ausländischen Ärzte versucht, mit chinesischen Ärzten — gewöhnlich natürlich mit den eigenen Schülern — in wissenschaftlichen Vereinen Zusammenhang zu pflegen. Die Schwierigkeiten sind aber groß. Die wertvollen Elemente unter diesen chinesischen Ärzten haben gewöhnlich so viel zu tun, daß sie bei den enormen Entfernungen Schanghai selten an den Sitzungen teilnehmen können.

Hier in Schanghai wird besonders von der britisch orientierten zentralen Gesundheitsbehörde ein starker Versuch gemacht, den Ärztestand von zweifelhaften Elementen zu reinigen. Es werden

zu diesem Zweck Versammlungen einberufen; es werden Versuche gemacht, die wichtigeren und bekannteren Ärzte Schanghai für diese Fragen zu interessieren; man sucht durch Vorschriften, denen man ein Gesetzes-Mäntelchen umhängt, die Anzeigepflicht für infektiöse Krankheiten durchzudrücken, man sucht herauszufinden, wer wirklich berechtigt ist, sich Arzt zu nennen. In einer Stadt wie Schanghai, in der von Osten und Westen alles mögliche zusammenströmt, befinden sich natürlich auch viele Elemente, mit denen man besser jede Zusammenarbeit vermeidet. Diesen, die sich zum Teil zu Unrecht mit irgendwelchen Titeln schmücken, will man auf dem Wege des Gesetzes das Handwerk legen. In allen diesen Fragen wird viel guter Wille mit großer Arbeit verbunden, aber bei den unendlich vielen Interessen, die hier durch- und gegeneinander spielen, werden wir auf Resultate noch lange warten müssen.

Die Frage der Krankenkassenangelegenheit ist eine andere, deren Beantwortung zunächst unzulänglich ausfallen muß. Vor allem muß man sich darüber klar sein, daß das, was heutzutage das große Entsetzen aller Ärzte zu Hause ist, nämlich daß auch die wohlhabenden Kreise in Krankenkassen versichert sind, hier mutatis mutandis seit Jahrzehnten friedlich ausgeführt wird. Alle hier praktizierenden fremden Ärzte stellen als einzelne oder in Gruppen vereint Krankenkassen

dar, die vielleicht in gewissem Sinne mehr den Versicherungsgesellschaften unter ärztlicher Leitung gleichen. Auch der reichste Millionär Schanghai ist für eine unglaublich kleine Summe bei irgendeinem Arzte — wie man das hier nennt — „abonniert“, und wenn er Kinder hat, die die doppelte Arbeit in Anspruch nehmen, so wird er dafür nur den halben jährlichen Satz des Erwachsenen an seinen Krankenkassenarzt zahlen. Man bilde sich nicht ein, daß die Forderungen für besondere Leistungen, die wir im deutschen Gesetz in ihrer wunderbaren Mannigfaltigkeit so reichlich vertreten sehen, die dem Arzt sogar für den nächtlichen Telephonruf zu liquidieren erlauben, hier in Schanghai durchführbar wären. Gewiß wird der versicherte Patient für Operationen, Geburten und größere Eingriffe besonders liquidiert bekommen, aber wer auch nur denkt, daß er für irgendwelche schriftliche Arbeiten oder für kleine Eingriffe Extraforderungen aufstellen könnte, der täuscht sich schwer. Wenn wir also die Frage der Krankenkassen hier in der Tat schon seit langem haben, so ist die Entwicklung bisher nicht gerade sehr rapid gewesen. Auch reiche Chinesen gehen natürlich in großen Mengen in diese Krankenversicherungen hinein, und so gilt auch hier der alte Satz „nur die Masse kann es bringen“.

Natürlich sind alle diese Auffassungen persönlich. Daß aber diese Fragen auch gleichzeitig für die Allgemeinheit höchst aktiv sind, beweist ein Artikel in der hiesigen China Press, die amerikanisch orientiert ist, vom 12. Januar 1929, den ich in Übersetzung beifüge.

Über die anderen von Ihnen angeregten Fragen werde ich in einem weiteren Briefe zu berichten versuchen, nachdem ich mich speziell weiter darüber orientiert habe.

Mit ausgezeichnete Hochachtung ergebenst  
Dr. Birt.

## 2. Ein Aufsatz aus der China Press.

### Der Arzt.

Wir haben uns alle solcher kläglichen Witze schuldig gemacht wie: „die Operation ist gelungen, aber der Patient ist tot“. Doch die Nachfrage nach Medizinern wird immer größer. Es gibt keinen besseren Maßstab für die Höhe der Kultur einer Gemeinschaft als der Grad der Zuverlässigkeit ihrer Mediziner.

Medizin ist für viele ein trockenes Thema. Aber was werden wir ohne Ärzte tun? Sie helfen uns bei unserer Ankunft in dieser Welt und sind wenigstens in unserer Nähe, wenn wir sie wieder verlassen. Mediziner sind älter als die Geschichte; sie haben den Medizinern Platz gemacht. Beide haben es verstanden, den menschlichen Glauben nutzbar zu machen, obwohl sie in dieser Beziehung von der Religion übertroffen worden sind, besonders von solchen Kulturen wie die Gesundbeter.

### Betrüger.

Die Art der Ausübung des ärztlichen Berufes ist ein guter Maßstab für den Stand der Zivilisation. Der berühmte Arzt Dr. Wu Lien-teh, der Leiter des Dienstes zur Verhinderung der Ausbreitung der Pest in der Mandschurei, erzählt, wie im Internationalen Bezirk von Schanghai man an jedem Markttag den Straßenzahararzt beobachten kann, der Leichtgläubige veranlaßt zuzusehen, wie er einem gequälten Opfer einen geschwellenen Wurm aus der Mundhöhle entfernt. Dieser Wurm (in trockenem Zustande ein Modell aus Papiermaché) ist vorher mit Hilfe einer Zange geschickt eingeführt worden und ist durch Berührung mit dem Speichel auf die gewünschte Form angeschwollen!

Wo es sich um die medizinische Praxis handelt, zeigt der Durchschnitts-Chinese — besonders seine Frauen — eine ganz außerordentliche Leichtgläubigkeit und leidet oft Qualen und sogar den Tod in den Händen von unwissenden Quacksalbern, die sich in belebten Straßen und Tempeln herumtreiben. Wie oft haben wir lange Reihen von Landleuten und sogar städtischen Arbeitern gesehen, die geduldig warteten, bis die Reihe an sie kam, in dem schmutzigen, dunklen Raum eines „Augenarztes“ gequält zu werden, der rostige Nadeln durch die entzündete Bindehaut oder die Iris stößt!

### Aberglaube.

Unzweifelhaft ist ein großer Teil der Leichtgläubigkeit gegenüber Geheimmitteln und die Neigung, Fakire aufzusuchen, dem Aberglauben zuzuschreiben. Aber hier stoßen wir mit dem Kopf gegen die Wand. Wer soll entscheiden, was Aberglauben ist und was nicht? „Die Regierung natürlich“ werden einige sagen. Aber die Kantongregierung hat kürzlich bestimmt, daß Teile des großartigen Films „Ben Hur“ ausgelassen werden sollen, weil sie abergläubisch seien. Die Teile, die man für die Schere ausgesucht hatte, waren die Heilung der beiden aussätzigen Frauen durch Christus und das Licht am Himmel, das den Stern von Bethlehem darstellen soll. Zugegeben — im Interesse der Beweisführung —, daß beides abergläubisch ist: was sollen wir zur Mentalität eines Zensors sagen, der einen Film verdirbt, indem er ihn ausschneidet, aber die Vorführung von Filmen erlaubt, in denen Cowboys und Räuber ganz unmögliche Kunststücke vollbringen?

### Mäßigung.

Wir müssen wiederholen, daß man in China zu viele Reformen einzuführen versucht ohne sich das Wie zu überlegen. Es ist immer verkehrt, Menschen unter dem Deckmantel der Reform ins Jenseits zu befördern. Und doch hat man hilflose Opiumraucher in Honan getötet. Es ist doch sicher tausendmal schlimmer einen Menschen zu töten als irgendeinen Blumensaft zu rauchen.

Wenn ein Mann keine Humanität besitzt, so sollte er wenigstens die Klugheit, die mit Bildung einhergeht, zu erlangen suchen, ehe er andere zu reformieren versucht. Die meisten Menschen werden finden, daß sie vollauf zu tun haben, um selbst auf dem rechten Wege zu bleiben.

Was die Bildung auf medizinischem Gebiet anlangt, so hat die China Medical Association ein glänzendes Programm aufgestellt und arbeitet dauernd an seiner Durchführung. Ein Schritt vorwärts ist die Errichtung eines Gesundheitsministeriums in Nanking mit Herrn Hsueh Tu-pi als Minister und Dr. Liu Jui-heng als stellvertretenden Minister. Als Minister des Inneren kam der erstere in enge Berührung mit Gesundheitsfragen, und der letztere war 5 Jahre lang Leiter des Hospitals des Peking Union Medical

College. Eine enorme Aufgabe liegt vor ihnen, aber sie haben tüchtige Assistenten und Führer in der China Medical Association, deren zweijährige Konferenz während Chinesisch Neujahr in Schanghai abgehalten wird. Zweifelloso wird die Konferenz solche vernünftige Reformen wie regelrechte Registrierung von Ärzten und Chirurgen und Strafen für unkonzessionierte Praktiker und Betrüger vorschlagen und das Ministerium wird sie durchführen. Dr. Wu Lien-teh hat vorgeschlagen, dem Ministerium einen Allgemeinen Medizinischen Rat zu unterstellen, der alle medizinischen Angelegenheiten kontrolliert, ebenso wie die Registrierung von Ärzten, Chirurgen, Apothekern, Zahnärzten und Pflegepersonal und eine genügend hohe Norm für alle aufstellt.

Dr. Birt.

## Standesangelegenheiten.

### Das „Gefälligkeitsattest“.

Von

Dr. Erich Goldberg, Nervenarzt in Breslau.

Das Ausstellen unrichtiger Gesundheitszeugnisse zum Gebrauche bei einer Behörde oder Versicherungsgesellschaft wird, wenn es wider besseres Wissen erfolgt ist, durch den § 278 StGB. mit Gefängnisstrafe bedroht. Praktisch spielt die Ausstellung unrichtiger Zeugnisse wider besseres Wissen keine erhebliche Rolle; dagegen werden häufig Gesundheitszeugnisse viel zu bereitwillig erteilt, ohne daß der ausstellende Arzt sich der höchst ungünstigen seelischen Wirkungen, die ein solches Zeugnis entfalten kann, bewußt wird. Man kann wohl sagen, daß viele ärztliche Zeugnisse, vom Standpunkt des Psychotherapie treibenden Arztes aus bewertet, schwere und schwerste Kunstfehler darstellen. Ein besonders bemerkenswerter Fall sei hier kurz berichtet:

Die 53jährige Näherin M. M. aus Neustadt O.-S. war im August 1927 wegen dauernder Blutungen infolge Myom in der Univ.-Frauenklinik in Breslau operiert worden. Nach der Operation soll ein Assistenzarzt der Klinik der Frau gesagt haben, daß der Eingriff ein besonders schwerer gewesen sei, und daß sie um ein Haar bei der Operation gestorben wäre. (Unterstellen wir die Angabe der Pat. als richtig, so wäre das ein Beweis dafür, daß hier bereits ein vermeidbares psychisches Trauma erfolgt ist. Leider glauben manche operativ tätigen Ärzte ihre Leistung in den Augen der Pat. dadurch besonders unterstreichen zu müssen, daß sie den erfolgten Eingriff als ganz besonders schweren darstellen. Das Geltungsbedürfnis mancher Kranker kommt hier der Eitelkeit der Ärzte weit entgegen.) Im Januar und Februar 1928 erhielt Pat. von der Landesversicherungsanstalt ein Heilverfahren in Schmiedeberg. Nach Ablauf desselben wurde sie als erwerbsfähig entlassen. Nunmehr begann ein Kampf um die Erlangung einer Invalidenrente, der von der Pat. mit bemerkenswerter Zähigkeit noch heute geführt wird. Bei einer Begutachtung durch einen Kreisarzt in Neisse soll ein zufällig der Untersuchung beiwohnender Arzt gesagt haben, daß die Pat. „mit ihren Nerven völlig fertig sei“. Unterstellen wir auch diese Mitteilung der Pat. als richtig, so hätten wir ein weiteres vermeidbares psychisches Trauma. Es hätte völlig genügt, wenn dieser Arzt seine An-

sicht in Abwesenheit der Pat. dem begutachtenden Kollegen mitgeteilt hätte.

Im Juli 1928 suchte die Pat. wegen einer Scheidenentzündung einen praktischen Arzt in Breslau auf, der einen Frauenarzt zuzog. Beide Ärzte stellten der Pat. Zeugnisse zur Verwertung in ihrem Rentenkampfe aus, von denen das des Frauenarztes hier wörtlich wiedergegeben sei. (Das Zeugnis des praktischen Arztes war einen Tag vorher ausgestellt und deckte sich inhaltlich völlig mit dem hier zitierten):

„Fr. M. M. aus Neustadt O.-S. wurde von mir am 5. und 7. Juli frauenärztlich untersucht und behandelt. Sie klagte über allgemeine Mattigkeit, Herzangst und Schmerzen im Leibe. Es handelt sich um eine Scheidenentzündung (Colpitis granularis) und um ein Granulom, das in der Narbe des Scheidenblindsackes sich befand. Der Uterus war vor einigen Monaten wegen Myoms entfernt worden. Links neben dem Scheidenblindsack fühlte man eine kleine, schmerzhaft Resistentz.“

Die bei uteripriivierten Frauen vorkommenden vasomotorischen Störungen lassen die Klagen der Pat. glaubhaft erscheinen. Hinzu kommt, daß die Colpitis und die oben erwähnte Resistentz objektive Unterlagen für die Beschwerden der Pat. darstellen.

Ich halte daher Fr. M. zurzeit für nicht voll erwerbsfähig, d. h. für nicht mehr als  $33\frac{1}{3}$  Proz. Ob die überhaupt etwas vorzeitig gealterte Pat. wieder voll erwerbsfähig werden wird, ist fraglich.

Breslau, den 18. Juli 1928.

gez. Dr. X., Facharzt für Frauenleiden.“

Fr. M. ist von mir am 17. November 1928 untersucht worden. Sie verlangte ein nervenärztliches Zeugnis, um dadurch ihren Rentenanspruch weiter zu stützen. Sie hatte keinerlei körperliche Veränderungen außer einer leichten Hypertonie von 155 mm Hg systolisch, befand sich in einem ausgezeichneten Ernährungs- und Kräftezustand und wies neurologisch ein mäßig starkes hysterisches Schüttelzittern des Kopfes und willkürliches, in unregelmäßigem Rhythmus erfolgendes Hochziehen der Brauen und Runzeln der Stirne auf. Die Ausstellung eines Zeugnisses wurde abgelehnt; Pat. zeigte sich jedem Versuch einer Beeinflussung zur Aufgabe ihres aussichtslosen Rentenkampfes gegenüber unzugänglich.

Daß das oben wiedergegebene frauenärztliche Gutachten als Kunstfehler bezeichnet werden muß, bedarf kaum eines Beweises. Schon die beiden Schlußsätze des Zeugnisses kennzeichnen den wissenschaftlichen Wert eines solchen Attestes. Einmal ist dort wörtlich gesagt: „nicht voll erwerbsfähig, d. h. nicht mehr als  $33\frac{1}{3}$  Proz.“,

woraus klar ersichtlich ist, daß der Gutachter die Erwerbsminderung so hoch einschätzen wollte, daß Gewährung von Invalidenrente erfolgen mußte. Die Erwerbsminderung wurde hier nicht vom Gutachter sondern von der Pat. vorgeschrieben. Gleichzeitig wird der Pat. schwarz auf weiß bescheinigt, daß ihre volle Wiederherstellung fraglich erscheint. Da es sich hauptsächlich um nervöse Beschwerden handelt, muß man diese bei dreimaliger Beratung von einem Frauenarzt gestellte neurologische Prognose als nicht der Übung eines gewissenhaften Arztes entsprechend ansehen.

Leider handelt es sich hier nicht um einen Einzelfall, für den sich zahlreiche Parallelfälle finden lassen. Es ist sicher nicht das Bestreben vorhanden, den Zeugnisse fordernden Kranken beim Versicherungsbetrag Beihilfe zu leisten, sondern nur der Wunsch, solche Kranke los zu sein, der Gefälligkeitsatteste

entstehen läßt. Trotzdem löst es ein peinliches Gefühl aus, wenn man kritisch zu diesen Zeugnissen Stellung zu nehmen gezwungen ist. Außerdem wird tatsächlich ein erheblicher gesundheitlicher Schaden durch leichtfertige Zeugnisausstellung angerichtet. Ein anscheinend einfacher Weg, diese Mißstände zu beheben, scheint mir eine angemessene Honorierung privat erteilter Gutachten zu sein. Wird ein Arzt für ein Privatgutachten grundsätzlich nicht unter 30 M. liquidieren, so wird er auch qualitativ wertvolle Arbeit liefern und nicht Atteste ausstellen, von deren Unwert er selbst überzeugt ist. Auch der Kranke wird in vielen Fällen von der Einholung überflüssiger Gutachten Abstand nehmen, wenn er einsieht, daß er nur wertvolle ärztliche Leistungen zu einem hohen aber angemessenen Preise erhalten kann.

## Aus den Parlamenten.

### Der Haushalt des Ministeriums für Volkswohlfahrt, Abt. Volksgesundheit, im Landtag.

Die Beratung im Plenum fand als zweite Lesung am 25. und 26. Februar statt. Sie wurde eingeleitet durch den Berichterstatter Abg. Dr. Stemmler (Ztr.), der im allgemeinen den Haushalt des Wohlfahrtsministeriums kritisierte und feststellte, daß als Folge der Sparpolitik insgesamt der Zuschußbedarf um 2,5 Millionen M. sich verringert habe; für die Volksgesundheit werden 9,3 Millionen erfordert (1 Million mehr als im Vorjahr) gegenüber 44 Millionen für das gesamte Ministerium. Er begrüßt die Erhöhung der Reisekosten der Medizinalbeamten, da deren persönliche Fühlungnahme mit der Bevölkerung besonders bei Seuchengefahr wertvoll und notwendig sei. Der gründlichen Ausbildung der Ärzte, besonders der Medizinalbeamten, in Erbkunde und Volkshygiene mißt er großen Wert bei, er tritt für Bekämpfung der Kurfuscherei und des ungesetzlichen Arzneimittelhandels ein, lehnt die Straffreiheit bei Unterbrechung der Schwangerschaft ab.

Von den zum Haushalt sprechenden Rednern heben wir folgende hervor:

Abg. Dr. Chajes (Soz.) bemängelt die niedrige Summe, die für die Volksgesundheit ausgeworfen ist, warnt davor, aus den niedrigen Sterbeziffern ohne weiteres auf eine Besserung der Volksgesundheit zu schließen, tritt für eine sozial- und gewerbehygienische Ausbildung der Ärzte ein, betont die teilweise zutage tretende Überlastung der Medizinalbeamten (in großen Städten mit 500000 Einwohnern genügen nicht 1—2 Kreisärzte, die Gerichtsärzte in Berlin werden durch die zahlreichen Leichenverbrennungsatteste zu sehr in Anspruch genommen).

Der Minister Dr. Hirtliefer sprach ausführlich über den Gesundheitszustand und den Seuchen-

stand, wobei befriedigende Zustände festzustellen sind, und sprach den Medizinalbeamten für ihre erfolgreiche Tätigkeit bei der Seuchenbekämpfung seinen Dank aus. Die wirtschaftlichen Verhältnisse der Ärzte bezeichnete er im allgemeinen als sich langsam, aber doch zunehmend bessernde, hob aber die ungünstige Lage der älteren Ärzte sowie der jungen, zur Kassenpraxis nicht zugelassenen Ärzte hervor, bemerkte zu einer Forderung von Chajes, die Zahl der Ärzte zu beschränken, daß er darauf Bedacht nehmen würde, Nichtdeutschen möglichst die deutsche Approbation zu versagen. Die Bekämpfung der zunehmenden Kurfuscherei liege ihm am Herzen. Der schulärztlichen Versorgung wolle er sich gern weiter annehmen. Krankenhauswesen, Fürsorgewesen, Gewerbehygiene wurden in ihrer Bedeutung gewürdigt. Der zunehmende Geburtenrückgang wird als ernste Zukunftsfrage für Deutschland hingestellt, die es der Regierung zur Pflicht mache, Schritte zu ergreifen, ehe es zu spät sei.

Abg. Dr. Freifrau v. Watter (Dnat.) betont den Standpunkt des Ärztekammerausschusses und des Geschäftsausschusses des Deutschen Ärztevereinsbundes, wonach erneut nur die medizinische Indikation für den Arzt zur Schwangerschaftsunterbrechung zugestanden wird. Sie tritt warm für die Medizinalbeamten ein, kommt auf die Überfüllung des Medizinstudiums zu sprechen und verwahrt sich gegen die Ausdehnung der Sozialversicherung auf Kreise, die für sich selbst hinreichend sorgen können. Abg. Dr. Wester (Ztr.) spricht gleichfalls gegen eine Erweiterung der Versicherungsgrenze, verbreitet sich über das Problem der Geburtenabnahme und Schwangerschaftsunterbrechung, wobei er besonders die bedrohlichen Verhältnisse von Berlin ins Auge faßt. Er empfiehlt zum Studium die Schrift von Burgdörfer über Geburtenrückgang und seine Bekämpfung. Abg. Dr. Boehm (DVP.) hebt hervor,

daß das Wohlfahrtsministerium finanziell mehr tun müsse. Er betont die Bedeutung staatlicher Gesundheitsgesetzgebung gegenüber der Selbstverwaltung, tritt für die Medizinalbeamten ein. Sein wiederholt gestellter Antrag, wissenschaftlich qualifizierten Ärzten den Professortitel zu verleihen, wird erneuert. Die ärztliche Gebührenordnung sei mit ihren Sätzen veraltet und bedürfe einer Revision. Das letztere wird vom Abg. Schmitt (DFrakt.) für unnötig gehalten, da die Ärzte gut genug gestellt seien. Abg. Gehrman (Komm.) wettet gegen die Gesundheitspolitik des Staates, die Unzulänglichkeit der Bekämpfung der Tuberkulose und Säuglingssterblichkeit. Abg. Leonhardt (WirtP.) wendet sich gegen die Krankenkassen mit ihren Luxusbauten und hohen Verwaltungskosten. Abg. Kaufmann (NatsozDAP.) erklärt sich gegen alle Sparmaßnahmen. Abg. Frau Dönhoff (Dem.) spricht für Volksaufklärung, Bekämpfung der Kurpfuscherei, will den Sport vernünftigen medizinischen Grundsätzen unterstellen und wünscht Ausbau der schulärztlichen Versorgung. Abg. Frau Christmann (SozDem.) macht nähere Mitteilungen über die Sterblichkeit

der Säuglinge, die Gesundheitsverhältnisse der Schulkinder u. dgl., fordert weitgehenden Schutz der schwangeren Arbeiterinnen und des unehelichen Kindes, Sorge für die Schulkinder, sexuelle Aufklärung, Aufhebung des § 218. Abg. Dr. Bundt (Dnat.) will die soziale Fürsorge auch auf die sittliche Gesunderhaltung unseres Volkes angewandt wissen, lehnt aber die Erweiterung der Krankenkassenpflicht nach dem Lehmannschen Vorschlag ab, wendet sich gegen jede Sozialisierung des Ärztestandes, fordert eine Erweiterung der Kleinkinderfürsorge und der schulärztlichen Versorgung. Die freie Wohlfahrtspflege dürfe nicht ganz ausgeschaltet, der Sport müsse unter ärztliche Aufsicht gestellt werden. Um die Seuchen wirksamer bekämpfen zu können, seien den Medizinaluntersuchungssämtern größere Mittel zu bewilligen. Für Typhusbazillenträger müsse Entschädigung seitens des Staates gewährt werden, soweit sie aus Betrieben herausgenommen werden.

Die 3. Lesung des Haushaltes erfolgte am 5. März, sie brachte nichts Besonderes mehr, so daß nunmehr der Haushalt bewilligt ist.

Solbrig.

## Therapeutische Umschau.

### Bei chronischen Adnexitiden,

Peri- und Parametritiden hat sich Abel (Dtsch. med. Wschr. Nr. 3) die Anwendung von Eutirsol bewährt. Es werden mit Eutirsollösung getränkte Tampons eingelegt. Nach 24 Stunden wird der Tampon entfernt und eine Spülung mit Lugolscher Lösung (1 Teelöffel auf 1 l Wasser) angeschlossen. Tampons werden mindestens zweimal wöchentlich eingelegt. Eutirsol hat vor dem Ichthyol den Vorzug, farblos zu sein.

### Bei perniziöser Anämie

stößt die orale Lebertherapie, die so erfolgreich ist, mitunter auf unüberwindlichen Widerwillen. Pulfer (Dtsch. med. Wschr. Nr. 3) zeigt nun, daß man in solchen Fällen mit rektaler Verabreichung der Leber zum Ziele kommen kann. Erforderlich sind pro die 150—600 g Leber pro die. Die Leber wird durch ein Sieb geschlagen, mit Milch bis zur Leichtflüssigkeit verdünnt und mit 15 Tropfen Tinct. Opii versetzt. Nach Reinigungsklistier wird diese Flüssigkeit langsam infundiert.

### Die Diabetesbehandlung

mit Insulin ist infolge der Notwendigkeit der subkutanen Einverleibung noch nicht als ideal zu betrachten. Wassermesser und Schäfer (Klin. Wschr. Nr. 5) haben daher Versuche mit endonasaler Applikation angestellt. Sie fertigten durch Verreibung mit Borax aus Trockeninsulin Pulver von 25—30 mg mit 10—30 Einheiten an, die quantitativ in die Nase eingeführt werden können. Die Schleimhaut wird nicht gereizt. Diese

Behandlungsmethode ist für leichte und mittelschwere Fälle geeignet. Senkung des Blutzuckers tritt stets ein.

### Foetor ex ore,

der in vielen Fällen von Speiseresten auf der Radix linguae herrührt, läßt sich nach Boas (Ther. Gegenw. Nr. 1) dadurch bekämpfen, daß man die Zunge mit einer Lösung abbürstet, die man in der Weise herstellt, daß man auf etwa 30 g Wasser 15—20 Tropfen von Vanillin 0,5 : 25,0 Spirit. dilut. gibt. Das Abbürsten muß mehrmals täglich erfolgen. Nach Verschwinden des üblen Mundgeruches, was meist in 4—5 Tagen erreicht ist, muß noch monatelang die Prozedur wenigstens morgens und abends vorgenommen werden.

### Geburtsschmerzen

lassen sich nach Schmidt (Dtsch. med. Wschr. Nr. 4) durch Novalgin wirksam bekämpfen. In der Eröffnungsperiode wird 1 ccm intramuskulär gegeben, eventuell nach 2—3 Stunden wiederholt. In der Austreibungszeit werden 2 ccm in die Spritze gezogen, davon 1 ccm langsam intravenös, der 2 ccm sogleich intramuskulär verabfolgt. Schmerzlinderung, ohne daß Dämmerschlaf auftritt.

### Bei Kindern

nach schwächenden Krankheiten hat sich Dingmann (Dtsch. med. Wschr. Nr. 4) Ferronovin bewährt, das ein Kombinationspräparat aus organischer Lebersubstanz, Siderac, Lipoiden und bestrahltem Ergosterin darstellt. Der Appetit wird gesteigert, das Gewicht nimmt zu, das Blut bessert

sich. Auch bei Säuglingen anzuwenden. Dosis dreimal täglich  $\frac{1}{4}$ —1 Teelöffel.

### Pyelitis

und Zystopyelitis wird nach Stern (Münch. med. Wschr. Nr. 3) durch Kamillosept in günstigem Sinne beeinflusst. 1 ccm des Präparates enthält 0,25 g Salizylsäurephenylester und 0,01 g der lipidlöslichen Kamillenbestandteile in öliger Lösung. Die intramuskulären Injektionen sind schmerzlos. Blasenschmerzen und Brennen beim Wasserlassen nach 1—2 Injektionen meist verschwunden. Von 25 Koli-Zystopyelitiden waren 16 nach Abschluß der Behandlung steril. Wirkung beruht wohl auf der eintretenden starken Säuerung des Urins, die bakterizid wirkt, daneben auf der entzündungswidrigen Eigenschaft der Kamille.

### Bei Säuglingssyphilis

empfeht Danzer (Med. Klin. Nr. 4), Spirocid in kleinen Dosen über längere Zeit zu geben. Die Kuren erstrecken sich über 3 Monate. Bei der ersten wird 3,0 gegeben, und zwar im ersten Monat je 10 Tage 0,01—0,02 und 0,03, im zweiten Monat 30 Tage 0,03 und im dritten Monat 10 Tage

0,03 und 20 Tage 0,06 g. Die anderen Kuren folgen im Abstand von je 3 Monaten. Bei diesen wird 4—5 g gegeben, man beginnt mit 0,03 und steigt bald auf 0,06 bzw. 0,09 g. Die Darreichung erfolgt vor den Mahlzeiten. Rasches Zurückgehen der manifesten Syphilissymptome, die Seroreaktionen werden häufig negativ. Keine Schädigung der Kinder. Besonders wichtig für anscheinend gesunde Kinder syphilitischer Eltern, bei denen die Durchführung einer Injektionskur auf Widerstand stößt.

### Bei Tuberkulösen

erfreut sich schon lange der Phosphor einer gewissen Beliebtheit, am meisten wohl in Form des Phosphorlebertrans. Doch stößt dessen Darreichung in vielen Fällen auf Widerwillen. Basch (Med. Klin. Nr. 4) empfiehlt das Phosphorpräparat Phytin, das nach Starckenstein das saure Kalzium-Magnesiumsalz der Inosithexaphosphorsäure ist. Es wird in Lösung gegeben, und zwar zu dreimal täglich 25 Tropfen, kurz vor den Mahlzeiten. Der Allgemeinzustand bessert sich bald, und die toxischen Symptome gehen zurück.

Johannessohn (Mannheim).

## Aus ärztlichen Gesellschaften.

In der Sitzung der Berliner medizinischen Gesellschaft vom 13. Februar 1929 veranstalteten vor der Tagesordnung die Herren Fleischmann und Plenge die Demonstration eines Falles von Milzbrandsepsis. Ein Laborant, der sich mit der Desinfektion von Häuten beschäftigt hatte, war mit der Diagnose Gehirngrippe in das Hindenburgkrankenhaus eingeliefert worden. Die sofort vorgenommene Lumbalpunktion zeigte Milzbrandbazillen fast in Reinkultur. Am Tage der Einlieferung hatte der Kranke noch 4 Stunden im Laboratorium gearbeitet und 2 Tage vorher hatte er sich leicht unipäßig gefühlt. Da die Arbeit unter dem Schutze von Gas- und Staubmasken ausgeführt wird und eine Hautinfektion nicht vorlag, so ist anzunehmen, daß dieser Schutz gelegentlich einmal nicht angewendet wurde oder daß die Hände nicht genügend gereinigt wurden, so daß eine Infektion vom Munde aus möglich war. Im Magen bestand neben den Milzbrandgeschwüren ein echtes rundes Magengeschwür, von dem aus die Infektion sich weiter verbreitet haben dürfte. Herr Plenge ergänzt die klinischen Daten durch die Demonstration der pathologisch anatomischen Präparate des Magens, der Därme und des Zentralnervensystems, an welchem eine hämorrhagische Leptomeningitis und Enzephalitis sich befanden. In der Tagesordnung hielten die Herren L. Lewin und P. Schuster einen Vortrag: Ergebnisse von Banisterinversuchen an Kranken. Herr L. Lewin führte etwa folgendes aus. Man findet den Gebrauch von Rauschstoffen in allen Erdteilen und Ländern. Eine Lücke fand sich nur in Guayana. Indessen teilte Koch-Grüneberg in seiner letzten Reisebeschreibung mit, daß in dieser Gegend Trinkgelage der Eingeborenen stattfinden, bei denen ganz eigenartige Erregungen zu beobachten sind. Mit ihnen verbunden sind Gesichtshalluzinationen. Als Getränk kam eine Holzabkochung in Betracht. Karstens beobachtete dieselben Vorgänge bei den Eingeborenen an der Grenze von Ecuador. Es gelang etwas von dem Holz zu erhalten, aus dem ein Alkaloid isoliert wurde. Bereits die ersten Tierversuche zeigten, daß diese Substanz eine motorische Erregung vom Charakter des Zittern auslöst. Die Koordination der Muskelbewegungen wurde nicht beeinflusst und das Bewußtsein der Tiere blieb frei. Es schien, daß eine Wirkung auf die motorischen Gehirnzentren erzeugt wurde. Diese isolierte Beeinflussung, die ganz aus dem Rahmen der Wirkung anderer Rauschstoffe herausfällt, machte den Wunsch rege, das

Präparat am Menschen zu versuchen. Eine halbseitig gelähmte Frau äußerte nach einer Einspritzung von 0,04 g der Substanz den Wunsch aufzustehen und sie konnte die vorher bewegungslosen Finger bewegen. Nebenwirkungen hatte die Einspritzung nicht. Willmanns erkannte sofort, daß diese Substanz für die Behandlung des Parkinsonismus in Betracht käme. P. Schuster hat dann, soweit es mit den zur Verfügung stehenden Mengen möglich war, die Wirkung dieser Substanz auf den kranken Menschen studiert. Käuflich ist das Alkaloid heute noch nicht und Lewin besitzt von ihm 1,2 g. Die Ausrüstung einer Expedition, um die Droge zu beschaffen, ist notwendig. Sie enthält 0,4 Proz. an Alkaloid. Eine Theorie der Wirkung gibt es noch nicht. Vielleicht setzt der Reiz am Corpus striatum, vielleicht am Globus pallidus an. Diese Probleme und ebenso die Frage, ob nicht eine Überkompensation vom Gesunden aus einsetzt, wird später zu prüfen sein. Herr P. Schuster berichtet über seine klinischen Erfahrungen. Das Präparat wurde in etwa 30 Einzeluntersuchungen an 18 Personen verabfolgt. Von diesen litten 8 an Parkinsonismus, 7 an Paralysis agitans, einer an pallidärer Starre, einer an den Folgen einer CO-Vergiftung, einmal handelte es sich um einen Psychopathen und einmal um einen Selbstversuch eines Assistenten. Umfassende Kontrollen schalteten jedes subjektive Moment aus. Man sah eine Reihe von Nebenerscheinungen: Leichte Übelkeit, Schwindel, Gefühl von Hämmern, Kriebeln in den Gliedern. Ihnen entsprachen Gesichtsblasser, Gähnen, leichtes Zittern und gelegentlich Erbrechen. In der Regel erfolgte Pulsverlangsamung um 10, um 20 und einmal um 28 Schläge in der Minute. Einmal entstand Pulsbeschleunigung um 12 Schläge. Eiweißausscheidung oder Temperatursteigerung traten nicht auf. Über Beeinflussung der Pupillen läßt sich nichts Abschließendes sagen. Eine Viertelstunde nach der Einspritzung fühlten sich die Kranken bereits freier und erklärten, sich besser bewegen zu können. In einigen Fällen war die objektive Besserung überraschend. Psychische Einwirkungen sind auszuschließen. Bei den Parkinsonkranken ließ das Zittern nach. Der Gesichtsausdruck wurde lebhafter, die Willkürbewegungen freier, Stehen und Schlucken gelangen leichter, die Sprache wurde lauter und modulierter. Kranke, die früher gefüttert werden mußten und sich allein nicht an- und ausziehen konnten, wurden dazu imstande. Die automatischen und unwillkürlichen Bewegungen zeigten eine Besserung, die Speichelsekretion ließ nach. Die grobe Kraft war

kaum geändert, aber der Rigor schien in einigen Fällen nachzulassen. Die Besserung nach einer einmaligen Injektion hielt bis zu 6 Stunden an, seltener dauerte sie einige Tage und in einem Falle ist selbständiges Entkleiden und Sitzen für die Dauer erreicht worden. Ein großer Teil der Kranken blieb unbeeinflusst, aber niemals ist eine Schädigung erfolgt. Die Einzelgabe betrug 2 bis 4 cg, einmal 6 cg. Größere Gaben können bedrohliche Zwischenfälle herbeiführen. Eine Holzabkochung von 8 g war wirkungslos. Wiederholte Darreichungen in *refracta dosi* sind weniger wirksam als einmalige größere Gaben. Ein vor der Einspritzung alkalisierter Kranker hatte nach 40 Minuten von 4 cg noch gar keine Wirkung. In der Aussprache hierzu ergänzt Herr L. Lewin seine Ausführungen. Seelische Erregungen haben die Kranken nach der Injektion nicht. Aber sie äußern den dringenden Wunsch nach Bewegung. Es besteht die Notwendigkeit, die Wirkung zu verlängern und die Substanz länger im Gehirn festzuhalten. Durch Zusammendrücken der Jugulares und Stauung am Halse ist das bisher nicht zu erreichen gewesen. Wenn man imstande sein wird, die Abschwemmung aus dem Gehirn zu verhindern, dann wird man auch Dauerheilungen erzielen. Herr Rosin weist auf die beiden Eigenschaften der motorischen Erregung und Hemmung bei Parkinsonismus und Paralysis agitans hin. Während das Mittel die Schwäche beeinflusst, wirkt Skopolamin

günstig auf das Zittern. Eine Kombination dieser beiden Mittel erscheint daher zweckmäßig. Es wird notwendig sein zu prüfen, wie lange man Banisterin geben kann, weil man vielleicht das Präparat während des ganzen Lebens des Kranken geben muß. Rosin hat selbst ein Mittel, Striaphorin, aus dem Corpus striatum des Rindes herstellen lassen, das die Ausfallserscheinungen ausgleichen helfen soll. Das Präparat hilft zwar nicht in allen Fällen, aber in einem größeren Prozentsatz bewirkt es doch Stillstand oder sogar Besserung. Vielleicht kann man alle 3 Präparate vereinigen. Herr Bernhard weist auf die von ihm angegebene Methode der Injektion wasserlöslicher Stoffe in einem Ölmilieu hin. Vielleicht gelingt es so größere Mengen des Präparats zu verabfolgen und eine länger dauernde Wirksamkeit zu erzielen. Herr Stern hat mit Harmenin gearbeitet, das mit dem Banisterin identisch ist. Die 4 behandelten Fälle zeigten ebenfalls Nebenwirkungen, aber die Gesamtwirkung war doch gut. Peroral erzielte er keinen Erfolg. Das Harmenin eignet sich vielleicht zur Kombination. Herr Schück bezweifelt die Verlängerung der Wirkung des Präparates durch Stauung vom Halse aus. Herr Franz Rosenthal empfiehlt eine Anwendung des Mittels durch Lumbalpunktion oder den Okzipitalstich. Auf diesen Wegen könnten auch kleinere Dosen erfolgreich werden. Es folgt ein kurzes Schlußwort der Herren Lewin und Schuster. F.

## Geschichte der Medizin.

### Ministerialdirektor Dr. med. Schopohl.

Durch Beschluß des Preußischen Staatsministeriums vom 14. März 1929 wurde der bisherige Ministerialrat im Preußischen Wohlfahrtsministerium Dr. Heinrich Schopohl zum Ministerialdirektor und Leiter der Medizinalabteilung dieses Ministeriums ernannt.

Am 3. Juli 1877 wurde er in Anreppen, Kreis Büren (Westfalen) geboren. Nach bestandener Reifeprüfung am Gymnasium in Paderborn studierte er in Freiburg, Kiel, Berlin und Erlangen Medizin. An letztgenannter Universität bestand er 1904 die Staatsprüfung und das Rigorosum.

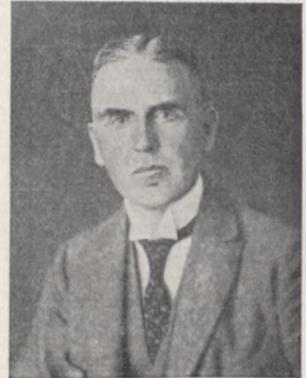
Seiner Militärpflicht genügte er in Erlangen, Berlin und Brandenburg.

Von 1904 bis 1906 war er als Hilfsarzt im Lichterfelder Krankenhause und im Anschluß daran bis 1909 als praktischer Arzt in Warburg tätig. 1910 arbeitete er am hygienischen Institut, an der psychiatrischen Klinik und am gerichtsarztlichen Institut der Universität Berlin und legte gegen Ende dieses Jahres die Kreisarztprüfung ab. Von 1911 bis 1913 wirkte er am Medizinaluntersuchungsamt in Breslau und wurde 1913 nicht vollbesoldeter Kreisarzt des Kreises Malmédy, wo er neben seinem Amt eine umfangreiche Praxis ausübte und von 1916 ab Vorsitzender des Ärztevereins der Kreise Malmédy und Monschau war.

1920 wurde er als Kreisarzt nach Fulda versetzt, wo er sich besondere Verdienste durch Be-

lehrung der Lehrpersonen, Jugendpfleger und Jugendpflegerinnen in Gesundheitslehre, Säuglingspflege und Leibesübungen erwarb.

Im November 1924 trat er in die Medizinalabteilung des Preußischen Ministeriums für Volkswohlfahrt ein und bearbeitete hier zunächst Säuglings-, Kleinkinder- und Krüppelfürsorge, die Angelegenheiten der Fürsorgeämter, der Wohlfahrtsämter und des niederen Heilpersonals, die Kurpfuschelei, das Rettungs- und Samariterwesen, den



Jahresgesundheitsbericht, das Gebührenwesen der nicht beamteten Ärzte und Zahnärzte und das Leichenwesen, dann als Oberregierungsrat und als Ministerialrat die Personalien der beamteten und nicht beamteten Ärzte und Zahnärzte sowie ihre Standes-, Vereins-, Gebühren-, Prüfungs- und Fortbildungsangelegenheiten.

Seine wissenschaftlichen Arbeiten erstreckten sich hauptsächlich auf das Gebiet der ansteckenden Krankheiten, der Säuglingsfürsorge und des Rettungswesens.

Sein neues Amt trat er am 1. April an.

König.

## Tagesgeschichte.

Der Ärztekammerausschuß für Preußen hält die **Gewerbesteuerpflicht** der freien Berufe mit dem Wesen eines freien Berufes nicht vereinbar, er weist mit besonderem Nachdruck darauf hin, daß die Gleichstellung der Ärzte mit den Gewerbe-

treibenden geeignet ist, die altüberkommenen ethischen Berufsauffassungen zu gefährden. In der vom Landtag beschlossenen Umbenennung in „Gewerbe- und Berufssteuer“ sieht er lediglich eine Verschleierung des wahren Charakters dieser Steuer.

Da die Ärzte nicht in der Lage sind, die Steuer aus ihren bisherigen Einnahmen zu tragen, so werden sie gezwungen, ihre Honorare entsprechend zu erhöhen. Die Gewerbesteuerpflicht der Ärzte bedeutet somit eine Sondersteuer für die Kranken und muß zugleich eine Erhöhung der Soziallasten zur Folge haben. Auch ist sie geeignet, zum Schaden der Kranken neue Unruhe in das Verhältnis zwischen Krankenkassen und Ärzten zu bringen. Sie bedeutet auch eine so weitgehende Gleichstellung mit den wirklichen Gewerbetreibenden, daß der Erlaß einer staatlichen Gebührenordnung nicht mehr gerechtfertigt erscheint und Aufhebung der zurzeit geltenden Gebührenordnung gefordert werden müßte.

**Der Deutsche Ärztbund zur Förderung der Leibesübungen**, Ortsgruppe Köln, veranstaltet gemeinsam mit der Stadtverwaltung vom 27. Mai bis 8. Juni im Kölner Stadion je einen Lehrgang der Leibesübungen für Ärzte und Ärztinnen. Die Kosten betragen einschließlich Verpflegung und Unterbringung im neuen Stadionggebäude voraussichtlich 70 M. Beihilfe zu den Reisekosten und an Tagegeld ist beim Ministerium beantragt. Beschränkte Teilnehmerzahl. Näheres durch Stadtarzt Dr. Braubach, Köln, Cäcilienstr. 1. L.

**Der erste weibliche Arzt im Versorgungswesen.** Das Reichsarbeitsministerium hat Fräulein Dr. Lehn als Vertragsärztin bei der versorgungszärztlichen Untersuchungsstelle Berlin eingestellt. Sie ist die erste Ärztin im Versorgungswesen und hat im besonderen die Aufgabe, die Rentenangelegenheiten von weiblichen Angehörigen und Hinterbliebenen von Kriegsbeschädigten zu bearbeiten.

**Der deutsche Ärztbund zur Förderung der Leibesübungen** (Gau Westdeutschland) hält seine diesjährige Jahreshauptversammlung Sonnabend, den 27. April in Essen ab. Am Vormittag finden Schwimmwettkämpfe statt mit Demonstration von Rettungsschwimmen. Die Hauptversammlung ist auf 3 Uhr nachmittags festgesetzt und für den Abend ist ein geselliges Beisammensein mit Damen vorgesehen. Die diesjährige Sitzung des erweiterten Ausschusses wird in Bad Kreuznach stattfinden mit Beteiligung an dem Tennisturnier vom 26.—28. Juli. Näheres durch Dr. Worringen, Werden-Ruhr, Bismarckstr. 4. L.

**Die 2. Tagung der Deutschen Gesellschaft für Kreislaufforschung** fand unter Vorsitz von Prof. A. Weber am 4. und 5. März in Bad Nauheim statt. Die beiden vorzüglichen und lehrreichen Hauptreferate von Prof. Gg. B. Gruber (Göttingen) und Prof. Nonnenbruch (Prag) werden in den Verhandlungsberichten der Gesellschaft unverkürzt veröffentlicht (Verlag Th. Steinkopff, Dresden). Die Vorträge erscheinen außerdem auch in der Zeitschrift für Kreislaufforschung. Zum Vorsitzenden der nächsten Tagung wurde Prof. J. Rühl (Prag) und zum Tagungsort Dresden bestimmt. L.

Der Magistrat der Stadt Strehlen in Schlesien hat aus Anlaß des **75. Geburtstages von Prof. Paul Ehrlich**, am 14. März, beschlossen, an seinem Geburtstage eine Gedenktafel anbringen zu lassen.

In der Berliner Universitätsfrauenklinik ist eine Büste des verstorbenen Direktors **Prof. Ernst Bumm** aufgestellt worden.

Die Berliner **Zentral-Gesundheitsdeputation** hat beschlossen, das neue Hospital in Buch (West) „Robert Koch-Hospital“ zu benennen.

„Probleme der Verwahrlosung und Jugend-Kriminalität“ behandelt ein Fortbildungskurs, welcher von der Dresdener Hygiene-Akademie für Jugendrichter, Jugend- und Fürsorgeärzte, Jugendpfleger, Fürsorger usw. vom 6.—8. Mai 1929 in Dresden veranstaltet wird. Teilnehmergebühr 15 M. An-

meldung an das Sekretariat der Hygiene-Akademie, Dresden-Alte Zirkusstr. 38, erbeten. L.

**Personalien.** Am 20. März beging der langjährige Direktor des pharmazeutischen Instituts der Universität Berlin, Geh. Rat **Thomssen** 70. Geburtstag. — Prof. **Frey-Breslau**, ein Schüler von **Jadassohn**, wurde zum dirig. Arzt der neugeschaffenen dermatologischen Abteilung am städt. Krankenhaus in Spandau gewählt. — Der Frankfurter Stadtmedizinalrat Dr. **Wilhelm Hagen** hat einen Ruf als Leiter des neubegründeten städt. Gesundheitsamtes in Mannheim erhalten. — Prof. **Werner Spalteholz**, Prosektor am Anat. Inst. in Leipzig, tritt am 1. April in den Ruhestand. — Dr. **Ferdinand Bertram**, Sekundärarzt der inneren Abteilung des Krankenhauses Barmbeck-Hamburg, hat den Martini-Preis für Studien über die den Zuckerstoffwechsel beeinflussenden Medikamente in bezug auf ihre Verwendung als Antidiabetica erhalten. — Dr. **Erich Wirth** hat sich für Ohrenheilkunde in Heidelberg habilitiert. — Die Privatdozenten in Königsberg, **Max Baur** (Pharmakologie) und **Fritz Schellong** (innere Medizin) sind zu nichtbeamteten außerordentlichen Professoren ernannt worden. — Dr. **Alexander Herrmann** hat sich in Gießen für Hals-, Ohren-, Nasenheilkunde habilitiert. — Prof. **Edmund Hofmann**, Oberarzt der Dermatologischen Klinik in Frankfurt a. M., ist zum leitenden Arzt der Hautkrankenabteilung am Provinzial-Landkrankenhaus in Kassel gewählt worden. — Dr. **Ernst Suter**, leitender Arzt des evangelischen und des internationalen Krankenhauses in Neapel ist, 40 Jahre alt, gestorben. — Sanitätsrat **Eugen Graetzer** (Berlin), Begründer und langjähriger Herausgeber der *Excerpta medica* und des Zentralblattes für Kinderheilkunde, ist gestorben. — Privatdozent **John Eugen Stähelin** (Zürich) ist zum Ordinarius für Psychiatrie in Basel ernannt worden. — Prof. **Wilhelm Frei** (Breslau) ist zum dirigierenden Arzt der Abteilung für Haut- und Geschlechtsleiden am Krankenhaus in Spandau-Berlin gewählt worden. — Geheimrat **Benno Credé**, früherer Chefchirurg am Stadtkrankenhaus Dresden-Johannisstadt, ist, 81 Jahre alt, gestorben. — Dr. **Abraham Flexner**, Direktor am Internationalen Erziehungsinstitut in New York, ist von der Berliner medizinischen Fakultät zum Ehrendoktor ernannt worden. — Geheimer Sanitätsrat **Prof. Robert Asch**, früherer Chefarzt der Frauenabteilung am Allerheiligen-Hospital in Breslau, ist in Berlin, 70 Jahre alt, gestorben. — Dr. **Max Dinkler**, Chefarzt der inneren Abteilung des Luisenhospitals in Aachen, ist, 66 Jahre alt, gestorben. — Dr. **H. Bansi**, erster Assistent an der inneren Abteilung des Krankenhauses am Urban (Berlin), und Dr. **Hahn** an der Ersten medizinischen Klinik der Charité, haben sich an der Universität Berlin als Privatdozenten für innere Medizin habilitiert. — Der Chefarzt der chirurgischen Abteilung am St. Norbert-Krankenhaus in Berlin, Dr. **Kuhn**, ist gestorben.

**Erinnerungstage aus der Geschichte der Medizin.** 7. April 1859. 70 Jahre. Physiolog **Jacques Loeb** geboren in Mayen (Rg. Koblenz). Seit 1886 Assistent der zoologischen Stationen in Würzburg, Straßburg und Neapel, dann Professor in Chicago, Berkeley und New York. — 8. April 1889. 40 Jahre. Leibarzt Kaiser Wilhelms I., **Gustav Lauer**, gestorben. — 12. April 1899. 30 Jahre. Tod des Augenarztes **Alfred Gräfe** in Weimar. Mit **Sämisch** Begründer des „Handbuchs der gesamten Augenheilkunde“. — 18. April 1904-25 Jahre. Chirurg **Sir Henry Thompson** gestorben in London. Vervollkommnete die Technik der Steinoperationen. Auch Romanschriftsteller. — 21. April 1849. 80 Jahre. Anatom **Oskar Hertwig** geboren in Friedberg (Wetterau). Schrieb: „Lehrbuch der Entwicklungsgeschichte des Menschen und der Wirbeltiere“, „Allgemeine Biologie“, „Entwicklung der Biologie im 19. Jahrhundert“, „Das Werden der Organismen. Zur Widerlegung von Darwins Zufallstheorie“ u. a. m. — 26. April 1829. 100 Jahre. Chirurg und Kliniker **Theodor Billroth** geboren in Bergen auf Rügen. — 30. April 1899-30 Jahre. Zu Darmstadt stirbt der Mediziner und Naturforscher **Ludwig Büchner**, berühmt durch seine Schrift „Kraft und Stoff“, dem populärsten Werk des damaligen Materialismus.

Fortsetzung auf Anzeigenseiten 6, 10, 19 und 22.