

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.

25. Jahrgang

Sonntag, den 1. April 1928

Nummer 7

I.

Abhandlungen.

I. Die Altersveränderungen und die Balneotherapie¹⁾.

Von

Geh. Med.-Rat Prof. Dr. Fürbringer in Berlin.

Ich beschränke mich in diesen Ausführungen auf die häufigsten und wichtigsten Feinde der höheren Jahre, das ist die Atherosklerose, das Lungenemphysem, die Obstipation, die deformierende Arthritis, die Schlaflosigkeit und die Impotenz und bitte den Begriff Balneotherapie im allerweitesten Sinne zu fassen und darunter auch Klimatherapie und Bewegungstherapie verstehen zu wollen.

Um mit der gefürchteten Mörderin der Greise, der Atherosklerose — an der alterkömmlichen Nomenklatur „Arteriosklerose“ kann getrost festgehalten werden — zu beginnen, so wissen Sie, daß dieser alle Organe und Funktionen umfassende Prozeß im Grunde in einer Abnutzung der Arterien infolge chronischer, mechanisch-physikalischer und infektiöser Schädlichkeiten bzw. Stoffwechselstörungen besteht. In seinem klinischen Bilde ist er meist schwierig von einfachen, um nicht zu sagen physiologischen Altersveränderungen zu trennen, zumal wir es überwiegend mit Kombinationen zu tun haben. Daß bejahrte, schwer leidende, niedergebrochene Träger einer aktivierten Sklerose nicht in ein Bad, sondern in häusliche Pflege, wenn nicht ins Bett gehören, versteht sich eigentlich von selbst. Und doch wie häufig wird noch immer gegen diese Vorschrift gesündigt. Ich selbst kann mich nicht völlig freisprechen. Unvergeßlich bleibt mir, obwohl Jahrzehnte seitdem verrauscht, der plötzliche Tod eines greisen Regierungsbeamten im Eisenbahnzuge auf der Fahrt nach einem südwestdeutschen Herzbad. Er hatte so manchen stenokardischen Anfall hinter sich, was mich nicht abgehalten, seinem Entschluß zu einer Badereise, von

der er alles Heil erhofft, aus falschem Mitleid zu willfahren, ja ihn zu fördern. Das tragische Ereignis hatte mich nicht nur der Familie für immer entfremdet, sondern es hatte wenig gefehlt, daß ich von ihr in den Anklagezustand versetzt worden wäre. Bleiben auch Todesfälle in den Badeorten selbst unter gleichsinnigen Bedingungen vereinzelt, so ist die beklagenswerte Schar bejahrter Arteriosklerotiker, die bitter enttäuscht aus den Herzbädern flüchten, nicht klein. Glückliche Besserungen bei weit vorgeschrittenem Leiden, wohl meist Zufallstreffer, ändern nichts an der Geltung der Warnung.

Anders bei beginnenden oder ein so umfassendes Kontingent stellenden leichten bis mäßigen Kompensationsstörungen. Da können bei richtiger Indikationsstellung, wenn auch keine Heilung, so doch an diese grenzende klinische Besserungen, unter Umständen selbst annehmbare Dauerwirkungen erzielt werden. Die Klimatherapie anlangend steht die so viel diskutierte Frage des Aufenthalts im Hochgebirge, also in einer Höhe von etwa 1000—2000 m im Vordergrund. Kein Zweifel ist es, daß die erhöhten Anforderungen an das Herz, zumal bei krankhafter Steigerung der Atemfrequenz und des Blutdrucks, zur Vorsicht mahnen, und die Tragik der durch Versagen der Herzkraft heraufbeschworenen Unglücksfälle der Alpinistik das früher so allgemein verbreitete Verbot begreiflich erscheinen läßt. Und doch kann und darf es schlechterdings nicht aufrecht erhalten werden. Ich berufe mich auf eine Fülle günstiger Meldungen anerkannter Autoren, denen ich mich auf Grund solcher von meinerseits entsandten Siebzigern anschließen muß, die aus beträchtlichen Höhen in bester Verfassung heimgekehrt sind. Wenn ich selbst, dessen Arterien sicher keine Integrität aufweisen, früher ein begeisterter Alpinist, das Hochgebirge nicht mehr aufsuche, so liegt der Grund keineswegs in einer Nichtbekömmlichkeit für das Herz, sondern nur in einer leidigen Steigerung der ohnehin vorhandenen Schlafstörungen. Im übrigen dürfen wir, von der Rolle des Sauerstoffmangels ganz abgesehen, auf die Vorzüge einer weisen Übungs-

¹⁾ Auszug aus einem Vortrag, gehalten im Internationalen ärztlichen Fortbildungskurs in Karlsbad.

therapie, der Erleichterung der Muskelarbeit durch den verminderten Luftdruck, der atmosphärischen Ruhe, des Abgangs von Hitzeschädlichkeit nicht ohne Not verzichten. Freilich zwei seit langem erhobene Forderungen behalten im Greisenalter ihren prinzipiellen Wert: die Einhaltung von Akklimatisierungs-Zwischenstationen und die Meidung von Überanstrengungen, ich sage Überanstrengungen, denn gewisse, weise dosierte Anstrengungen zählen nicht zu den Gegenanzeigen, dafern sich keine mahnenden Dekompensationserscheinungen einstellen. Und damit betrete ich das Gebiet der Bewegungstherapie, die ja in den Kurorten der Bergwelt eine so große Rolle spielt. Ich bin ein Freund der Örtelschen Terrainkur, wenn auch nicht in ihrer starren, im allgemeinen zu viel Anstrengung fordernden Ausarbeitung geblieben, aufrichtig bedauernd, daß man von ihr einigermaßen abgekommen zu sein scheint. Unverständlich ist mir die noch immer gehörte glatte Abmahnung von der Steigarbeit wie die generelle Verbannung der nach den alpinen Höhen sich nach wie vor sehnenen Atherosklerotiker auf das niedere Mittelgebirge. Man vergleiche mit solcher Stellungnahme die zahlreichen Berichte erfahrener Interner, die, eine allzu große Ängstlichkeit ablehnend, selbst stärkere Hypertonie, Regungen von Koronarsklerose und Claudicatio intermittens als solche nicht in die Kontraindikationen einreihen. Aber vor brüskten Anstrengungen ist ob der Gefahr intensiver Blutdruckschwankungen und der akuten Schwächung des linken Ventrikels zu warnen und das fast absolute Verbot des alpinen Sports, sobald aktive Zeichen des Leidens ihren Einzug gehalten, streng zu handhaben, zumal bei vasolabilen Naturen. Das gilt besonders von dem einer beispiellosen Verbreitung sich erfreuenden Skilaufen mit dem Zwange der Überwindung schwierigen Terrains. Überhaupt eignet sich der Winter weniger für greise Leute zum Aufenthalt im Hochgebirge als die wärmespendende Jahreszeit. Selbst hier können grelle Temperaturschwankungen recht ungünstig einwirken. Daß im übrigen auch in den hohen Lagen vor Muskelfaulheit, die ich überhaupt als ein dem Senium Gesundheit raubendes Gift ansprechen muß, zu warnen ist, sollte ärztlicherseits mehr beherzigt werden. Also keine Unterlassungssünde! Fühlt sich auch so mancher ausschreitende Schonungstherapie treibende Arteriosklerotiker während des Stubenhockens wohl, so ist bei eintretendem Zwange zur Bewegung eine böse Kontrastwirkung als Folge des Gewöhnungs-, Übungsmangels zu fürchten. Über den Grad der Muskelaktion im Freien hat der Versuch zu entscheiden. Zäh sich behauptende Unbekömmlichkeit fordert gebieterisch ein Abbauen mit den alpinen Höhen, an deren Stelle die vegetationsreichen geringeren Höhenlagen wohlthätigste Wirkungen zu entfalten vermögen. Sollte auch das Mittelgebirge, also eine Höhe von etwa 4—800 m, störende Anforderungen an das Herz stellen, dann treten die

Niederungen in ihr Recht. Obenan stehen hier die genußvollen Wanderungen. Wenn ein prominenter interner Kliniker in seinem 70. Jahre schreibt, daß sie für das Greisenalter durch nichts zu ersetzen seien, so ist er meiner restlosen Zustimmung sicher. Ich weiß, daß ich mit solcher Stellungnahme mich nicht des Einverständnisses so mancher geschätzter Kollegen erfreue und ihnen eine Enttäuschung bereite, lasse mich aber dadurch nicht beirren. Dazu ist der Betrag meiner Erfahrungen zu umfassend. Wie viel Atherosklerotiker haben mir nicht den dringenden Rat gedankt, nachdem sie der abwegigen Trägheit zu verfallen in Gefahr geraten. Und wenn ich den Beweis schuldig bin, daß ich selbst nach meinen Lehren lebe, so darf ich Ihnen mitteilen, daß ich noch heute, trotzdem das 80. Jahr in einigermaßen greifbare Nähe rückt, von täglichen Spaziergängen abgesehen, mir allwöchentlich ein- bis zweimal Märsche von 10—20 km leiste und daß ich — nebenbei bemerkt — dem Fahrrad bis in die jüngste Zeit treu geblieben, freilich als bescheidener Ritter vom Pedal, sowie mit ziemlicher Regelmäßigkeit je nach der Jahreszeit Schlittschuh laufe und schwimme, wie ich nach meiner gegenwärtigen Verfassung glauben möchte, nicht zu meinem Schaden. Ich darf in parenthesis bemerken, daß ich eben aus Tirol komme, wo mehrstündige, überwiegend steinige und steile Anstiege bis über 1000 m das senile Herz vorübergehend einigermaßen in Anspruch genommen haben (maximale Frequenz 112, nach 10 Minuten Ruhe 88, dann schnell Abfall zur Norm um 72), aber die willkürliche Muskulatur gut ausgehalten hat. Ich bitte das nicht als Verdienst anzurechnen. Nur Gewöhnung und Anpassung! Vielleicht mit einem mäßigen Einschlag von Ehrgeiz und Energie. Ob ich ohne die Gewohnheit noch unter den Lebenden weilen würde, muß ich billig bezweifeln. Will aber zugeben, daß schon der bloße Aufenthalt an schönen Reisezielen für bejahrte Träger unseres Leidens wichtige Heilfaktoren bewahrt, so namentlich die Ausschaltung schädlicher psychischer Reize durch das *procul negotiis* mit Abfall des Blutdrucks, die reine Luft ohne Nebel und starke Winde. Ich verweise u. a. auf die hervorragende Bekömmlichkeit der Kurorte an den oberitalienischen Seen.

Zur Frage, ob dem Seeklima, mag es sich um unsere deutschen und sonstige, mehr nördlichen oder südlichen Meere handeln, einschneidende Vorzüge oder aber Nachteile für die senilen Atherosklerotiker zukommen, vermag ich aus eigenen, weil an Zahl wesentlich zurücktretenden Erfahrungen keine bestimmte Stellung zu nehmen. Die einschlägige Literatur meldet voneinander recht abweichende, bald fragliche bald glänzende Erfolge. Die dankbarsten Objekte pflegen die Präsklerotiker zu sein. Mit der Erlaubnis der Wellenbäder sollte man selbst bei geringfügigen Beschwerden zurückhalten, so genußvoll ihr Gebrauch auch für einzelne sich gestaltet. Ungünstig

wirken meist intensive Seewinde. Rauhe, stürmische Tage verweisen ins Zimmer.

Noch weniger gefestigt ist das Urteil über das ozeanische Hochseeklima als Aufenthalt für Träger ausgesprochener Altersveränderungen des Gefäßsystems. Außerhalb des ungeklärten Problembegriffs steht die üble Wirkung der Seekrankheit aufs Herz, von dem keine kleine Schar von Greisen beweglich zu erzählen weiß. Aber es fehlt keineswegs an resistenten, in erfreulicher Verfassung von langen Seereisen heimkehrenden recht alten Leuten.

Die Balneotherapie im eigentlichen Sinne anlangend ist bei aller Schätzung verdienstvoller wissenschaftlicher Forschung nicht allzuviel Neues zu sagen. Es zeigt sich wieder einmal, daß, wie so oft, die praktischen Erfolge von der Richtigkeit der theoretischen Voraussetzungen innerhalb ziemlich weiter Grenzen unabhängig sind. Die Zahl der von mir in die Bäder, wie ich glauben möchte, unter nicht falscher Indikationsstellung entsandten Altersgenossen, die unge bessert und unbefriedigt zurückgekehrt, ist leider nicht verschwindend. Immerhin darf für den greisen Träger der nicht weit vorgeschrittenen Atherosklerose der Gewinn des Gebrauchs der Herzbäder im Sinne einer annehmbaren Zirkulationsverbesserung, ja an klinische Heilung grenzende Erfolge nicht unterschätzt werden. Ihre Liste im In- und Auslande ist groß. Die Indikationen lassen an scharfer Präzision noch zu wünschen übrig. Wie Ihnen bekannt, steht das trotz aller Schwankung des Urteils zum Gemeingut gewordene populäre Kohlensäurebad bzw. kohlen saure Solbad im Vordergrund. Sein dereinstiges Verbot bei jeder Art von Schlagaderverhärtung ist durchaus fehlgehend. Über den Wirkungsmechanismus — er ist ein thermischer, chemischer und mechanischer —, zümal die feinere Art der Reaktion der arteriellen Gefäße, kann ich mich unmöglich auslassen. Hier nur der Hinweis, daß bei richtiger Anwendung eine Herzübung (Gymnastik) und zugleich eine mit Unrecht bezweifelte Herzschonung in Betracht kommt, diese mehr bei wärmerer, jene mehr bei kühlerer Badetemperatur. Besonders zu werten die Senkung des Blutdrucks, dem keineswegs regelmäßig eine sekundäre Erhöhung folgt, und die Erleichterung der Herzarbeit. Tastende Vorsicht bezüglich der Dauer des Bades und Überwachung ist sicher vonnöten zumal bei sklerotischen Hirnprozessen (kalte Kompressen!), aber übertriebene Ängstlichkeit nicht am Platz. Auch am einfachen Solbad darf nicht vorübergegangen werden. Je indifferentere die Temperatur, desto mehr kann gewagt werden. Thermalbäder verlangen eine sorgfältige Auslese, desgleichen die Höhen sonne. Kalte Prozeduren werden meist schlecht vertragen. Habe ich es auch erlebt, daß Achtziger mit drahtartem Puls die Wirkung von Schwitzbädern und selbst des Glühlichtbades gerühmt, hinwiederum gleichbeschaffene Patienten auf das vermeintlich heilsame kalte Bad geschworen

haben, so dürfen solche sporadischen Fälle als die Regel bestätigende Ausnahmen nicht zur laxen Haltung des Arztes verleiten. Die höchsten Triumphe feiern die Herzbäder in prophylaktischer Richtung. Darin stimmen wohl alle maßgebenden ärztlichen Erfahrungen überein. Zur Frage, ob Jodbäder bei der geringen Aufnahme des Medikaments bei der banalen, also nicht syphilitisch bedingten Arteriosklerose der Greise besondere Wirkung zu entfalten vermögen, wage ich mich nicht zu äußern. Dasselbe gilt von den Trinkkuren. Den diuretischen und depletorischen Einfluß der mancherseits empfohlenen alkalischen und Bitterwässer zu bezweifeln liegt mir fern. Man hüte sich aber vor der Belastung des Herzens mit großen Flüssigkeitsmengen.

An zweiter Stelle steht das Altersemphysem, das immerhin in der Häufigkeitsskala der senilen Veränderungen einen wichtigen Platz behauptet. Es deckt sich nicht völlig mit dem Begriff des typischen Emphysems, insofern der Elastizitätsverlust der Lungen im Verein mit der Rigidität des Brustkorbs und dem Tiefstand der Vitalkapazität nicht mit einem Volumen auctum eherzugehen pflegt, im Gegenteil öfters eine Verminderung des Umfanges infolge erheblicher Involutionstrophie durch Abnutzung zustandekommt. Das bedingt aber keinen durchgreifenden Unterschied in den therapeutischen Maßnahmen, die innerhalb weiter Grenzen mit der Behandlung der chronischen Bronchitis als hervorragenden ursächlichen Moments des Leidens zusammenfallen. Übrigens kombiniert sich letzteres nicht selten mit Atherosklerose. Das sind die bekannten Herzlungenfälle im Senium, wobei meist die kardiale Störung als Hauptursache des Asthmas der Greise gewertet werden muß.

Als führendes Prinzip für die Entsendung alter Emphysematiker in Kurorte hat die schon immer erstrebte Reinheit der Luft ob der Ausschaltung der Reize der Atmosphäre auf die Bronchialschleimhaut ihre Geltung voll bewahrt. Trotzdem wird das mancherseits empfohlene staubfreie Hochgebirge mit leidiger Häufigkeit nicht gut vertragen, weil der Sauerstoffbedarf bei der verdünnten Luft nur schwer zu decken ist und zu große Anforderungen an das erschöpfte Respirationssystem gestellt werden. Also ist strengere Individualisierung besonders bei bezüglich der Herztätigkeit wenig widerstandsfähigen Greisen geboten, die selbst gegenüber dem Mittelgebirge nicht außer acht gelassen werden darf. Bedenkfrei und oft glänzender Erfolge fähig sind die reinluftigen Niederungen und das Seeklima, wenn nicht Kälte und Stürme, die Feinde der Bronchitiker, entgegenwirken. Daher der wohl begründete Vorrang der südlicheren Stationen, ganz abgesehen von den freilich schwerer zu erschwingenden Vorzügen des Winteraufenthalts im reich besonnten Mittelmeergebiet und Ägypten, vor dem nördlichen Klima, das aber in der warmen Jahreszeit nicht geringen und selbst nachhaltigen Nutzen

zu stiften vermag. Daß die Bronchitis sicca und der starke Hustenreiz das feucht-warme Klima, die reichliche Sekretion das trocken-warme Klima anzeigt, sollte mehr beachtet werden, als es geschieht. Die Bewegungstherapie hat engere Grenzen als bei der Atherosklerose. Bezüglich der Zulassung der Wellenbäder kann der Arzt in höherem Grade als bei der Arteriosklerose nicht vorsichtig und tastend genug verfahren.

So ungleich auch der Wert der Mineralwasserkuren beim Emphysem beurteilt wird, sie werden immer eine große Rolle spielen und das mit gutem Grunde, zumal in möglichster Verbindung mit den eben erörterten klimatischen Faktoren. Besonders beliebt sind die antikatarhalischen Trink- und Inhalationskuren in Orten mit salinischen, alkalischen und alkalisch-salinischen Quellen. Auch von den erdigen, Schwefel- und Glaubersalzwässern werden beachtenswerte Erfolge gemeldet.

Hier noch ein Wort über die in diesem und jenem Kurort verordneten, eine Erleichterung der Atmung bzw. Beförderung der Entfernung der verbrauchten Luft aus der Lunge anstrebenden, der pneumatischen Therapie dienenden Apparaturen mit dem Prinzip der Einatmung komprimierter oder aber Ausatmung in verdünnte Luft, der passiven Thoraxkompression. So wohlbegründet die Voraussetzungen (bessere Sauerstoffaufnahme in den AlveolarKapillaren, Anämisierung im Bereich des kleinen Kreislaufs und der Bronchialschleimhaut), ich bedauere Ihnen, anders lautenden Meinungen entgegen, mitteilen zu müssen, daß die einst gehegten hohen Erwartungen sich nicht oder kaum erfüllt haben. Ich berufe mich auf lehrbuchmäßige Auskünfte und eigene, nicht spärliche Erfahrungen. Habe jahrelang als Assistenzarzt an der Friedreichschen Klinik in Heidelberg und als Direktor der inneren Abteilung des Berliner Krankenhauses am Friedrichshain Emphysematiker, auch recht alte, mit dem Waldenburgschen Apparat, dem Geigel-Mayrschen Schöpfradventilator, dem Zoberbier-Roßbachschen Atmungsstuhl und anderen ebenfalls sinnreichen Vorrichtungen behandelt, im allgemeinen, von gewissen, aber meist mehr vorübergehenden Erfolgen abgesehen, ohne die wünschenswerte Befriedigung der Patienten. Günstige Meldungen vom Aufenthalt in pneumatischen Kammern mit ihrer unter höherem Druck stehenden Luft, darf ich nicht unterschlagen, ebensowenig aber erheblich störende Nebenwirkungen bei nicht regelrechter Technik. Man bedenke besonders die Brüchigkeit der Gefäßwand geisrer Leute. Entschieden zu würdigen ist die Pneumatotherapie als Lehrmeisterin einer geregelten Atemgymnastik.

Kurz kann ich mich in der Behandlung der habituellen Obstipation fassen, von der jenseits der sechziger Jahre nur die Minorität bewahrt bleibt. Seit vielen Jahren hat sie sich als recht beliebtes Objekt für Mineralwasserkuren behauptet. In Betracht kommt hier weit weniger

die spastische als die atonische Form, die nicht zum wenigsten eine Atrophie der glatten Darmmuskeln, Insuffizienz der Chymifikation und Achylie zur Voraussetzung hat, und besonders der Torpor recti, für den man die freilich nur wenig gehörte Bezeichnung Dyschezie geprägt hat. Klimatologisch herrscht leider noch wenig Einigkeit. So können Sie, während der Höhenlage vorwiegend eine Stuhlregelung nachgerühmt wird, als Äußerung des Seeklimas, bald eine Steigerung bald eine Verminderung der Peristaltik berichten hören. Seefahrten empfehlen sich ob des Bewegungsmangels im allgemeinen wenig. Wohl aber vermag die in Kurorten so vielgeübte Hydrotherapie unter den Formen der kühleren Voll- und Sitzbäder, kalten Duschen, Abreibungen und Umschläge mit Vorteil ausgenutzt zu werden. Sie bewirkt eine Anregung der Peristaltik als Reflex des Kälteeinflusses auf die Hautnerven. Extreme Grade können leicht die Störung in das Gegenteil, die Neigung zu Durchfällen umschlagen lassen. Ähnlich das Luftbad. Die Wirkung der Trinkkuren darf bei intensiven Graden des Leidens nicht überschätzt werden. Hingegen sind die Erfolge bei der leichteren, unter dem Namen der Stuhlträchtigkeit gehenden Ausprägungen überragend günstig, nicht selten frappant, mehr oder weniger dauernd, wofern nicht veraltete, durch ein Übermaß von Abführmitteln mißhandelte Fälle vorliegen. Zur Verfügung stehen die milder wirkenden alkalisch-salinischen und die aktiveren Glauber- und Bittersalzwässer. Zahlreiche Altersgenossen haben in ihren Berichten an mich namentlich den letzteren hohes Lob gespendet, zumal im Verein mit einer zutreffenden, eines allzuweit getriebenen Schematismus der Brunnendiätetik entbehrenden Ernährung. Ausschweifende Trinkkuren sind meist vom Übel.

Nun die vierte Domäne des höheren Alters, die nichtentzündliche Arthritis deformans mit ihrer Sonderform, dem Malum coxae senile, eine Systemerkrankung der Gelenke, wohl zu trennen von der echten uratischen Gicht, die nicht eigentlich zu den Altersveränderungen zählt und hier außer acht bleibt. Der Zusammenhang mit Störungen der inneren Sekretion harrt noch des Beweises. Die Behandlung des hartnäckigen, einer anatomischen Heilung selbstverständlich nicht zugänglichen Leidens im Sinne unseres Themas hat in den letzten Jahrzehnten kaum eine eingreifende Änderung erfahren. Sie fällt in namhaftem Umfang mit der der chronischen Polyarthritis zusammen. Während aber bei der letzteren die Einschlüsse des entzündlichen Prozesses ernstlich zu berücksichtigen sind, pflegt der herrschende torpide Charakter der deformierenden Form herzhafte Eingriffe zu erlauben, ja zu fordern. Kälte und Nässe sind böse Feinde; um so wirkungsvoller das trockenheiße Klima und das sonnenreiche trocken-warme Küstenklima, während die nordische Ebene und Küste an sich ohne spezielle balneologische Maßnahmen (siehe unten)

zumal außerhalb der warmen Jahreszeit mit sonderlichen Besserungen klagt, unter Umständen selbst Fortschritten der Krankheit Vorschub leistet. Arthritiker Zentraleuropas, die auf einen Winteraufenthalt an der Riviera angewiesen sind und sich dort wohlfühlen, sind mir in größerer Zahl bekannt. Die therapeutische Beeinflussung des Hochgebirges ist zu schwankend und unsicher, als daß man es ohne Zurückhaltung empfehlen dürfte.

Die Balneotherapie im engeren Sinne anlangend dürfen die Vorzüge eines systematischen Gebrauchs gewöhnlicher warmer, etwa 1—2° über dem Differenzpunkt liegender Bäder nicht unterschätzt werden. Hyperthermale Kuren zeitigen nicht selten annehmbare Erfolge, sind aber mit Vorsicht zu versuchen, so dringend auch ein „Ausschwitzten der Exsudate“ vertreten wird. Die Wirksamkeit der Thermalbäder hat gemäß verbreitetem, aber nicht unwidersprochen gebliebenem Urteil größtenteils mit den den Stoffwechsel so deutlich beeinflussenden radioaktiven Substanzen zu tun, deren bei der Gicht vielgerühmte Heilwirkung freilich für unser Leiden sich nur in beschränktem Maße äußert. Auch Lithium- und Jodsalze verdienen Erwähnung. Im übrigen haben die Moor, Schlamm, Fango, Lehm, Sand als vielvariierte Applikationen verabfolgenden Kurorte ihren alten Ruf und Ruhm im großen und ganzen bewahrt. Für zuversichtliche Verheißungen sind die Erfolge nicht konstant genug. Etwa auf gleicher Stufe dürften die Sol-, kohlen-sauren und Schwefelbäder stehen. Vor hohen Temperaturen der letzteren wird neuerdings ob der Gefahr der Zerstörung des kolloidalen Schwefels gewarnt. Die Anteilnahme der chemischen, thermischen, mechanischen Wirkung der genannten Bäderformen ist schwer zu erschließen. In praktischer Richtung stehen den überwiegend befriedigenden, bisweilen überraschenden Erfolgen nicht recht erklärliche Versager gegenüber. Hier mögen auch die Sonnen- und Lichtbäder, Diathermie und Quarzlampe genannt werden, die hier und dort ein ziemliches Verbreitungsgebiet gefunden haben. Ich kann die senile deformierende Arthritis nicht verlassen, ohne der wichtigen, befremdlicher Weise im Schrifttum recht stiefmütterlich behandelten Frage der Bewegungstherapie zu gedenken. Ich verstehe und kann nur zustimmen, daß man da, wo schmerzhafte Entzündungserscheinungen noch eine gewisse Rolle spielen, das Erfordernis möglicher Ruhe und Schonung unterstreicht. Daß man aber das Bewegungsverbot auf ganz veraltete Prozesse nicht zum wenigsten auch in Kurorten irreführend ausdehnt, widerspricht genugsam verbreiteter Meinung und Erfahrung. Mahnen geübte Kurärzte eindringlich zur passiven und aktiven Bewegung in der Badewanne, so sollte das Ergehen im Freien mit größerem Nachdruck verordnet werden, als es offenbar geschieht. Wie viele meiner mit argen Deformitäten behafteten Klienten haben mir es

nicht ob erfreulichen Rückgangs der Beschwerden gedankt, daß ich sie aus dem Stubenhocken gerissen und ihnen tägliche Spaziergänge bei nicht gar zu unholder Wetterlage zur Pflicht gemacht, so sauer es ihnen auch im Beginn angekommen. Fast regelmäßig kehrten für die Frist der Bewegungsunterbrechung Gehbehinderung und Schmerzen zurück. Zu welcher Tragik es kommen kann, wenn dem Hang zur Meidung von Bewegung nicht entgegengetreten wird, dafür ein aus einer Mehrheit von Fällen herausgegriffenes Beispiel: Eine greise, sehr korpulente Dame hatte sich mit ihren kontrakten Beinen eine Reihe von Monaten in ihrem Zimmer bequem eingerichtet und war darüber zum hilflosen Krüppel geworden. Andererseits hatte eine Trägerin eines seit Jahrzehnten bestehenden sehr intensiven, deformierenden Prozesses im Bereich der Kniegelenke kraft unausgesetzter Spaziergänge ihre Gehfähigkeit bis zu dem im 87. Jahr erfolgten Tode durch Unfall voll bewahrt. Der Vorzüge einer vorsichtigen Gymnastik sei als mehr abseits vom Thema liegend nur nebenbei gedacht.

Erfreuen sich auch nicht wenige Vertreter des Seniums eines gesegneten Schlafes, so klagt doch ein so stattliches Kontingent der — zum Glück im allgemeinen weniger schlafbedürftigen — Bejahrten über Schlaflosigkeit, daß von Altersveränderungen gesprochen werden darf. Es ist eben die den Schlaf bedingende Herabsetzung der Erregbarkeit der Hirnrindenzellen oder, wie man es heutzutage auszudrücken mehr beliebt, die Tätigkeit des vegetativ-nervösen Schlafzentrums mangelhaft geworden. Ob und inwieweit die eigentliche Balneotherapie als solche mit ihren Badewässern und Trinkquellen annehmbarer Erfolge fähig ist, steht dahin. Die Freigebigkeit in der Darreichung von Hypnoticis in manchen Kurorten an die in ihren Erwartungen getäuschten alten Leute gibt zu bedenken. Ich will damit einen weisen Gebrauch der meisten üblichen Pharmaka keineswegs beanstanden, befürworte ihn sogar als einem bedenklichen Verbrauch von Nervenkraft durch langes Wachliegen entgegensteuernd. Zweifellos spielen der Ortswechsel und das Procul negotii als integrierende Faktoren der Badereisen vermöge des Wegfalls schädlicher Umweltseinflüsse eine nicht hoch genug zu schätzende Rolle zumal bei überarbeiteten Greisen. Die Sonderwirkung der Stille und Temperatur im Hochgebirge ist mehr als theoretische Berechtigung der Empfehlung zu deuten. Zahlreiche ältere Alpinisten haben mir im Gegensatz zu einer Minderzahl Befriedigter eine Zunahme der verhaßten Störung im Höhenklima geklagt. Ich selbst, der zu den Schlafarmen zählt, empfinde das schon in einer Höhe von 800—1000 m mit großer Regelmäßigkeit. Habe es beispielsweise in Zermatt nur auf 3 Stunden gebracht, die sich nach dem Herabsteigen in die lombardische Ebene dreifach hatten. Ein Problem, das man, um Ihnen mal streng modern zu kommen, mit einer

an den Organen psychischer Tätigkeit sich auswirkenden Verschiebung des Gleichgewichts zwischen sympathischem und parasymphathischem System, mit einem Vordrängen des sympathischen Prinzips und seiner hormonalen Hilfsorgane erklärt. Also Niederungen und Mittelgebirge, aber auch die Hochsee! Recht launisch und in ihren Erfolgen schwer berechenbar läßt sich die Bewegungstherapie gerade im Senium an. Immerhin überwiegt weit die wohlthuende Ermüdung nach nicht zu knapper Muskelaktion als Einleitung besseren Schlafes.

Zum Schluß noch einige kurze Bemerkungen über senile Potenzstörung, also jene praktisch recht wichtigen, mehr physiologischen als pathologischen, im Grunde durch erektive Schwäche ohne notwendig herabgesetzte Libido charakterisierten Involutionen. Entgegen verbreiteter Meinung, daß sie sich im Durchschnitt bereits Ende der Fünfziger Jahre melden, hat mich eine reiche Erfahrung in meiner Eigenschaft als gleichzeitiger Sexuologe belehrt, daß über die bedeutende Wendung der Dinge in der Regel erst hohe Sechziger oder beginnende Siebziger klagen. So zahlreiche erfreuliche Erfolge wir der Balneotherapie im Bereich der weiblichen Sexualität verdanken, so bescheiden gestalten sie sich bei der gekennzeichneten Form. Ja es haben sich meine Zweifel, ob überhaupt von einer Sonderwirkung der verschiedenen Heilquellen gesprochen werden darf, immer mehr gefestigt. Es soll damit nicht bestritten werden, daß da, wo eine nervöse Komponente in Geltung tritt, eine mittelbare Wirkung durch hydrotherapeutische Maßnahmen oder den Gebrauch von Stahlquellen in der Richtung einer allgemeinen Kräftigung und Hebung des Lebensmutes sich entfalten kann. Viel darf aber nicht erwartet werden. Selbstverständlich scheiden die durch weniger undankbare Grundleiden wie Diabetes, Fettleibigkeit und reine Neurosen bedingten Impotenz, weil keine Altersveränderungen, aus. Aber für letztere an den Besuchen von Bädern als Sommerfrischen vorbeizugehen wäre falsch. Sie zeitigen nicht selten zumal in prophylaktischer Richtung unerwartete Erfolge. Das Hinausziehen an schöne Ziele, in das fröhliche Treiben der Welt, fern dem aufreibenden Beruf und den Ärgernissen der Geschäftsführung hat, das wollen Sie mir glauben, nicht wenig Greise, die sich mit wachsender Bequemlichkeit ins Zimmer zurückgezogen, in Büchern und Akten vergraben, der drohenden sexuellen Invalidität für lange Fristen entzogen und, was die vordem vernachlässigte Gattin oft genug nicht beklagt hat, verjüngt.

2. Über die Wirkungsweise des Nordseeklimas¹⁾.

Von

San.-Rat Dr. Ide in Nebel (Amrum).

Im nachstehenden möchte ich einen kurzen Überblick über die Wirkungsweise des Seeklimas geben. Zugrunde lege ich dabei in der Hauptsache die Anschauungen Beneckes, wie er sie schon Mitte des vorigen Jahrhunderts entwickelt hat. Dieselben behalten auch den neueren physiologischen Anschauungen gegenüber ihre Berechtigung und finden sogar in denselben zum Teil noch eine weitere Stütze.

Wenn man in Dagebüll über den Deich kommt oder sonst das Seeklima betritt, hat wohl jeder mehr oder weniger das Gefühl der leichteren Atmung, ein Gefühl, als wenn man mit tieferen und volleren Zügen atmen könne, ein Gefühl, als wenn die Brust sich weite. Besonders haben dies Gefühl Menschen, die aus irgendeinem Grunde an einem gewissen Lufthunger leiden, namentlich haben es Asthmatische, bei denen ihre Atembeschwerden oft wie mit einem Schlage verschwunden sind. Diese Erscheinung ist allen, die sich mit der Begründung der Seeluftwirkung beschäftigt haben, entgegengetreten, und sie haben sie auf verschiedene Weise zu erklären versucht. Benecke meinte, daß der von ihm festgestellte hohe Ozongehalt der Seeluft die Ursache dafür sei. Andere (z. B. Hiller, Lindemann) wollten den etwas höheren Sauerstoffgehalt (20,99 gegen 20,86 der Festlandsluft) oder den etwas geringeren Kohlensäuregehalt der Seeluft, wovon schon geringe Schwankungen einen großen Einfluß auf den Menschen ausüben, dafür verantwortlich machen. Französische Ärzte suchten früher in dem hohen Atmosphärendruck die Ursache dafür und neuerdings in den starken Jodgehalt und in der Ionisation der Luft an der See. Der Physiologe Zuntz führt diese leichtere Atmung auf die Erweiterung der Luftwege zurück, die dadurch entsteht, daß die dieselbe auskleidende Ringmuskulatur, welche bei Reizungen der Nasenschleimhäute durch die Verunreinigungen der Festlandsluft sich kontrahiert, in der reinen Seeluft zur vollen Erschlaffung kommt und so einen größeren Luftzutritt gestattet. Letztere Ansicht hat auch in deutschen seebadeärztlichen Kreisen die meiste Anerkennung gefunden, wenngleich der Einfluß der anderen oben genannten Momente sich keinesfalls ganz von der Hand weisen läßt. Wir haben somit als die eine Hauptursache der Seeluftwirkung die in derselben sich einstellende bessere Sauerstoffversorgung und leichtere Atmung anzusehen.

Eine zweite Hauptursache bilden die verschiedenen in der Seeluft vorhandenen physikalischen Reize, besonders Wind und Sonne und

¹⁾ Nach einem Vortrage auf der Jahresversammlung des Vereins Schlesw.-Holst. Ärzte in Wyk (Föhr).

die dadurch beeinflusste Wärmeabgabe und Lichtwirkung. Wie sehr durch diese Faktoren in ihrer Gesamtheit der Stoffwechsel beeinflusst wird, sehen wir aus Versuchen von Häberlin und Müller, welche ergaben, daß der Umsatz bei einem Kinde aus Berlin von 1400 Kalorien in Wyk auf 2700 Kalorien stieg. Was die bei diesem Umsatz stattfindenden chemischen Vorgänge betrifft, so haben sich die Anschauungen darüber in letzter Zeit ja geändert. Früher glaubte man bekanntlich, daß das Leben, daß jede Inanspruchnahme des Organismus in erster Linie eine Verbrennung sei, und noch 1915 lehrt Verworn in seiner Lehre vom Leben, daß jede Zelltätigkeit, gleichviel ob sie durch physiologische, chemische oder toxische Reize ausgelöst sei, eine Oxydation bedeute. Durch neuere Untersuchungen, besonders von Abderhalden, aber wissen wir, daß dies nicht der Fall ist, daß z. B. bei der Muskelreizung das Glykogen des Muskels zunächst in Milchsäure umgewandelt, und daß erst sekundär durch Oxydation diese Milchsäure wieder in Glykogen zurückverwandelt wird. Und einen ähnlichen Vorgang wie bei diesen physiologischen müssen wir aller Wahrscheinlichkeit nach auch bei der Einwirkung physikalischer Reize auf den Organismus annehmen. So z. B. bei der Kälte Wirkung, bei der die chemische Wärmeregulation erfahrungsgemäß in der Erhöhung des Muskeltonus sich auswirkt, und wir wohl schon deshalb die gleichen Verhältnisse annehmen dürfen. Bei der Lichtwirkung wurde von Kroetz schon experimentell zunächst eine Störung des Gleichgewichts der H- und OH-Ionen im Sinne einer Azidose festgestellt, welche aber sehr bald durch Oxydation der gebildeten Säuren in eine Alkalose umgewandelt wurde. Den zur Oxydation dieser primären sauren Stoffwechselprodukte nötigen Sauerstoff schafft sich der Organismus anscheinend selbst durch die von denselben bewirkte Verschiebung des Säuren-Basen-Gleichgewichts des Blutes und der das Atmungszentrum umspülenden Gewebsäfte, welche bei Zunahme der Säuerung derselben eine Anregung des Atmungszentrums zur Folge hat. Der Endeffekt der genannten klimatischen Reize ist daher eine starke Anregung der Atemtätigkeit. Von dem Greifswalder Kliniker Straub wird deshalb die regulatorische Wirkung auf das Atmungszentrum als die Hauptwirkung jedes Klimaeinflusses angesehen. An der Nordsee wurde diese Zunahme der Atmung von Häberlin durch Untersuchungen von über 3000 Kindern festgestellt. Dieselben ergaben, daß nach längerem Seeaufenthalt — auch ohne eigentliche Atemübungen — die Ausdehnung des Brustkorbes von durchschnittlich 5,3 auf 7,6 cm, also um über ein Drittel gestiegen war.

Diese Umstellung des Atmungszentrums durch die physikalischen Reize des Seeklimas bildet also die zweite Hauptursache der Seeluftwirkung. Wie die erstgenannte, auf der Reinheit und chemischen Zusammensetzung der Luft beruhende,

wirkt auch sie auf die Sauerstoffversorgung des Organismus. Jedoch nicht in gleicher und immer gleich günstiger Weise wie jene. Denn während unter dem Einfluß der Reinheit und günstigeren chemischen Zusammensetzung die bessere Sauerstoffversorgung von vornherein und immer vorhanden, ist sie dies unter dem Einfluß der physikalischen Reize erst sekundär und nicht immer. Denn letztere wirken erst durch Erhöhung des Sauerstoffbedarfs auf das Atmungszentrum ein. Und eine Verbesserung der Sauerstoffversorgung des Organismus tritt dabei nur dann ein, wenn die Höhe der Reize eine gewisse Grenze nicht übersteigt. Dies zeigen deutlich neuere Experimente von Kaup, welche ergaben, daß bei einer Steigerung der Leistung von 0 auf 160 Kilogrammometer die Zunahme des Sauerstoffverbrauchs das 3,6fache, bei einer gleichen weiteren Arbeitssteigerung von 160 auf 320 Kilogrammometer aber nur das 1,2fache, also nur $\frac{1}{3}$ jener betrug. Dieselben Versuche ergaben auch, daß bei Herabsetzung der Widerstandsfähigkeit, also besonders bei Asthenikern, die Grenze für die relative Sauerstoffabnahme schon bei weitem früher eintritt. Die Oxydation und Zurückverbrennung der bei der Arbeit gebildeten intermediären sauren Stoffwechselprodukte wird also bei geringer Leistung eine stärkere sein als bei einer größeren. Und ebenso wie bei der körperlichen Arbeit dürften diese Verhältnisse auch bei der durch physikalische Reize verursachten Stoffwechselbeeinflussung zutreffend sein.

Auf diese Veränderung der Sauerstoffversorgung und dadurch auch der azidotischen Vorgänge im Organismus lassen sich nun fast alle Wirkungen des Seeklimas zurückführen. So zunächst die meisten Indikationen. Schon oben erwähnten wir bereits das Asthma. Die bessere O₂-Versorgung und günstige, für das Auftreten von Asthma wahrscheinlich ausschlaggebende Beeinflussung der das Atmungszentrum umspülenden Gewebsäfte ergibt sich aus obigen ohne weiteres. Die stärkere Oxydationsmöglichkeit intermediärer Stoffwechselprodukte muß ferner von Nutzen sein bei der Ansammlung von Ermüdungsprodukten und bei allen Erschöpfungszuständen und erklärt sich so der günstige Einfluß des Seeklimas bei der allgemeinen Neurasthenie, bei der oft mit derselben einhergehenden Schlaf- und Appetitlosigkeit und bei den lokalen Erschöpfungs- und Reizzuständen der Neurosen. Eine weitere bekannte Hauptindikation, die Rachitis wird von Pfandler neuerdings in der Münch. med. Wochenschr. als auf einer azidotischen Neigung der Gewebsäfte beruhend angesprochen. Die skrophulöse und die tuberkulöse Disposition beruhen nach Poehl und Pawlinoff auf einer mangelnden Sauerstoffversorgung der Gewebe, welche nach Bouchard und anderen, die bei diesen Krankheiten nachgewiesene Demineralisation zur Folge hat. Eine Neigung entzündeter

Gewebe zur Azidose wurde neuerdings von Schade festgestellt, und erklärt sich so der günstige Einfluß des Seeklimas auf entzündete Drüsen und Schleimhäute. Entsprechend unseren obigen Ausführungen sind die günstigen Wirkungen auf diese Krankheiten bezeichnenderweise aber nur bei einer gewissen Höhe der physikalischen Beeinflussung durch das Seeklima vorhanden. Sind die klimatischen Reize zu stark, werden dieselben Zustände, die sonst dadurch geheilt werden, dadurch hervorgerufen. So erzeugt der Sturm bei asthmatisch Veranlagten Asthma, bei Nervösen und Erschöpften Schlaf- und Appetitlosigkeit, bei der exsudativen Diathese Exazerbationen der chronischen Drüsen- und Schleimhautentzündungen. Daraus ergibt sich die Erklärung für die schon von Benecke gemachte Erfahrung, daß alles was „fatigue“ erzeugt, dem günstigen Seeluft einfluß entgegenwirkt. Daraus erklärt sich auch die Notwendigkeit einer bestimmten Methodik der Seeluftkur, wie sie in der Regel nur dem allein zur Beurteilung der Bedeutung der klimatischen Reize fähigem Seebadeärzte möglich sein wird. Von vornherein ergibt sich daraus, daß bei möglicher Fernhaltung aller physikalischen Reize (z. B. bei Bettruhe) das Seeklima gegenüber dem Festlandklima einen schonenden, bei starker

Einwirkung aber einen äußerst reizenden und überreizenden Charakter haben kann. Wie unter Arbeit läßt sich aber auch unter physikalischer Reizung die Grenze für die günstige, die Sauerstoffaufnahme erhöhende Wirkung des Seeklimas allmählich hinausschieben durch Einstellung des Atmungszentrums auf eine immer größere Leistung, welche auch hier, ebenso wie dort, nach und nach die Bildung einer gewissen Alkalireserve zur Folge haben muß.

Dies führt uns schließlich zur „Nachwirkung“ des Seeaufenthaltes, die zweifellos und in unverkennbarer Weise vorhanden ist. Durch den Seeaufenthalt selbst ist der Organismus, wie wir sahen, von einem Teil seiner Stoffwechselschlacken befreit und auf eine bessere Funktion des Atmungszentrums und eine größere Alkalireserve eingestellt. Bei Wegfall der klimatisch-physikalischen Reize und dadurch bedingtem geringeren Sauerstoffanspruch muß also der Körper eine noch weitere Oxydationsmöglichkeit erhalten und werden so noch Stoffwechselstörungen bezüglich azidotische Tendenzen desselben behoben werden können, zu deren Beseitigung der im Seeklima selbst zur Verfügung stehende Sauerstoffvorrat nicht ausreichte.

Zusammenfassende Aufsätze über den heutigen Stand der Medizin.

I. Die Rolle der Ionen für die Lebensvorgänge.

Von

Ludwig Pincussen,

Direktor der biologisch-chemischen Abteilung des Städtischen Krankenhauses am Urban zu Berlin.

Im Gegensatz zu manchen chemischen Stoffen, wie z. B. den Zuckern, sind eine große Zahl chemischer Substanzen, vor allem Säuren und Salze, in ihren wässrigen Lösungen nicht in ihrer ursprünglichen Form vorhanden, sondern zu einem mehr oder minder großen Teil aufgespalten in ihre Komponenten, die einzelnen Ionen. Wir bezeichnen solche Stoffe als Elektrolyte: diesen Namen tragen sie daher, weil ihre Lösungen den elektrischen Strom „leiten“. Die Aufdeckung der Aufspaltung in ihre Ionen, die Dissoziation der Elektrolyte ist im wesentlichen dem kürzlich verstorbenen schwedischen Forscher Svante Arrhenius zu danken. So findet sich z. B. das Kochsalz in wässrigen Lösungen nur zum geringsten Teil, in sehr verdünnten Lösungen so gut wie gar nicht als solches: es gibt hier nur noch das „Kation“ — im elektrischen Gefälle geht es zur Kathode — Natrium und das zur Anode wandernde „Anion“ Chlor, die in der Lösung nebeneinander bestehen und deren jedes für sich ganz frei beweglich ist. Ähnliches gilt in mehr oder minder großem Ausmaße für alle Salze, ferner für die Säuren, welche

in ein spezifisches Säureanion und das Kation Wasserstoff zerfallen sind und ebenso für die Laugen, wie z. B. die Natronlauge NaOH, deren Ionen das Natrium Na und das Hydroxylion OH sind. Der Grad der Dissoziation schwankt nach Art der Verbindung und nach der Verdünnung. Auch das Wasser ist in gewissem Sinne ein Elektrolyt, da es, wenn auch in verhältnismäßig verschwindendem Maße, in Wasserstoff- und Hydroxylionen aufgespalten ist. Die Rate der Aufspaltung beträgt hier nur den 10 000 000. Teil, während, wie schon erwähnt, bei verdünnten Kochsalzlösungen die Aufspaltung so gut wie restlos ist.

Im Organismus, also sowohl in den Körperflüssigkeiten wie in den Sekreten und Exkreten, liegen die Verhältnisse ganz ähnlich wie in den einfachen wässrigen Lösungen. Auch hier ist z. B. das Kochsalz in Natrium und Chlor aufgespalten, die Phosphate, welche die Azidität des Harnes regulieren, in das Kation Natrium bzw. Kalium, dem als Anionen die verschiedenen Phosphorsäureanionen, das einbasische und zweibasische PO_4H_2 und PO_4H gegenüberstehen. Nicht in Ionen zerfallen lediglich die unlöslichen Salze, wie z. B. das Kalziumphosphat, während natürlich z. B. das Kalziumchlorid ebenso wie andere lösliche Salze in Ionenform vorhanden ist. Solche unlöslichen Verbindungen entstehen, wenn Ionen aufeinander treffen, deren Vereinigung unlösliche Produkte ergibt. Das Kalziumphosphat, der phos-

phorsäure Kalk, der die Stützsubstanz des Knochens bildet, entsteht erst an der Stelle, an welcher er seine Funktion ausüben soll: er bildet sich aus dort zusammenstreichenden Kalziumionen und Phosphorsäureionen im Knorpel bzw. in der vorgebildeten Knochensubstanz.

Wie schon ausgeführt, besitzen die einzelnen Ionen gewissermaßen ein Eigenleben, sie sind also frei beweglich, unabhängig von dem anderen Ion, mit dem sie in chemischen Verbindungen verknüpft sind. Gerade diese Freibeweglichkeit der Ionen ist ein Grund dafür, daß sie mit irgendeinem anderen in derselben Lösung vorhandenen Ion reagieren können, daß z. B. jedes Kalziumion, stamme es, woher es mag, sofort in Verbindung tritt mit einem in derselben Lösung vorhandenen Phosphorsäureanion, das ursprünglich mit einem ganz anderen Kation verbunden war, um das unlösliche Kalziumphosphat zu bilden. Ich möchte an dieser Stelle bemerken, daß zu den Elektrolyten nicht nur die wiederholt zitierten anorganischen Salze und Säuren gehören, sondern ebenfalls die Unzahl der organischen Säuren und ihre löslichen Salze. Es ist jedoch an dieser Stelle nur möglich, die wichtigsten anorganischen Elektrolyte und die sie bildenden Ionen herauszugreifen. Das sind von den Kationen das Natrium, das Kalium, das Kalzium, das Magnesium und vielleicht als wichtigstes das Wasserstoffion, das als Kation sämtlichen Säuren zugeordnet ist. Das Eisen, welches bekanntlich einen sehr wichtigen Bestandteil des tierischen Organismus darstellt, ist in ihm gar nicht oder nur höchstens in minimaler Menge in Ionenform enthalten. Von den Anionen sind die wichtigsten die Halogene, in erster Linie das Chlor, in weitem Abstände das Jod, das ähnlich wie das Eisen kaum als Ion, in der Hauptsache in komplexer Bindung, wie z. B. im Thyroxin der Schilddrüse, enthalten ist, die Phosphationen, das Karbonat und endlich das Hydroxylion. Jedem dieser Ionen kommen ganz bestimmte Funktionen für das tierische — im übrigen auch für das pflanzliche — Leben zu. Scharfe Gesetzmäßigkeiten sind in dieser Beziehung aufgedeckt worden; sie knüpfen sich besonders an den Namen zweier vor wenigen Jahren verstorbener deutscher Forscher, des früheren Straßburger Physiologen Hofmeister und des zuletzt am Rockefeller-Institut in New York wirkenden Jacques Loeb. Hofmeister hat gezeigt, daß verschiedenste physikalisch-chemische Vorgänge durch die verschiedenen Ionen in genau der gleichen Reihe zunehmend beeinflußt werden, eine Erscheinung, die sich auch bei den verschiedensten physiologischen Prozessen nachweisen läßt. Als Beispiel solcher Prozesse möchte ich hier die Hämolyse von Blutkörperchen anführen. Gibt man genau entsprechende Lösungen verschiedener Natriumsalze zu einer Blutlösung, so tritt die schwächste Hämolyse durch Natriumsulfat, also durch das Anion SO_4 (Schwefelsäure) auf, die stärkste durch das Anion Jod, also bei

Zugabe von Natriumjodid, während das Chlor- und Bromion in der Mitte stehen. Ähnliche Reihen gelten für den Einfluß der Ionen auf das Herz, auf die glatte Muskulatur, auf die Bewegung der Spermatozoen, des Flimmerepithels, der Nerven und vieles andere mehr. Vielfach leiten sich diese Einflüsse von Quellungserscheinungen ab, die eben durch die verschiedenen Ionen in verschiedener, zunehmender bzw. abnehmender Weise beeinflußt werden, als Folgen der Auflockerung oder Verfestigung der Zellkolloide durch die einzelnen Ionen.

Es ist nun außerordentlich wichtig, daß die soeben skizzierten experimentellen Ergebnisse für die wirklichen Vorgänge im Organismus ohne weiteres nicht zu verwerfen sind. Alle diese Versuche sind gewissermaßen unphysiologisch, da wir es im Organismus nicht mit Lösungen eines Elektrolyten bzw. ihren Ionen zu tun haben, sondern durchweg mit Gemischen, die eine ganze Reihe von Ionen bzw. Salzen, Elektrolyten, enthalten. Wenn wir von einer physiologischen Kochsalzlösung sprechen, die gewissermaßen den anorganischen Teil des Blutes kopieren soll, so ist dieser Ausdruck ganz falsch gewählt: eine Kochsalzlösung ist etwas ganz Unphysiologisches, sie hat mit dem Blut nichts weiter gemeinsam als den osmotischen Druck, sie ist aber z. B. nicht imstande, im Versuch das Weiterschlagen des Froschherzens zu ermöglichen. Ringer hat erkannt, daß diese Schädigung sich beheben läßt, wenn man der Kochsalzlösung geringe Mengen anderer Ionen zufügt. Die Zugabe verhältnismäßig verschwindend kleiner Mengen von Kalium und Kalzium in den Versuchen Ringers genügt, um dieses künstliche Blut vollwertig zu machen. Die „Ringersche“ Lösung ebenso wie andere ähnliche Lösungen sind auf dieser Erkenntnis aufgebaut. Auch für klinische Zwecke benutzt man auch heute als „anorganisches Serum“ entsprechende Mischungen (z. B. das Normosal). Ganz ähnlich liegen die Verhältnisse bei der Pflanzenentwicklung; auch die hierfür erforderlichen Nährlösungen müssen eine ganze Reihe verschiedener Ionen bzw. Salze enthalten. Ein weiteres Beispiel bietet die Entwicklung der befruchteten Seeigelleier zu Larven. Diese ist nur möglich, wenn in der Entwicklungslösung Natrium, Kalium, Kalzium, Magnesium, Chlor, Sulfat und Karbonat in bestimmter Mischung vorhanden sind, und zwar in einer solchen, wie sie das Meerwasser, das Milieu, in welchem die Entwicklung naturgemäßerweise stattfindet, enthält. Ein auffälliger Antagonismus besteht zwischen den einwertigen Kationen, besonders Natrium und Kalium, und den mehrwertigen, Kalzium und Magnesium. Loeb machte die außerordentlich seltsame Beobachtung, daß das Wesentliche die Gegenwart irgendeines zweiwertigen Kations ist. Die befruchteten Eier von Fundulus, einem kleinen Meerfisch, starben in Kochsalzlösung schnell ab, die Entwicklung schritt aber ungehindert fort, wenn man dieser

Lösung kleine Mengen eines zweiwertigen Kations, wie Kalzium oder Magnesium oder auch eines anderen zufügt. Diese, wie man sagen kann, Entgiftung der Kochsalzlösung kann auch durch solche zweiwertige Kationen geschehen, die unter physiologischen Bedingungen gar nicht in Betracht kommen. Ich kann leider hier auf diese sehr interessanten physiologischen Dinge nicht eingehen, möchte vielmehr nur darauf hinweisen, daß dieser Antagonismus auch im höheren, voll entwickelten Organismus eine Rolle spielt. Hier ist in erster Linie der Ideen zu gedenken, die Friedrich Kraus und seine Schule in einer großen Reihe von Arbeiten ausgeführt haben. Der Antagonismus zwischen einwertigem und zweiwertigem Kation wird hier gegeben durch die gegensätzliche Wirkung von Kalium und Kalzium. Kraus faßt das Kalium als gleichwertig mit dem Vagus bzw. Parasympathikus auf, und erklärt die verschiedenen Vorgänge im Nervensystem durch eine Konkurrenz zwischen diesen beiden Ionen. Man muß das nicht so verstehen, daß in dem einen Fall das eine, im anderen das andere Ion fehlt, sondern es sind naturgemäß stets beide Ionen vorhanden, die Wirkung wird nur durch ein Überwiegen des einen Ions über das andere erzielt.

Die Schwankungen im Gehalt des Körpers und vor allem der Ausscheidungen an den einzelnen Ionen sind sehr große. Zunächst einmal spielt die Ernährung eine außerordentlich große Rolle. Wenn viel Natrium oder viel Kalium eingeführt wird, muß es auch den Organismus passieren, es wird wenigstens zeitweise eine Anreicherung an dem einen oder anderen Ion vorhanden sein und schließlich wird sich das Überwiegen der betreffenden Ionen bei der Ausscheidung, also hauptsächlich im Harn, aber auch in den Sekreten, z. B. im Magensaft und ferner in den Fäzes, zeigen. Man wird daher die Ausscheidungen der Ionen im Harn nur im Zusammenhang mit der Nahrung bewerten können. Das gilt sowohl für gesunde wie für kranke Ausscheidungsorgane und eine Anzahl von Nierenprüfungen beruht ja bekanntlich auf der Prüfung des Ausscheidungsvermögens der in der Nahrung zugeführten Elektrolyte bzw. Ionen, vor allem des Chlors. Ganz anders liegen die Dinge in Organen, wo augenscheinlich das Salzgemisch nicht nur von der Nahrung, sondern auch von anderen bisher wenig erforschten Faktoren abhängig ist. So habe ich z. B. zeigen können, daß bei Bestrahlung oder im Höhenklima die Verhältnisse der verschiedenen Ionen sich in der Leber und im Herzen weitgehend ändern, woraus ohne weiteres auch Änderungen in der Funktion dieser Organe herzuleiten sind. Demgegenüber hält das Blut die Konzentration an den einzelnen Ionen unter normalen Verhältnissen streng fest. So enthalten 100 ccm Blut des gesunden erwachsenen Menschen in engen Grenzen ziemlich genau 280 mg Natrium,

20 mg Kalium, 10 mg Kalzium und 2 mg Magnesium. Unter pathologischen Verhältnissen sind auch die Blutverhältnisse stark geändert. So kann bei gewissen Störungen, besonders im vegetativen Nervensystem, das Kalium stark vermehrt sein, andererseits ist unter besonderen Verhältnissen, z. B. bei der Rachitis, das Kalzium vermindert, das Angebot ist zu gering für den Aufbau des Knochens. Hier geht das therapeutische Bestreben darauf, dieses Angebot zu erhöhen, womit allein freilich der Indikation nicht Genüge getan ist. Es muß noch ein Faktor dazu kommen, der die Möglichkeit der Apposition vermittelt bzw. erhöht. Ein solcher Stoff, den wir nach der heutigen Nomenklatur als Vitamin bezeichnen, ist ja neuerdings auch außerhalb des Körpers durch Bestrahlung des Ergosterins gewonnen worden, er bildet sich aber auch im Organismus durch die Wirkung der Strahlung auf im Körper vorhandene Vorstufen.

Was die Wirkung der Anionen im Organismus der höheren Tiere, besonders des Menschen betrifft, so spielt zweifellos das Chlorion eine wichtige Rolle, ohne daß eigentlich Spezielles bekannt wäre. Ob das Jod, in Form von Jodsalzen zugeführt, als Ion wirkt, oder im wesentlichen als atomistisches Jod, welches durch Zusammentritt von zwei Ionen entstanden ist und seine Ioneneigenschaft dadurch völlig verloren hat oder in Form daraus entstandener Komplexverbindungen, muß dahingestellt bleiben. Großes Interesse beanspruchen die Phosphate, einerseits wegen ihrer Wichtigkeit für die Knochenbildung, indem sie, wie schon erwähnt, mit dem Kalziumion zur unlöslichen Knochenasche zusammentreten, andererseits auch dadurch, weil sie, wie schon erwähnt, in mehreren Formen vorkommen, aus denen mit den löslichen Kationen saure bzw. alkalische Salze entstehen, aus deren Mischung sich die Reaktion des Harnes und auch anderer Körperflüssigkeiten ergibt. Je nach dem Überwiegen des einen oder anderen resultiert eine saure bzw. alkalische Reaktion des Harns. Große Wichtigkeit kommt ferner dem Bikarbonation, HCO_3 , zu. Seine Menge im Blute, die sich immer wieder aus den Verbrennungen von Kohlenstoffsubstanzen im Organismus ergänzt, bildet den wirksamsten Schutz gegen eine Übersäuerung des Blutes, der besonders bei der Azidosis wirksam wird. So lange seine Menge, d. h. die des Natriumbikarbonats, noch eine bestimmte Höhe hat, die sogenannte „Alkalireserve“ genügend groß ist, können auch die Azetonsäuren keine dauernde Schädigung hervorrufen: erst wenn die Menge durch die Einwirkung unter pathologischen Verhältnissen gebildeter Säuren ein gewisses Maß unterschreitet, kommt es zur Säuerung des Blutes und schließlich zum tödlichen Koma.

Wohl die wichtigsten Ionen für den Organismus sind die Ionen des Wassers, das Wasserstoff- und das Hydroxylion, von denen das erstere nicht so sehr aus dem Wasser selbst, wie aus

den Säuren stammt, denen es als Kation zugehört. Die überragende Wichtigkeit dieser Ionen besteht darin, daß sie im wahren Sinne die Reaktion der Flüssigkeiten regulieren. Je größer die relative Menge der Wasserstoffionen ist, desto saurer ist die Flüssigkeit. Wir sprechen für alle praktischen Zwecke nur von der Wasserstoffionenkonzentration, da sich die Menge der Hydroxyl(OH)-ionen zwangsläufig aus der der Wasserstoffionen ergibt: das Produkt der Wasserstoff- und Hydroxylionen ist eine Konstante, also unveränderlich. Außer aus Säuren stammen die Wasserstoffionen aus sauren Salzen. Das saure Natriumphosphat NaH_2PO_4 ist darum sauer, weil hier mit dem Phosphorsäureion außer einem Natriumion zwei Wasserstoffionen verbunden sind und das zweibasische Natriumphosphat (Na_2HPO_4) ist darum alkalisch, weil hier das Phosphation mit zwei Natriumionen, aber nur einem Wasserstoffion, verbunden ist. So regelt das Wasserstoffion als wirklich saures Kation vollständig die Reaktion der Lösungen: in je höherem Maße es als Ion, also frei beweglich vorhanden ist, um so saurer ist die Lösung. Kurz sei die Nomenklatur erwähnt. Eine Wasserstoffionenkonzentration 10^{-7} , der Zustand, bei dem Wasserstoffionen und Hydroxylionen in gleicher Menge vorhanden sind, wird als neutral definiert, eine Wasserstoffionenkonzentration, die größer als 10^{-7} ist, bedeutet saure Reaktion, eine solche mit einer kleineren Wasserstoffionenkonzentration als 10^{-7} , also z. B. 10^{-8} , eine alkalische Reaktion. Die sauerste, im Organismus aber nicht vorkommende Reaktion wird mit 10^{-0} , die alkalischste, die ebenfalls bei lebenden Wesen nicht beobachtet ist, mit 10^{-14} bezeichnet. Man benutzt der Einfachheit halber jetzt meist den negativen Logarithmus dieser Werte zur Reaktionsbezeichnung. In dieser Schreibweise bezeichnet pH 7 eine neutrale Reaktion, kleinere Werte, z. B. pH 6, saure, größere, wie pH 8, alkalische Reaktion. Das pH des Blutes ist annähernd 7, d. h. das Blut ist eine ungefähr neutrale Flüssigkeit.

Die Frage, in welcher Weise die Lebensprozesse durch die auf diese Weise ausgedrückte Wasserstoffionenkonzentration, die sogenannte wahre Reaktion, beeinflußt werden, kann hier nur gestreift werden. Ihre Wichtigkeit ist gewaltig. Zunächst sei bemerkt, daß im Blut die Wasserstoffionen ganz ebenso wie die anderen Ionen, z. B. Kalium, Kalzium, Chlor, ihre Konzentration so gut wie unverändert festhalten, daß aber im Harn ebenfalls für die H-Ionen die Verhältnisse nach den äußeren Bedingungen wechseln. Es sei hier ferner angedeutet, daß für alle fermentativen Prozesse, welche ja den ganzen Stoffwechsel regulieren, bestimmte Reaktionen Bedingung sind. Als Beispiel diene der Magensaft, welcher das Pepsin nur bei stark saurer Reaktion, einem pH von ungefähr 2 verdauen kann, während umgekehrt das Trypsin im Darm nur bei neutraler bzw. schwach alkalischer Reaktion, einem pH von

7—8, wirksam ist. Ähnliches gilt für den Zellstoffwechsel. Nicht unerwähnt soll bleiben, daß auch für die Wasserverschiebung, die Quellung, also den vielleicht fundamentalsten Lebensprozeß, das pH von ausschlaggebender Bedeutung ist. Gerade das Studium dieser Verhältnisse bietet wissenschaftlich und therapeutisch größte Möglichkeiten. So verdient die Frage, ob es durch Veränderung der Reaktion des Harnes und vor allem der Gewebe möglich ist, Krankheitsprozesse zu beeinflussen, größte Beachtung. Die Versuche Sauerbruchs, die Wundheilung auf solche Weise zu beeinflussen, stellen verheißungsvolle Anfänge dar.

Aus der chirurgischen Universitätsklinik Berlin
(Direktor: Geh. Medizinalrat Dr. A. Bier).

2. Zur Technik der Entfettungskuren.

Von

Dr. med. **Arnold Zimmer.**

Entfettungskuren gehören zu den wichtigen Behandlungsmethoden, die der Arzt beherrschen muß. Wenn wir allzu häufig einem gewissen Mißtrauen dagegen bei unseren Kranken begegnen, so wirken hier wohl noch die Erinnerungen an manche unangenehme Nebenwirkungen der ersten Thyreoidinera nach, wo man es noch nicht verstand, Schädigungen zu umgehen. Aber auch heute finden wir noch gelegentlich Mißerfolge, die bei dem Stand unserer Stoffwechselkenntnisse unbedingt hätten vermieden werden können. Da wir in der Arbeit über *Arthropathia deformans endogena*¹⁾ auf ein neues bedeutsames Anwendungsgebiet der Entfettungskuren und der Thyreoidinbehandlung hingewiesen haben, so wollen wir hier noch einmal kurz die wichtigsten Gesichtspunkte in der Technik dieser Behandlungsart zusammenfassen.

1. Entstehung der Fettleibigkeit und Fettsucht.

Die Entwicklung der Fettleibigkeit beruht auf einem Mißverhältnis von Nahrungsaufnahme und Stoffumsatz, die man beide nach Kalorien berechnen kann. Der Stoffumsatz im Organismus setzt sich zusammen aus dem Grundumsatz, d. h. dem Bedarf des ruhenden, nüchternen Körpers, der Steigerung des Umsatzes durch Nahrungsaufnahme, die besonders durch das Eiweiß hervorgerufen wird (spezifisch dynamische Wirkung), und dem Leistungsumsatz bei körperlicher Arbeit. Der veränderlichste dieser Faktoren beim gesunden Menschen ist der Leistungszuwachs durch körperliche Arbeit.

Die Deckung des Kraftverbrauchs geschieht aus der Nahrung und zwar aus dem Eiweiß, den Fetten und Kohlehydraten. Als groben Regulator für den Kraftausgleich besitzen wir den Appetit, der die Nahrungszufuhr regelt. Eine ge-

¹⁾ Zeitschr. f. ärztl. Fortbild. 1927 Nr. 18.

wisse Feineinstellung findet sich noch in der Drüsentätigkeit, vor allem der Schilddrüse (Anpassung, Luxuskonsumption). Störungen in den verschiedenen Faktoren können das Gleichgewicht von Zufuhr und Umsatz verschieben.

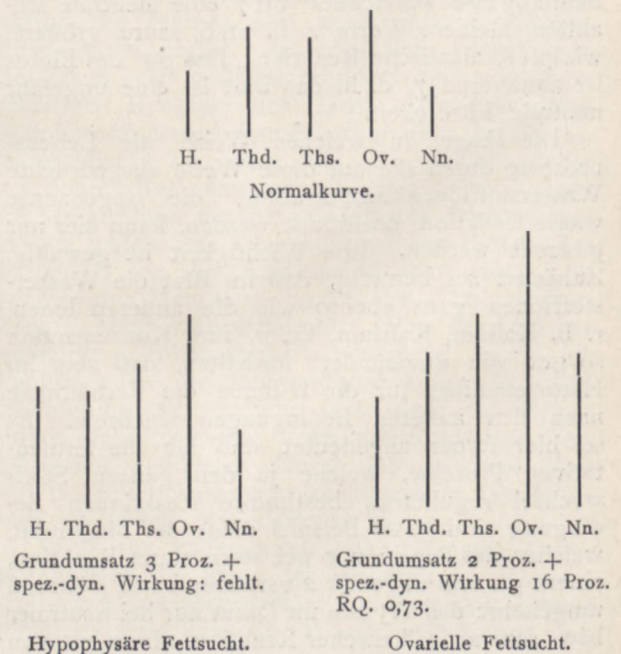
Solche Störungen finden wir zunächst im Versagen des Feingefühles im Appetit, die von Ueber Dysorexie bezeichnet wird, eine typische Zivilisations- oder Stallkrankheit. Durch diese Abstumpfung des Maßempfindens werden dem Körper mehr Kalorien zugeführt, als er zur Deckung seines Kraftbedarfs verbraucht. Bis zu einem gewissen Grade kann der Körper durch Steigerung seiner Verbrennung den Überschuß ohne Gewichtszunahme bewältigen (Luxuskonsumption), darüber hinaus aber werden die überzähligen Kalorien im Körper in Form von Fett deponiert. Eine gewisse Sonderstellung nimmt aber das Eiweiß ein, da gesteigerte Eiweißzufuhr auch die spezifisch dynamische Wirkung in die Höhe treibt und auf diese Weise im Kalorienhaushalt ausgleichend wirkt. Eine auf dem Wege der Überernährung entstandene Fettleibigkeit bezeichnet man als exogene oder Mast- oder Faulheitsfettleibigkeit¹⁾.

Im Gegensatz zu dieser exogenen Fettleibigkeit gibt es Formen echter Fettsucht, bei denen es zu anormaler Fettanhäufung kommt trotz rechnerisch richtiger Kalorienzufuhr, sogar bei einer scheinbaren Unterernährung. Hier haben wir die Störung in einer Unterfunktion der endokrinen Drüsen zu suchen. Schulmäßig unterscheiden wir zwischen einer thyreogenen, einer ovariellen und einer hypophysären Form (Fröhlich'schen Krankheit, Dystrophia adiposo-genitalis). Praktisch lassen sich die einzelnen Formen meist nicht rein voneinander trennen. Bei der ausgesprochenen Korrelation der endokrinen Drüsen handelt es sich meist um eine Störung, an der mehrere Drüsen in verschiedener Stärke beteiligt sind. Für die endogene Entstehung der Fettsucht sprechen neben der Entwicklung trotz normaler Kalorienzufuhr folgende klinische Erscheinungen: Die Fettverteilung zeigt einen mehr regionären Charakter, indem sie teils mehr die Hüften und Oberschenkel bevorzugt, teils wie bei der Elephantiasis die Beine säulenförmig verunstaltet oder zu den abschreckend häßlichen und die Trägerinnen peinigenden Riesenbrüsten führt. Die übrigen Teile des Körpers behalten dabei meist einen normalen Fettansatz. Auffallend ist es, daß die Regionen des übermäßigen Fettansatzes dieses Fett mit großer Zähigkeit festhalten und bei Entfettungskuren das Fett leichter an den normalen als an den fettreichen Körperteilen schwindet. Im Gegensatz zur Mastfettsucht ist die Schweißsekretion gering, die intertriginösen Ekzeme fehlen, die Haut ist

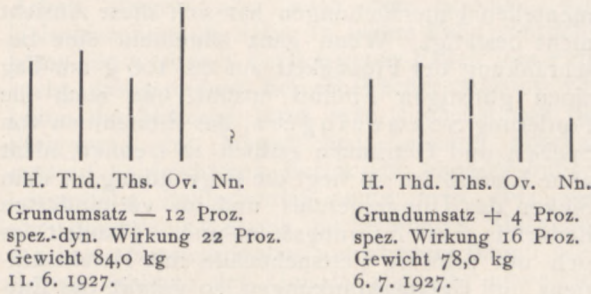
spröde und kühl, bei den rein thyreogenen Formen myxödematös. Die Fettansammlungen können äußerst druckempfindlich sein, die Gefäße sind leicht verletzlich und führen zu häufigen kleinen Blutungen im Unterhautzellgewebe. Die Blutzuckerwerte liegen sehr niedrig. Es besteht eine auffallende Neigung zur Wasserretention, wodurch das Körpergewicht weiterhin um viele Kilo zunehmen kann. Während es schwer ist, die thyreogene und ovarielle Fettsucht äußerlich zu unterscheiden, hat die Dystrophia adiposo-genitalis ihren besonderen Typ mit der reithosenförmigen Fettverteilung, der kindlichen Ausbildung der Geschlechtsorgane und der sekundären Geschlechtsmerkmale, die häufig begleitet ist von Störungen im allgemeinen Wachstum (hypophysärer Zwergwuchs) und gewissen psychischen Störungen.

Die Gasstoffwechseluntersuchungen geben nicht überall einen sicheren Ausschlag. Bei den rein thyreogenen Formen findet sich ein verminderter Grundumsatz, bei den hypophysären häufig eine herabgesetzte spezifisch dynamische Wirkung, bei den ovariellen Formen sind die Ergebnisse noch unsicher. Handelt es sich bei der Entstehung um eine operative Entfernung der Ovarien, so zeigt sich nach Wintz im Gegensatz zu den Röntgenkastrationen oder den klimakterischen Amenorrhöen im Durchschnitt ebenfalls eine deutliche Herabsetzung des Grundumsatzes. Bei den Korrelationen der inneren Drüsen kommt es aber stets zu einer Störung im ganzen System, gleichgültig, wo die erste Ursache angesetzt hat. Wir lassen zur Illustration dieser Vorgänge einige typische Kurven folgen, die unseren Gasstoffwechsel- und interferometrischen Untersuchungen entnommen sind.

Interferometrische Kurven.



¹⁾ Die exogene Fettleibigkeit kann in reiner Form entstehen; häufiger ist sie aber begründet in einer relativen Drüsendiffunktion, durch die der Ausgleich durch Luxuskonsumption verhindert wird.



H. Thd. Ths. Ov. Nn.
 Grundumsatz — 12 Proz.
 spez.-dyn. Wirkung 22 Proz.
 Gewicht 84,0 kg
 11. 6. 1927.

H. Thd. Ths. Ov. Nn.
 Grundumsatz + 4 Proz.
 spez. Wirkung 16 Proz.
 Gewicht 78,0 kg
 6. 7. 1927.

Thyreogene Fettsucht
 vor der Behandlung. nach 100 Tabl. Inkretan.

Erklärung der Abkürzungen.

H. = Hypophyse. Ov. = Ovar.
 Thd. = Thyreoidea. Nn. = Nebenniere.
 Ths. = Thymus.

II. Behandlung.

Vorgänge, die bei der Entstehung der Fettleibigkeit eine Rolle spielen, sind auch bei der Behandlung zu berücksichtigen und gegeneinander auszuwerten. Alle Einseitigkeit führt zu Mißerfolgen oder Schädigungen. Wir werden daher unseren Heilplan auf folgenden Gesichtspunkten aufbauen müssen: Beschränkung der Kalorienzufuhr durch richtige Diäteeinstellung, Entwässerung bei Wasserretention, Erhöhung des Umsatzes durch geeignete Steigerung der Muskeltätigkeit, medikamentöse Steigerung des Umsatzes durch Anregung der inneren Sekretion. An welcher Stelle wir vornehmlich angreifen, oder ob wir noch andere Dinge zu berücksichtigen haben, hängt von der Entstehungsart, dem Befund, den Komplikationen, aber auch von der Einstellung der Kranken selbst, ihrer Energie, ihrer Tätigkeit, und ihren wirtschaftlichen Gewohnheiten und Verhältnissen ab.

a) Einstellung der Diät.

1. Einstellung des Kalorienbedarfes.

Bei der Einstellung der Diät kommt es zunächst auf eine rein zahlenmäßige Beschränkung der Kalorienzufuhr an. Die Frage, in welcher Form wir die erlaubten Kalorien zu decken haben, spielt erst eine nachgeordnete Rolle. Um die erlaubte Kalorienzahl festzustellen, müssen wir für jeden Kranken je nach Alter, Gewicht, Geschlecht und körperlicher Leistung den Kalorienbedarf errechnen. Das läßt sich mit großer Genauigkeit mit Hilfe der von Harries und Benedikt gefundenen Standardwerte durchführen. Ich verweise hier auf ein kleines Buch: Kestner und Knipping in Gemeinschaft mit dem Reichsgesundheitsamt, Die Ernährung des Menschen, Leipzig 1924, in dem die nötigen Tabellen zu finden sind. Aus folgender Tabelle läßt sich aber mit genügender Genauigkeit für den Einzelfall der Grundumsatz ungefähr berechnen:

Tabelle 1.

Männer:				Frauen:			
10	31	Kal.	pro kg	10	28	Kal.	pro kg
20	"	27	" " "	20	"	27	" " "
30	"	26	" " "	30	"	25	" " "
50	"	23	" " "	50	"	23	" " "
70	"	20	" " "	70	"	20	" " "

Die Multiplikation des Körpergewichtes mit den angegebenen Kalorienzahlen ergibt den Grundumsatz. Um den tatsächlichen Bedarf zu errechnen, müssen zum Grundumsatz die Kalorienwerte der Steigerung durch Nahrungsaufnahme und Muskelarbeit hinzuaddiert werden. Hier kann es sich nur um Annäherungswerte handeln, die man aus folgender Zusammenstellung entnehmen kann:

Tabelle 2.

Zusatzbedarf durch spezifisch dynamische Wirkung und Muskelarbeit bei:

sitzender Beschäftigung von Geistesarbeitern	300—500 Kal.
ruhiger Muskeltätigkeit im Sitzen	500—1200 "
mittlerer Muskeltätigkeit im Stehen, Hausarbeit	1100—1400 "
Schwerarbeit	1400—3000 "

Ist nun der Gesamtbedarf durch Addition von Grundumsatz und Leistungszuwachs berechnet, so kann man an die Aufstellung der Kostverordnung gehen. Der Zweck unserer Diäteeinstellung liegt darin, die Nahrungszufuhr so zu beschränken, daß ein Teil der errechneten Kalorienmenge durch den Abbau des körpereigenen Fettes gedeckt werden muß. Je nach der Beschleunigung der Kur werden wir also die Kost so bemessen, daß sie 25—40 Proz. unter dem tatsächlichen Kalorienbedarf liegt.

2. Aufstellung der Kostverordnung.

Neben der Kalorienzahl haben wir aber einige andere Punkte bei der Kostverordnung zu berücksichtigen. Der Eiweißbedarf muß in der Kost voll gedeckt sein, damit der Körper bei der Nahrungsbeschränkung außer dem Fett nicht noch körpereigenes Eiweiß abbaut. Das Minimum des Eiweißes liegt bei 0,6—0,8 g Eiweiß pro Kilogramm Körpergewicht, d. h. ca. 60—80 g für die Tageskost. Liegt keine besondere Gegenanzeige wie Gicht vor, so wird man mit der Eiweißmenge auf 100—120 g am Tage gehen können. Bei gleichzeitiger Thyreoidinbehandlung (siehe unten) wird man sie eventuell noch steigern bis 150 g im Höchsthalle.

Den übrigen Bedarf deckt man mit Kohlehydraten und Fett. Aber auch hier gelten gewisse Gesichtspunkte. Das Fett hat einen doppelt so hohen Brennwert wie das Eiweiß und die Kohlehydrate. Schon aus erzieherischen Gründen ist es daher wichtig, den Fettsüchtigen an eine fettärmere Kost zu gewöhnen. Die Kohlehydrate dagegen besitzen ein stärkeres Wasserbindungsvermögen, ein Nachteil, den man in Kauf nehmen muß.

Um aber keine zu hohen Anforderungen an die Willenskraft des Kranken zu stellen, müssen wir es vermeiden, daß der Kranke bei der Kost-einschränkung unter Hunger leidet. Nun gehen aber Sättigungswert und Kalorienzahl bei den Nahrungsmitteln keineswegs parallel. Das hängt mit der Verweildauer der Speisen im Magen und der erforderlichen Absonderung von Verdauungssäften ab. Den größten Sättigungswert besitzen Fleisch und Kartoffeln, insbesondere, wenn sie zusammen gegeben und die Kartoffeln noch geröstet werden. Wir unterstützen das Sättigungsgefühl ferner dadurch, daß wir keine langen Hungerpausen eintreten lassen, sondern häufiger kleine Mahlzeiten verabreichen. Im übrigen füllt man den Speisezettel mit kleinen Zwischenmahlzeiten von besonders kalorienarmen Nahrungsmitteln:

Tabelle 3.

1/4 l Magermilch oder entrahmte dicke Milch	35—40 Kal.
100 g Quark	85 "
Sauerkraut, Radieschen, Gurken, Schnittbohnen, Tomaten brauchen nicht berechnet zu werden.	
100 g Äpfel	40 Kal. usw.

So läßt sich ein Speisezettel zusammenstellen, der abwechslungsreich ist und trotz der Beschränkung der Kalorien den Kranken vor Hungergefühl bewahrt.

Zur Behandlung einer einfachen Fettleibigkeit genügt eine solche Diätregelung, um so mehr, wenn man den Umsatz noch durch körperliche Übungen (s. u.) steigert. Ein bleibender Wert der Diäteeinstellung ist die Rückkehr des normalen Hungersinnes, der später auch ohne ärztliche Vorschrift ein Übermaß in der Ernährung verhindert und gewissen Abscheu gegen allzu fette Speisen erzeugt. Erst wenn ein hartnäckiger Stillstand in der Gewichtskurve eintritt, sollte man einige Fasttage in die Behandlung einschleichen, nie aber Fastenkuren über längere Zeit ausdehnen, um den Eiweißbestand des Körpers nicht zu gefährden. Eine Fastendiät kann bei Gesunden am besten in Form von Obsttagen verordnet werden, bei denen man neben 1200 bis 1500 g Obst (Äpfel, Apfelsinen, Erdbeeren) noch Gurken, Tomaten, Salate, Sauerkraut, Radieschen als kalorienarme Füllsel und Kaffee, Tee oder fettfreie Bouillon gestattet. Bei Fettherz mit Zirkulationsbeschwerden schiebt man statt dessen Milchtage ein, an denen 1 l Milch oder Buttermilch in 5—6 Portionen gegeben werden. Solche Milchtage erfordern aber strenges Verbot aller körperlichen Arbeit in der Zeit; am besten läßt man die Kranken an diesen Tagen völlig liegen. Fastentage werden wöchentlich ein- bis höchstens zweimal in die Diätverordnung eingeschoben.

b) Entwässerung.

Durstkuren sind früher höher bewertet worden, da man von ihnen einen direkten Einfluß auf den Zerfall von Fettgeweben erwartete. In experi-

mentellen Untersuchungen hat sich diese Ansicht nicht bestätigt. Wenn ganz allgemein eine Beschränkung der Flüssigkeit auf ca. 100 g am Tag einen günstigen Einfluß ausübt, und auch die Forderung Schweningers, das Einnehmen von Speisen und Getränken zeitlich zu trennen, nicht ohne Einfluß ist, so liegt die Begründung in dem Sinken des Hungergefühls und im verminderten Bedürfnis zur Nahrungsaufnahme. Handelt es sich um schwere Fettsuchtsfälle mit Herzinsuffizienz und Gefäßerkrankungen, so gehört die Entlastung des Kreislaufes durch Flüssigkeitsbeschränkung zu den wichtigsten Maßnahmen, durch die nicht nur das Gewicht erheblich gedrückt, sondern auch das Befinden der Kranken in kurzer Zeit weitgehend gebessert wird.

Aber auch bei einer großen Anzahl von endogen Fettsüchtigen findet sich eine Wasseraufschwemmung infolge des erhöhten Wasserbindungsvermögens des Fettgewebes, das sich schon äußerlich in der schwammigen Beschaffenheit des ganzen Fettgewebes kenntlich macht. Im Volhardschen Wasserversuch zeigen sich ähnliche Verhältnisse wie beim Nephrosenkranken, insbesondere dann, wenn vor dem Versuch eine Entwässerung vorgenommen ist.

Neben einer Beschränkung der Flüssigkeit kann man die Entwässerung durch Einschleichen einiger Karetage (Milchdiät) oder durch Diuretika unterstützen. Es empfehlen sich dazu besonders Diuretin, Novasurol oder besser noch Salyrganinjektionen, vornehmlich im Anfang einer Entfettungskur. Auch das Thyreoidin besitzt neben seiner entfettenden eine stark diuretische Wirkung. Trotzdem ist es aber gelegentlich nötig, auch während der Thyreoidinbehandlung durch Kombination mit anderen Diuretika den ersten kräftigen Anstoß zur Entwässerung zu geben, um die Thyreoidinwirkung zur vollen Entfaltung zu bringen.

Die abführenden Mittel, zu denen die meisten Geheimmittel gehören, wirken auch hauptsächlich auf dem Wege der Entwässerung. Wo chronische Obstipation vorliegt, ist es wichtig den Stuhlgang zu regeln, ohne jedoch durch Übertreibung chronische Diarrhöen hervorzurufen. Unter der Diät mit ihren vielen schlackenreichen Nahrungsmitteln, wie wir sie bei Fettsüchtigen verordnen, sehen wir im allgemeinen schon eine ausgezeichnete Wirkung auf die Obstipation. Genügt sie nicht, so können Karlsbader, Marienbader, Mergentheimer und andere Glaubersalz-haltige Wässer unterstützend helfen.

c) Steigerung des Umsatzes durch Muskeltätigkeit.

Die Herabsetzung der Kalorienzahl und die Steigerung des Umsatzes durch Muskelarbeit kann sich gegenseitig ergänzen und bis zu einem gewissen Grade ersetzen. Es kommt auf den einzelnen Fall an, worauf man bei der Behandlung besonderen Wert legt. Vermehrte körperliche

Arbeit steigert aber auch den Appetit. Die Kalorienzahl muß daher in jedem Falle sorgfältig bemessen werden. Bei schweren Fällen von Fettsucht, insbesondere bei erheblicher Störung von seiten des Herzens, wird man zunächst von der Steigerung der körperlichen Leistung absehen müssen, bei leichterem Fettansatz, ohne besondere körperliche Behinderung sollte man aber von der Bewegungstherapie ausgedehnten Gebrauch machen. Spaziergehen auf ebenem Boden oder Reiten erhöhen den Umsatz aber nur unwesentlich, während der Kalorienverbrauch beim Bergsteigen ganz erheblich vermehrt wird. Schwimmen, Radfahren, Rudern sind zu empfehlen, insbesondere aber eine systematische Gymnastik mit Luft- und Sonnenbädern, auf deren hervorragende Bedeutung besonders Bier aufmerksam gemacht hat. Wir machen in der Klinik weitgehenden Gebrauch davon, und sehen, daß diese Nachtgymnastik nicht nur auf das Gewicht, sondern auch auf die Wiedererlangung einer harmonischen Körperform von großem Einfluß ist. Massage dagegen leistet in der Fettsuchtsbehandlung nichts, nur eigene Arbeit erhöht den Umsatz.

d) Steigerung des Umsatzes durch Medikamente.

Die diätetische und die Bewegungstherapie kann man wirksam unterstützen durch medikamentöse Steigerung des Umsatzes. Bei Fällen rein endogener Fettsucht wird man auf diese Behandlung kaum verzichten können, da sie sich der diätetischen Behandlung allein nicht so günstig erweisen. Von der Unsumme von Mitteln und Geheimmitteln aber, die zu diesem Zwecke empfohlen werden, ist eine solche Wirkung bisher nur von den Schilddrüsenpräparaten sichergestellt; bei den chemischen Präparaten hingegen handelt es sich, soweit sie überhaupt einen Einfluß auf die Gewichtsminderung haben, meist um Diuretika oder Abführmittel, die zur Entwässerung führen. Ob und in welchen Fällen auch andere Drüsenpräparate eine Steigerung des Umsatzes hervorrufen, ist noch ungewiß. Sie sind jedenfalls mit der Schilddrüsenwirkung nicht zu vergleichen. Bei hypophysärer Fettsucht allerdings scheint nach Arbeiten von Kestner und Plaut der Hypophysenvorderlappen das Mittel der Wahl zu sein, während Schilddrüsenpräparate nicht getragen werden.

Die Schilddrüsen-therapie ist eine Zeitlang in Mißkredit geraten, weil sie gelegentlich ernste Schädigungen im Gefolge hatte. Sie ist also keineswegs ein gleichgültiger Eingriff für den Körper und bedarf einer sehr vorsichtigen ärztlichen Leitung. Bei genügender Beachtung der wichtigsten Regeln stellt sie aber ein sehr wichtiges und sicheres Hilfsmittel dar, bei dem sich alle Schädigungen vermeiden lassen.

Von einem Mittel, auf das wir uns verlassen sollen, müssen wir aber fordern, daß es in seiner Wirksamkeit gleichmäßig ist. Bei allen Drüsen-

präparaten liegt in der Standardisierung ihrer Wirksamkeit eine besondere Schwierigkeit, da das Ausgangsmaterial in seiner Wirksamkeit wechselt und die Beziehung auf Gramm Trockensubstanz keine Gewähr für die Gleichmäßigkeit der Wirkung bietet. Für die Einstellung der Schilddrüsenpräparate sind die wichtigsten Methoden die Bestimmung des spezifisch gebundenen Jodes, die Grundumsatzsteigerung bei thyreoektomierten Tieren und gesunden Menschen und schließlich die Azetonitrilreaktion an der weißen Maus. Unter diesen Kontrollen gelingt es, gleichmäßig wirksame Präparate herzustellen. Für die Verwendung pluriglandulärer Präparate spricht nichts, da sie die Unsicherheit der Dosierung nur erhöhen, ohne einen nachweisbaren Vorteil zu bringen. Erst recht müssen wir vor ihnen warnen, wenn sie noch an parenterale Verabreichung gebunden sind. Die Schilddrüsenbehandlung dagegen ist voll wirksam bei innerlicher Behandlung. Jede parenterale Schilddrüsenbehandlung ist überflüssig und unzweckmäßig. (Bei dem von Kendall im Jahre 1920 isolierten wirksamen Prinzip der Schilddrüse, dem Thyroxin, dagegen sind wir an die parenterale Einverleibung gebunden, da es durch die Verdauungssäfte unwirksam wird. Es bietet aber keinen Vorteil vor der Behandlung mit der Rohdroge, so daß es für die praktische Therapie bisher bedeutungslos ist.)

Nach verschiedenen anderen Versuchen haben wir in der Klinik unsere Behandlung ausschließlich mit Inkretan durchgeführt, einem genau eingestellten Schilddrüsenpräparat, von dem jede Tablette 0,0002 g spezifisch gebundenes Jod enthält, einen kleinen Zusatz von Hypophysenvorderlappen besitzt und zur sedativen Wirkung eine Bromierung erfahren hat. Es hat sich uns bei unseren sehr zahlreichen Entfettungskuren als absolut zuverlässig erwiesen¹⁾.

Die Beherrschung der Schilddrüsen-therapie verlangt aber noch einige andere Kenntnisse aus der Physiologie der Schilddrüsenwirkung.

Die Erhöhung des Umsatzes unter Schilddrüsenbehandlung hat seine Grenzen und liegt im allgemeinen bei 25—40 Proz. Als Grenze der Dosierung gelten 1,2 mg spezifisch gebundenes Jod pro Tag (das sind 6 Tabletten Inkretan). Beim Überschreiten dieser Dosis kommt es zu keiner weiteren Erhöhung des Umsatzes und schnelleren Gewichtsabnahme, sondern nur zu stärkerem Hervortreten der Nebenwirkungen. Frühsymptome dieser toxischen Erscheinungen sind Kopfschmerzen, Zittern, Schwindel, Erregungszustände, später Durchfall und Schweiß, Sinken des Blutdruckes und Extrasystolen.

Die Wirkung der Schilddrüsenmedikation macht sich nicht sofort geltend. Erst nach mehreren Tagen, 8—10, gelegentlich 14 Tagen

¹⁾ Vgl. auch: C. von Noorden, Altes und Neues zur Schilddrüsen-therapie der Fettsucht auf Grund 30jähriger Erfahrung. Kliwa 1026, 27.

geht der Umsatz deutlich in die Höhe. Daher hat man auch in dieser Zeit erst mit einem Einfluß auf die Gewichtsabnahme zu rechnen. Es ist zweckmäßig, den Kranken darauf aufmerksam zu machen, damit er nicht bei scheinbarem Versagen der Therapie den Mut verliert. Die Stoffwechselsteigerung überdauert aber auch die Zeit der Schilddrüsenmedikation erheblich und fällt erst sehr langsam wieder ab, so daß auch nach Aussetzen des Medikamentes sich die Gewichtskurve noch weiter sinkt.

Die Schilddrüsentherapie hat die Eigenschaft der Kumulation. Auch niedrige Dosen wirken, wenn sie zu lange gegeben werden, toxisch. Wie bei der zu hohen Dosierung treten auch bei der zu langen Behandlung die schädigenden Nebenwirkungen in den Vordergrund. Wir müssen daher die Behandlung in Form von Kurperioden vornehmen, die von längeren Pausen unterbrochen werden.

Die Empfindlichkeit der verschiedenen Menschen gegen Schilddrüsenbehandlung ist sehr wechselnd. Insbesondere ist uns aufgefallen, daß Kranke mit einer Kolloidstruma trotz eines normalen oder herabgesetzten Grundumsatzes auf die Medikation sehr stark reagieren und frühzeitig an die toxische Grenze gelangen.

Es empfiehlt sich daher, den Kurplan so einzurichten, daß man mit mittleren Dosen (3 mal täglich 1 Tablette) beginnt, die einzelnen Kurperioden nicht über 3—4 Wochen ausdehnt, 2—3 wöchentliche Pausen einschleibt und bei späteren Kurperioden mit der Dosierung auf 4—6 Tabletten täglich steigt. Treten irgendwelche leichten Zeichen von toxischen Störungen ein, wird die Behandlung nach kurzem Aussetzen unter geringerer Dosierung wieder weitergeführt.

Um alle toxischen Schädigungen zu vermeiden, werden die Patienten aufmerksam gemacht, daß sie bei Eintreten von Schwindelgefühl, Herzklopfen und Kopfschmerzen zunächst die Medikation aussetzen und sich dem behandelnden Arzt vorstellen müssen. Diese Erscheinungen sind an sich unbedenklich und zurückzuführen auf eine zu schnelle Steigerung der Oxydationsvorgänge. Wir kennen die gleichen Vorgänge bei ungewohntem Leistungszuwachs infolge körperlicher Arbeit. Sie verschwinden nach Aussetzen des Thyreoidins und kehren später bei einer vorsichtig steigenden Dosierung nicht wieder. In der Sprechstunde wird laufend das Gewicht kontrolliert, der Puls und Blutdruck geprüft und Urinuntersuchungen vorgenommen. Bei klinischer Behandlung wird die N-Bilanz von Zeit zu Zeit aufgestellt, die Verschiebungen im interferometrischen Bild beobachtet und das Steigen im Grundumsatz und in Gasstoffwechsel gemessen. Geht die Pulszahl erheblich in die Höhe, sinkt der Blutdruck auffallend oder zeigt sich Zucker im Urin, so unterbricht man die Kur, bei Zucker für dauernd, bei den übrigen toxischen Anzeichen für kürzere Zeit, um mit kleineren Dosen wieder

zu beginnen. Auch von den gleichen Menschen wird Thyreoidin zu verschiedenen Zeiten wechselnd vertragen. Haben wir ein sicher standardisiertes Thyreoidinpräparat, so ist die Einstellung auf die Optimaldosis bei regelmäßiger Kontrolle nicht schwierig.

Die Thyreoidinbehandlung kann die Diät-einstellung nicht ersetzen. Ohne diese kommen wir nicht zum Ziel, denn besonders im Anfang steigt unter dem Thyreoidin der Appetit, so daß der vermehrte Umsatz durch erhöhte Nahrungszunahme aufgehoben wird. Jedoch ist es nicht zweckmäßig, insbesondere bei ambulanter Behandlung die Kalorienzufuhr während der Thyreoidinbehandlung zu sehr zu beschränken. Es genügt, wenn man die errechnete Kalorienzahl um ca. 30 Proz. kürzt. Dabei erleben wir es allerdings nicht selten, daß diese Kostvorschrift bei rein endogenen Fällen über dem Niveau ihrer früheren häuslichen Nahrungsmenge liegt. Unter diesen Umständen gilt die Kostvorschrift nur als obere Grenze des Erlaubten, ohne daß wir die Kranken zwingen, sie zu erreichen. Wichtig ist nur, daß wenigstens der Eiweißbedarf sicher gedeckt ist. Während der Thyreoidinbehandlung bemessen wir die Eiweißzufuhr etwas höher, auf ca. 120—150 g pro Tag. An diese Vorschrift muß sich der Kranke unter allen Umständen halten.

Zur Leitung der Behandlung gehören also regelmäßige Nachuntersuchungen, auch bei den ambulanten Fällen, die spätestens alle 8—14 Tage vorzunehmen sind. Im allgemeinen werden wir Gewichtsabnahmen von 10 Pfd. im Monat nicht überschreiten und bei schnellerer Gewichtsverminderung entweder die Thyreoidinzufuhr beschränken, oder die Kostverordnung erhöhen. Bei diesen Nachuntersuchungen lassen sich auch Unregelmäßigkeiten in der Diätführung der Kranken mit großer Sicherheit feststellen. So wirken wir auch erzieherisch auf die Kranken, halten ihr Interesse an der Kur wach und geben ihnen das Verständnis, daß Fettsuchtkuren unter die Leitung des erfahrenen Arztes gehören, und nicht auf eigene Faust oder vom Kurpfuscher unternommen werden dürfen. Es bietet sich dabei auch reichlich Gelegenheit auf die allgemeine Hygiene des Kranken in seiner Lebensführung und seiner Familie einzuwirken, und damit das Vertrauen zum Arzte zu heben; denn bei solchen Kuren blicken die Kranken besser in unsere ärztliche Werkstatt als bei vielen schwereren Krankheitsfällen, weil sie hier zur aktiven Mitarbeit an der Wiederherstellung ihres normalen Körpers und ihres gesundheitsgemäßen Lebens erzogen werden müssen.

e) Proteinkörpertherapie in der Fettsuchtsbehandlung.

Daß Protein- und Reizkörperbehandlung auf die Fettsucht von Einfluß ist, zeigte ich bereits in einer Arbeit aus dem Jahre 1923. Bei der

Reizkörperbehandlung der chronischen Gelenkerkrankungen beobachtet wir in Fällen komplizierender Fettsucht, daß neben der Besserung der Gelenke eine deutliche Veränderung in der ganzen Fettverteilung vor sich ging, daß die Kranken, wie unter der Sonnenbehandlung, wieder harmonische Körperformen bekamen, sich allgemein wohler fühlten, und das Empfinden einer deutlichen Gewichtsabnahme hatten. Das schien die bei den meisten Kranken zuweit werdende Kleidung zu bestätigen. Auf der Wage zeigten sich aber meist nur geringe Veränderungen, die man auf die deutlich verstärkte Diurese zurückführen konnte. Diese Beobachtungen sollten seinerzeit nichts anderes als ein Beitrag zur Kenntnis der Proteinkörperwirkung sein, keineswegs aber eine neue Methode der Entfettungskuren bedeuten, wie es gelegentlich aufgefaßt worden ist. Für eine Proteinkörper-Fiebertherapie in Kombination mit Thyroidin hat sich Schmidt und Lorant ausgesprochen (Hypertherman). Die Methode ist noch nicht so sicher gestellt, daß man sie für die Praxis empfehlen könnte. Nach Untersuchungen von Knipping gelingt es wohl durch eine solche Fieberbehandlung den Grundumsatz zu steigern, jedoch sind die Ergebnisse so wechselnd, daß eine genaue Dosierung kaum möglich erscheint. So bietet die Behandlungsform auch nach Ansicht von Knipping und anderen keine Vorteile.

Für die Behandlung der Arthritis deformans endogena müssen wir die Proteinkörper-Fiebertherapie schon aus dem Grunde ablehnen, weil die erkrankten Gelenke die Behandlung mit fieberhaft wirkenden Proteinkörperinjektionen nicht vertragen. Darüber hinaus habe ich aber früher schon immer gewarnt vor protrahierten Fieberbehandlungen, die nicht selten dauernde Schädigungen hinterlassen. In der ambulanten Praxis sollten wir jedenfalls solche Versuche unterlassen.

III. Gegenanzeigen der Entfettungskuren.

An schwerwiegenden Gegenanzeigen für Entfettungskuren können nur Tuberkulose und Diabetes gelten. Fettsüchtige Diabetiker mit starker Aorten- und Koronarsklerose, bei denen eine vorsichtige Entfettung angezeigt erscheint, verweise man besser in klinische Behandlung. Außerdem vertragen hysterische und neurasthenische Erkrankte die Entfettung nicht gut. Auch beim Gichtiker, bei dem eine Einschränkung der Kost und Herabminderung des Gewichtes erforderlich ist, muß man mit einer übertrieben schnellen Entfettung und zu starker Diätbeschränkung vorsichtig sein.

Aus dem Spezialsanatorium Bad Pistyan.

(Ärztliche Leitung: Dr. C. Schmidt und Dr. E. Weisz.)

3. Das Wesen der Badereaktion.

Von

Dr. Eduard Weisz in Bad Pistyan.

Die Frage der Badereaktion ist in letzter Zeit durch zwei Bewegungen besonders aktuell geworden: Einmal durch die Flut der Proteintherapie, mit der die Badereaktion viel Gemeinsames hat, und dann zufolge des großen Interesses, das die Tätigkeit des Internationalen Rheumakomitees für den Rheumatismus überhaupt, und mittelbar auch für die Bäderbehandlung, in allen Ländern an die Oberfläche geworfen hat.

Publizistisch trat ich mit meiner Auffassung über die Badereaktion zum erstenmal 1914 hervor, als ich auf Aufforderung der Gesellschaft für Physikalische Medizin in Wien im Rahmen eines Rheumatismuszyklus die Bäderbehandlung des Rheumatismus referierte. Bei dieser Gelegenheit habe ich, in Anlehnung an die Vakzitherapie, eine neue Hypothese aufgestellt, indem ich die Exsudate, auf deren Resorption die Bäder hinarbeiten, in Analogie brachte zu den Vakzinen, respektive Autovakzinen.

Ich sagte damals: „Laut bisherigen Ausführungen gewinnt die Anwendung von Wärme dort, wo es sich um Infektion bzw. Exsudate und deren Resorption handelt, sozusagen den Charakter der aktiven Autoimmunisierung.“

Den Ausgangspunkt meines Ideenganges bildet die Tatsache, daß der Organismus nicht nur auf die parenterale Zufuhr art- und körperfremder Eiweißstoffe im Sinne der Allergie abwehrend reagiert, sondern auch bei Zufuhr in die Blutbahn von körpereigenen, jedoch blutfremden Zellen, Detritus und Exsudaten, wie dies beispielsweise nach Traumen geschieht, wo die lokale, manchmal auch allgemeine Temperatursteigerung die Aufsaugung von größeren Extravasaten verrät. Wenn wir also statt „Einführung in die Blutbahn“ Aufsaugung und das Wort „Resorption“ setzen, und bedenken, daß die Balneotherapie die Resorption zum eigentlichen Ziele hat, wird es klar, um bei der thermischen Behandlung eines Hämatoms zu bleiben, daß die wirksame Therapie eigentlich eine blutfremde Inokulation, mitunter eine Inundation des Körpers mit plötzlich massenhaft zerfallenden Zellen und Säften bedeutet, und den Organismus zu gewissen Abwehrbewegungen reizt und zwingt.

Wenn wir die verschiedenen Verschlimmerungen und Exazerbationen, die während Baderkuren vorkommen, analysieren, heben sich in der Tat wie in der Vakzin- und der ihr bald nachfolgenden Proteintherapie zunächst auch da die nämlichen, zweierlei Arten von Reaktion voneinander ab: die Gruppe der allgemeinen Reaktionen und die Gruppe der lokalen Herdreaktionen.

Zu den allgemeinen Reaktionen subjektiver Natur bei Badekuren zählt zunächst die Verschlimmerung des Gesamtbefindens, ganz besonders die Steigerung der Schmerzen. Zu den objektiven Allgemeinerscheinungen zählt die eventuelle Steigerung der Körpertemperatur.

Schon die subjektiven Reaktionen verdienen die allergrößte Beachtung. Ich fasse die gesteigerte Schmerzhaftigkeit ebenso als Reizzustand des sensiblen Nervensystems auf wie die gesteigerte Körpertemperatur als Reizzustand des Wärmesentrums. Für beiderlei Nerven-elemente handelt es sich wohl um eine Überflutung mit nervenfremden Stoffen, die auf die Nervensubstanz erregend einwirken. Nur scheint die Substanz der sensiblen Nerven den nervenfremden Stoffen gegenüber noch empfindlicher zu sein als die Nervensubstanz des Wärmesentrums. So kommt es, daß Schmerzreaktionen im Verlaufe von Badekuren unvergleichlich häufiger anzutreffen sind als fieberhafte Reaktionen.

Und nun zur praktischen Anwendung. In akuten frischeren Fällen, die leicht zu Exazerbationen, ja Nachschüben neigen, wird man sich sicherlich hüten, aus den verschiedenen Depots und Exsudaten heraus zu oft und zu viel blut- und nervenfremde Stoffe in zu raschem Nacheinander auf einmal in die Blut- und Lymphbahn zu werfen. So wohltuend der Anstoß zu

sein pflegt, den in entsprechenden Fällen das heiße Bad zur Besserung und Ausheilung liefert, ebenso sinnlos könnte es sein, den Organismus bis zur Erschöpfung weiter zu reizen und ihm keine Zeit zu gönnen, die blutfremden Stoffe abzubauen, zu verdauen und durch Bildung von Schutzstoffen abzureagieren. Eine Bäderpause von 1—2 Tagen kann hier wie eine Erlösung wirken.

In chronischen Fällen ist selbstverständlich weniger Gefahr vorhanden, durch eine intensive Bäderbehandlung akute Nachschübe zu provozieren, die sich etwa auch in einer Steigerung der Körpertemperatur zu erkennen geben. Häufiger sieht man nebst subjektiven Verschlimmerungen auch da nur lokale Temperatursteigerungen an einzelnen Gelenken. Aber man soll auch ohne diese Vorfälle, in chronischen Fällen ebenfalls schon die subjektiven Verschlimmerungen allein, stets richtig einschätzen und dem Körper eine entsprechende Ruhepause gönnen.

Am meisten Schwierigkeiten bieten die Fälle, die „entre les deux“ liegen, und weder den Charakter des bereits chronisch Gewordenen noch den Charakter des erst akut Abgeklungenen besitzen. Doch gelingt es bei eingehender klinischer Beobachtung und biologisch richtiger Erwägung mit einiger Umsicht auch hier eine singemäße Lösung zu finden, die zum Ziele führt.

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 Toter Punkt, „second wind“ und Angina pectoris

schreibt Wenckebach (Wien. klin. Wochenschr. Nr. 1). Die von Heberden aufgestellten Kardinalsymptome des Krankheitsbildes der Angina pectoris sind: ein plötzlich bei Beginn einer geringen körperlichen Anstrengung, nach dem Essen oder nach plötzlicher Abkühlung auftretendes schmerzhaftes Gefühl in der Herzgegend, das sich rasch steigert und bis zu einem Vernichtungsgefühl anwachsen kann. Sobald der Patient ausruht, Nitrite einnimmt oder warme Umschläge macht, verschwindet dieses Ungemach ebenso plötzlich wie es gekommen ist. In jeder anderen Hinsicht sind die Patienten im Anfang der Erkrankung außerhalb des Anfalls wohl auf. Diesen Symptomenkomplex, die eigentliche Angina pectoris vera, nennt Verf. die ambulatoische Form. In der Mitte des Krankheitsbildes steht der Schmerz, der hinter dem Sternum oder mehr links und oberhalb des Herzens beginnt, segmental nach Arm, Schultern, Rücken,

Gesicht ausstrahlt und oft von einem unerträglichen Angstgefühl begleitet ist. Charakteristisch für den Anfall ist, daß er meist nicht im Verlauf einer größeren körperlichen Anstrengung, sondern in der allerersten Phase, zu Beginn der körperlichen Leistung auftritt und, wie oben beschrieben, durch geeignete Gegenmaßnahmen schnell verschwindet. Die Kurzatmigkeit fehlt in unkomplizierten Fällen vollständig. Der Puls ist meist beschleunigt und gespannt, kann aber auch während sehr heftiger Anfälle, als bedrohliches Zeichen einer Erlahmung der Herzkraft, kleiner werden. Bei geeigneter Lebensweise können die Patienten sehr lange leben und ihre Beschwerden vollkommen verlieren. Sucht man zu diesen Symptomen nach einem Analogon in der Physiologie, so ist es eine allbekannte Tatsache, daß Mensch und Tier zu Beginn einer größeren körperlichen Anstrengung bald durch eine leichte, doch gut fühlbare Beklemmung und durch etwas Atemnot gehemmt werden. Dieser Zustand, der sogenannte „Tote Punkt“, wird dann durch Pausieren oder durch Einschlagen eines gemächlicheren Tempos vom Gesunden bald überwunden,

worauf sich dann erst die volle Leistungsfähigkeit zeigt. Dieses Befreiungsgefühl ist im Sport unter dem Namen „second wind“ bekannt. Als Ursache für diese Erscheinung wird eine aortale Stauung angenommen, die dadurch zustande kommt, daß zu Beginn einer körperlichen Anstrengung Blutdruck, Schlagfrequenz und Minutenvolumen ansteigen bevor noch ein entsprechend vermehrter Abfluß in peripheren Gefäßbahnen eingetreten ist. Als Beweis für diese Theorie können die Versuche Eppingers gelten, der durch Nitritgaben vor der Arbeit infolge der dadurch bewirkten Erweiterung der peripheren Gefäße das Auftreten des Toten Punktes vermeiden konnte. Auf Grund dieser Analogien erscheint es geboten, die Erscheinungen bei der Angina pectoris ambulatoria für die Folgen eines physiologischen Vorgangs zu halten. Dafür spricht auch das Auftreten des Anfalls bei Beginn einer körperlichen Tätigkeit, Mahlzeiten und Abkühlung. Alles Momente, die eine arterielle Stauung durch Steigerung der Herzaktivität bzw. Verengung der peripheren Gefäße begünstigen. Der im Gegensatz zum Gesunden bei dieser Gelegenheit auftretende Schmerz, der dem Anginaanfall sein charakteristisches Gepräge gibt, ist nach Ansicht des Verf. als Dehnungsschmerz einer erkrankten Aorta oder einer Koronararterie aufzufassen. Durch den infolge des Schmerzes ausgelösten psychischen Affekt wird der Blutdruck einerseits durch vermehrte Herzaktivität, andererseits durch Verengung der peripheren Gefäßbahn gesteigert, auf diese Weise entsteht ein *circulus vitiosus*, der die Qual bis zur Unerträglichkeit steigert. Der Schmerz ist eigentlich die Ursache, daß es nicht zu dem friedlichen Ausgang, dem *second wind* kommt. Um diesen *circulus vitiosus* zu zerschlagen, gibt es zwei Möglichkeiten: die Eröffnung des peripheren Kreislaufs (spontan oder durch Medikamente, Umschläge usw.) oder das Versagen des linken Herzens mit all seinen bedrohlichen Folgen.

Der Angina pectoris ambulatoria stellt Verf. den Status anginosus gegenüber. Bei diesem schwer bedrohlichen Zustand setzt der Schmerz ganz unabhängig von Bewegung, Temperatur und Mahlzeit ein, auch endet er nicht durch Ruhe, Wärmeapplikation und Nitrite. Der Anfall kann Stunden und Tage dauern. Die Herzaktivität ist beschleunigt, nicht verstärkt, es besteht ständig die Gefahr der Herzinsuffizienz. Dieser Zustand hat zu dem oben beschriebenen Toten Punkt keinerlei Beziehung, es handelt sich vielmehr um eine Embolie oder sonstige plötzliche Verlegung einer Koronararterie. Es ist daher ganz natürlich, daß dieses Zustandsbild direkt lebensbedrohend ist, und daß meist nach Überstehen eines solchen Anfalls Herzschädigungen zurückbleiben müssen. Im Gegensatz zu anderen Autoren hält auch Verf. in diesem Fall die Dehnung der Arterienwand proximal der verlegten Stelle für die Ursache des Schmerzes.

Über die pathologische Anatomie der Angina pectoris.

Durch obige Arbeit von Kutschera-Aichbergen (Wien. klin. Wochenschr. Nr. 1) erhält die Theorie Wenckebachs, deren springender Punkt die Erklärung des Schmerzes als Ausdruck der Dehnung einer erkrankten Arterienwand ist, eine weitgehende Unterstützung. Verf. fand, daß in Fällen von Aortitis luetica, die mit A. p. einhergingen, anatomisch alle Bedingungen für eine plötzliche Überdehnung gegeben waren. Am häufigsten fanden sich Angaben in der Vorgeschichte von heftigen anginösen Beschwerden, wenn durch Verlegung der Koronarostien die natürlichen Ventile abgesperrt waren und die erkrankte Aorta dem ganzen Ansturm der des zurückprallenden Blutes ausgesetzt war. In Fällen, wo durch starres Narbengewebe oder Kalkablagerungen die Bedingung für eine Dehnung nicht so günstig waren, wurden Angaben über anginöse Anfälle vermißt. In drei Fällen von Angina pectoris und Koronarsklerose fand Verf. eine enorme Erweiterung des Muskelschlauches der Kranzarterien, die in der Nähe des Ostiums beginnt und sich soweit erstreckt als die sklerotische Veränderung reicht, gleichzeitig damit wurde als Zeichen der Dehnung des Gefäßes eine völlig gestreckte *Elastica interna* gefunden. Verf. lehnt auf Grund seiner Untersuchungen die Krampftheorie der Angina pectoris ab. Auf Grund der morphologischen Befunde ist eine Kontraktionswirkung des überdehnten Muskelhäutchens aus mechanischen Gründen kaum möglich. Bei der Annahme, daß die Krämpfe proximal der Stenose sitzen, müßten wir hier eher eine kräftigere, nicht aber eine vollkommen atrophische Muskulatur finden.

G. Zuelzer (Berlin).

2. Chirurgie.

Wandlungen in der Indikation und Technik der Prostatektomie

lautet der Titel einer größeren Arbeit, die der bekannte Wiener Urologe Prof. Blum in der Deutschen Zeitschrift f. Chirurgie Bd. 208 H. 2—4 veröffentlicht. Wenn noch 1888 Guyon die operative Entfernung der Prostata als eine abenteuerliche Tat der Chirurgie bezeichnete und seinen Hörern empfahl die Wirkung diätetischer und lokaler Maßnahmen bei diesem Leiden nie außer acht zu lassen, so urteilen wir heute anders, nachdem die Technik des Eingriffes wesentlich verbessert ist, vor allem aber nachdem die Vor- und Nachbehandlung vervollkommenet worden sind. Der Praktiker, dem oft die erste Entscheidung über die Notwendigkeit eines operativen Eingriffes zufällt und der dann eventuell die Vorbehandlung zu leiten und die Nachbehandlung teilweise zu besorgen hat, wird daher Blums Ausführungen mit besonderem

Interesse verfolgen. Noch vor 20 Jahren wurde der Standpunkt vertreten, daß eine Prostatektomie nur dann angezeigt sei, wenn die Einführung des Katheters sich als unmöglich erwies, wenn lebensbedrohende Blutungen einsetzten oder wenn schwerste Infektionen vorhanden waren. Heute ist die Indikation erweitert: Blum hält den Eingriff für gerechtfertigt, wenn komplette oder inkomplette Harnverhaltung besteht, wenn das Allgemeinbefinden des Kranken durch die quälenden Beschwerden gefährdet ist und bei Infektionen der Harnwege, sogar bei Pyelonephritis. Selbst schwere Funktionsstörungen des Herzens sind keine Gegenindikation. Verfährt man nach diesem Vorschlag, der eigentlich Gegenindikationen nicht kennt, so wird man allerdings bei der einzeitigen Operation mit einer großen Sterblichkeit zu rechnen haben. Doch bessert das zweizeitige Operieren die Resultate ganz wesentlich. Man versteht hierunter die Anlegung einer Blasenfistel als erste Operation, der dann, eventuell erst nach Monaten, die eigentliche Prostatektomie folgt. Welche Gefahren drohen dem Kranken bei der Prostatektomie? Es sind dieses: 1. die Insuffizienz der Nieren, 2. die Herzinsuffizienz, 3. die septische Allgemeininfektion und 4. die operative oder postoperative Blutung. Es muß in jedem Falle darauf untersucht werden, ob man den Kranken unbesorgt der sofortigen Operation unterziehen kann. Dieses darf nur dann geschehen, wenn entweder überhaupt kein Restharn, oder nur unbedeutende Mengen von solchem vorhanden sind, der allerdings nicht infiziert sein darf, wenn ferner Nieren und Herz sich in gutem Zustand befinden. Liegen diese Voraussetzungen nicht vor, dann muß eine Vorbehandlung stattfinden. So ist vor allem im Stadium der Harnverhaltung von der sofortigen Operation abzuraten. Schwere Blutung oder bedrohliche Infektion des Wundbettes könnten sonst die Folge sein. Hier ist die Einlegung eines Dauerkatheters für 1—2 Wochen am Platz, der sich dann die Operation anschließt. Weiter ist die Vorbehandlung angezeigt in allen denjenigen Fällen, in welchen die Menge des Restharns 100 ccm übersteigt. Ist der Harn nicht infiziert, dann kann eine Anwendung des Dauerkatheters für die Dauer von einer Woche genügen. Tägliche Spülungen mit $\frac{1}{4}$ proz. Argentumlösung sind trotzdem angezeigt. Ist dagegen die Blase infiziert, dann muß man zweimal täglich spülen und man verwendet dann zweckmäßig Pregl-Lösung (50 ccm) und gibt innerlich Harnantiseptika. Besonders zu erwähnen sind dann die noch weiter fortgeschrittenen Fälle, in denen die Erscheinungen des zu wenig bekannten Krankheitsbildes der Urosepsis vorliegen. Hier haben wir vermehrten Durst, trockene Zunge, Erhöhung des Reststickstoffes im Blut eventuell Fieber und Schüttelfröste. Besonders in den letzteren Fällen muß man sich über den Zustand der Nieren unterrichten, da hier selbst die einfache Anlegung einer Blasen-

fistel für die Nieren eine zu große Belastung bedeuten kann und sie mit Anurie darauf reagieren. Es darf daher bei keinem derartigen Kranken unterlassen werden, die Methoden der funktionellen Nierenuntersuchung anzuwenden. Werden hier schlechte Werte gefunden, dann muß vor jedem operativen Eingriff ein Dauerkatheter eingelegt werden und durch regelmäßige Untersuchung des Blutes auf Reststickstoff der Zustand der Nieren kontrolliert werden. Der Normalwert ist 20—40 mg/Proz., bei leichten Retentionen finden wir 40—80 mg/Proz. und die schwersten Fälle weisen Werte von 80—140 mg/Proz. auf. Auch die Indikanwerte des Blutes geben einen guten Anhaltspunkt. Wie bessert man nun die bestehende Azotämie? Es haben sich hier wiederholte Aderlässe von 100—200 ccm und sofortige Injektion von 0,3 proz. Kochsalzlösung bewährt. Bei der Ernährung müssen die Eiweißstoffe nach Möglichkeit vermieden werden, die Einschaltung reiner Zucker- und Kompottage ist sehr zweckmäßig, im übrigen gibt man vegetabilische Diät. Unterstützt werden diese Maßnahmen durch Verabreichung von mineralischen Abführmitteln, wie Karlsbader Salz usw. Manche schicken in diesem Stadium der eigentlichen Operation die Ligatur der Vasa deferentia voraus. Sie hat nach Ansicht des Verf. nur Zweck als ein Verfahren, durch welches die bei der Anlegung eines Dauerkatheters leicht eintretende Epididymitis vermieden werden kann. Neben diesen Maßnahmen gibt man innerlich Urotropin und zur Vermeidung der Blutungsgefahr Kalkpräparate. (Schluß folgt.)

Hayward (Berlin).

Als Behandlung der postoperativen und der puerperalen Thrombose und Embolie

empfeht Tholen (Nederlandsch Tijdschrift voor Geneeskunde Jahrg. 72 I. Hälfte S. 302) auf Grund mehrfacher Erfahrung das einmalige oder wiederholte Ansetzen von Blutegeln an das betreffende Bein. Das Hirudin hindert bekanntlich die Blutgerinnung, es wird sogar behauptet, daß es einen schon gebildeten Thrombus wieder auflösen kann.

V. Lehmann (Schlachtensee).

Bei einem Fall von Embolie der Arteria poplitea

macht Coracháu (Rev. med. de Barcelona Oktober 1927) eine Inzision oberhalb der erkrankten Stelle und zog die embolische Masse heraus. Nach kurzer Zeit trat völlige Heilung ein. Er machte diesen Eingriff, um die sonst unvermeidliche Gangrän des Unterschenkels zu verhüten.

Den Aderlaß

empfeht Rabio Meira (Rev. española de Med. y Cirugía, Nov. 1927) bei Lungenödem, bei Urämie und bei stark erhöhtem Blutdruck. Er entnimmt zumeist 500 g Blut und wiederholt

diesen Eingriff alle 4—5 Tage mit etwas geringeren Quantitäten. Der Erfolg war ein überraschend guter.

Gegen Dekubitus

empfehlte Charany (Rev. española de Med. y Cirugía Nov. 1927)

Zinc. oxydat.	
Bals. Peruv.	āā 5,0
Lanolin	40,0
Vasolin	60,0

Kultur und Infektionskrankheiten.

Villemin (Rev. española de Med. y Cirugía, Dez. 1927) weist nach, daß die Tuberkulosis bei vielen überseeischen Völkern vor ihrer Berührung mit den Europäern unbekannt war. Dies gilt hauptsächlich für die Eingeborenen von Nordamerika, der westindischen Inseln, Australien, Neuseeland und Polynesien. Dasselbe gilt von der Syphilis, der Pest, dem Typhus.

Einen ungewöhnlichen Fall von Elephantiasis scroti

beschreibt Olivares (Rev. española de Med. y Cirugía, Dez. 1927). Es handelte sich um einen 46-jährigen Marokkaner, dessen Skrotum so vergrößert war, das es bis zur Erde reichte; der Patient konnte ohne jede Schmerzempfindung auf der Geschwulst sitzen. Hinten sah man die Raphe, vorn im untersten Teil eine kleine Öffnung, aus der sich der Urin tropfenweise entleerte und auf der Haut leichte Excoriationen hervorgerufen hatte. Der Penis war in der Geschwulst nicht aufzufinden. Gehen und Stehen war dem Patienten nur mit großer Mühe möglich; dabei stützte er den Tumor mit ganz eigentümlichen Hand- und Armbewegungen. Der Tumor wurde operativ entfernt. Er hatte ein Gewicht von fast 50 kg, ohne die Flüssigkeit mitzurechnen, die bei dem Eingriff verloren gegangen war. Die Haut des Skrotums war stellenweise 3 Finger dick. Die Operation verlief gut.

Bei der Genitaltuberkulose

empfehlte Serés (Rev. española de Med. y Cirugía, Dez. 1927) die alleinige Exstirpation der Epididymis, weil in ihr sich die tuberkulösen Herde finden, und läßt den Rest des Testikels zurück. Er exstirpiert das Vas deferens, läßt aber die Samenblasen unberührt.

Über die zufällige Übertragung eines malignen Tumors

von Mensch auf Mensch berichten Lecène und Lacassagne (Rev. española de Med. y Cirugía, Dez. 1927). Ein Student hatte sich an der Hand mit einer Nadel verletzt, mit der er soeben eine karzinomatöse Flüssigkeit angesaugt hatte. Trotz-

dem die Wunde sofort kauterisiert wurde, stellten sich nach ca. 2 Jahren Schmerzen in der Hand ein, die s. Z. verletzte Hautstelle verfärbte sich, die Achseldrüsen schwellen bis zu Nußgröße an und wurden exzidiert, ebenso wie der Knoten, der sich in der Haut gebildet hatte. Die Wunden heilten; aber die Bewegung der Flexoren war gehemmt und in der Narbe entwickelten sich kleine Knötchen, so daß der Arm exartikuliert werden mußte. — Die histologische Untersuchung ergab, daß die Knötchen Sarkome waren. Übertragungen auf Tiere blieben erfolglos. — Es ist dies der erste Fall einer derartigen Übertragung.
E. Haagen (Berlin).

3. Geburtshilfe und Frauenleiden.

Über die Versorgung der Fallopischen Tube mit motorischen Nerven.

Von erheblichem Interesse sind die Untersuchungen von Fr. Kok-Halle a. S. (aus dem Physiolog. Institut: Kestner und der Universitäts-Frauenklinik zu Hamburg: Heynemann) (Arch. f. Gyn. Bd. 130 H. 1). Danach ist die Tube in ihren Bewegungen, im Experiment nachweisbar, weitgehend vom äußeren Nervensystem abhängig. Auf Reizung der verschiedensten, die Tube versorgenden Nerven erfolgen im allgemeinen Kontraktionen. Versuche mit Nervendurchtrennung oder Unterbrechung der nervösen Leitung ergeben, daß das sympathische System für gewöhnlich dilatierend auf die Ringmuskulatur und hemmend auf die Bewegungen wirkt, daß im Gegensatz dazu das sakral-autonome den Muskeltonus hebt und die Kontraktionen fördern kann. Die pharmakologischen Untersuchungen sprechen für periphere Reflexzentren in der Tubenwand. Eine Beeinflussung der Tubenbewegungen erfolgt auch auf direktem hämatogenem Wege. Von wesentlichster Bedeutung für die Spontanfunktion der Tubenmuskulatur und ihre Ansprechbarkeit auf nervöse Einflüsse ist die Einstellung des Organes selbst.

Die Bedeutung der Wassermannschen Reaktion in der Geburtshilfe

ist nach Hans Baumm-Breslau (Provinzial-Hebammenlehranstalt: Baumm) (Arch. f. Gyn. Bd. 130 H. 1) von großer praktischer Wichtigkeit. Wegen der großen Häufigkeit der Lues latens wird die Forderung erhoben, bei allen Schwangeren und Gebärenden die serologische Untersuchung nach Wassermann vorzunehmen. Bei Gesunden kommen sowohl im Armvenenblut und Retroplazentarblut als auch im Nabelschnurblut und Fersenblut des Neugeborenen unspezifische Hemmungen der Hämolyse vor. Bei Luischen ergab allein die Untersuchung des Retroplazentarblutes niemals negative Resultate. Das Retroplazentarblut ist also in hervorragender

Weise zur Vornahme der WaR. geeignet. Jede auch nur angedeutete Hemmung der Hämolysse fordert zu weiteren Untersuchungen auf. Auch das Armvenenblut ist zuverlässig, jedoch weniger empfindlich als das Retroplazentarblut. Das Blut des Neugeborenen ist zur WaR. gänzlich ungeeignet. Die Feststellung der Lues allein genügt aber nicht, wenn man nicht die Machtmittel zur Verfügung hat einen Behandlungszwang auszuüben.

Über Fluorbehandlung mit Ormicetten

berichtet E. Th. Cohn-Berlin (Med. Klinik 1927 Nr. 21). Tägliche Spülungen (1—2 Ormicetten auf 1 l lauwarmes Wasser) und — wenn dieses Vorgehen infolge besonderer Hartnäckigkeit des Fluors nicht zum Ziele führt — jeden zweiten Tag direkte intravaginale Einführung einer Ormicette. Reizungen sind hierdurch nicht entstanden.

Die Ultrasonne in der Gynäkologie

hat Norbert Neufeld-Breslau (Abteilung für Gyn. u. Geb. des Allerheiligen-Hospitals: Asch) bei bestimmten Erkrankungen gute Resultate gegeben (Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 77 H. 1), so besonders bei Portioerosionen, Dekubitalgeschwüren an den Scheidenwänden und bei Kolpitis. Außerdem haben die Strahlen sehr gute Wirkung bei klimakterischen und präklimakterischen Blutungen gezeigt.

Zur Sekaleverordnung

empfiehlt R. Asch-Breslau folgendes Verfahren (Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 76 H. 6): 10 g frisch gemahlene Mutterkornes läßt man mit genügend Mehl mischen und mit allen beliebigen Zutaten einen Teig anrühren, aus dem dann 20 ausgestochene Kuchen oder je nach Geschmack kleine Semmeln gebacken werden. Jeder kleine Kuchen enthält dann $\frac{1}{2}$ g Sekale, und man kann je nach Bedarf 3stündlich oder 3 mal am Tage einen oder zwei Kuchen verzehren lassen. Im Spätwinter oder Frühsommer nimmt man 20 g auf 20 Kuchen. Asch hat vollkommen recht das Mutterkorn in dieser Form zu empfehlen, weil in demselben sicher Stoffe enthalten sind, welche bei den Extrakten und synthetischen Präparaten verloren gehen. Daher ist es auch zu verstehen, daß er mit seiner Verordnung oft bessere Resultate erzielt. Ref. hat es oft erlebt, daß die Injektionen mit Ergotin, Gynergen usw. nichts genützt haben, dagegen bei Darreichung eines Sekale-Infuses die Blutung sehr schnell aufgehört hat. Deshalb empfiehlt er den Kollegen das Mittel in der von Asch angewendeten Form zu verabreichen.

Myomoperation oder Bestrahlung?

lautet die Frage, welche von G. Schubert-Beuthen (O.S.) und Walter Hannes-Breslau zugunsten der Operation beantwortet wird (Z. f.

Gyn. 1927 Nr. 21). Schubert lehnt die Myombestrahlung prinzipiell ab und will sie nur dann ausführen, wenn eine absolute Kontraindikation gegen eine Operation besteht. Hannes vertritt den Standpunkt, daß die Myombestrahlung nur indiziert ist, wenn es sich um ein völlig und sicher komplikationsloses Myom handelt. Da seines Erachtens einmal nur völlig komplikationslose Myome der Röntgenbestrahlung zugeführt werden sollen, des weiteren aber die Operationsergebnisse nur durch die mit Komplikationen irgendwelcher Art behafteten Myome in ungünstigem Sinne belastet werden, so bedeutet es keineswegs eine Gefährdung der Pat., wenn im Zweifelsfalle auch einmal ein völlig komplikationsloses Myom, das nach Alter und Blutungsanamnese für die Bestrahlung geeignet wäre, der operativen Therapie zugeführt wird. Danach sollte unsere Indikationsstellung lauten: In dubio pro operatione. Die Ausführungen der Verff. stellen einen prinzipiellen Standpunkt dar, der uns auf die Zeiten zurückführt, in welchen wir noch keine Röntgenbestrahlungen kannten. Aber auch damals ging schon immer der Streit: Myomoperation oder Sekale. Inzwischen sind die Resultate der Myomoperation wesentlich bessere geworden. Ref. glaubt aber nicht, daß die gegen die Bestrahlung von den Verff. angeführten Fälle und Überlegungen ausreichen, um die Bestrahlungen wieder auszuschalten. Ref. ist selbst vor langen Jahren dafür eingetreten, daß man Myome, welche Erscheinungen machen, besonders so lange dieselben klein sind, mit Erhaltung des Uterus fortnehmen soll. Trotzdem möchte er bei der Myombehandlung die Bestrahlung nicht mehr entbehren. Die Ausführungen der Verff. werden sicherlich eine lebhafte Diskussion hervorrufen, und man wird die Entscheidung über die Frage nur an der Hand eines sehr großen Materials unter Berücksichtigung aller bei der Operation vorkommenden Todesfälle treffen können. Abel (Berlin).

Den Einfluß der Bleivergiftung auf die Schwangerschaft

macht H. Vignes zum Gegenstand einer analytischen Betrachtung (Influence de l'intoxication saturnine sur la gestation. Progrès médical 1927 Nr. 47 S. 1817). Dabei geht er nicht aus von der volkstümlichen Anwendung des Bleies als Abortivum in England in der Form von Pillen, einer Sache, die merkwürdigerweise in seiner auch ausländische Literatur berücksichtigenden Abhandlung nicht einmal Erwähnung findet, sondern der leitende Gesichtspunkt liegt in der Wirkung des Metalls auf jugendliche Zellen, wie sie in karzinomtherapeutischen Bestrebungen der neuesten Zeit verwertet wird. Wenn eine Frau, sagt er, welche Zeichen der Bleivergiftung aufweist, schwanger wird, so kommt es sehr häufig zu einer Fehlgeburt. Ent-

geht sie der Fehlgeburt, so kommt häufig das Kind tot zur Welt. Die lebendig geborenen Kinder bleivergifteter Mütter haben eine auffällig große Mortalität im ersten Lebensjahr, die um 50 Proz. liegt. Im allgemeinen, wenn auch keineswegs ausnahmslos, wächst die Häufigkeit der abnorm verlaufenden Schwangerschaften in geradem Verhältnis mit der Schwere der Vergiftungserscheinungen. Entzieht man die Schwangere der Einwirkung des Giftes, so scheint es, daß ein normaler Ablauf der Schwangerschaft möglich wird. Der Einfluß einer Vergiftung des Vaters mit Blei ist weniger groß, aber doch sicher nachgewiesen. Er ist um so größer, je höher der Grad der Vergiftung ist. Häufig ist die Nachkommenschaft der Bleivergifteten belastet mit Idiotie, Imbezillität oder Epilepsie. Zur Erklärung der Aborte hat man an eine austreibende Wirkung des Bleies gedacht, welche ausnahmsweise in Frage kommen mag, man hat an die Beeinträchtigung des mütterlichen Allgemeinbefindens gedacht, eine Erklärung, welche auch für die erhöhte Sterblichkeit und das Kümmern des Kindes in Frage kommt. Wahrscheinlich ist es, daß das Blei eine Zerstörungswirkung auf das Zottenepithel der Plazenta ausübt und auf dem Wege der Störung des Austausches zwischen Mutterkuchen und Frucht das Ei zum Absterben bringt. Andererseits erweist die chemische Analyse, daß in vielen Fällen eine Bleivergiftung der Frucht besteht, welche je nach den quantitativen Verhältnissen zum Absterben oder zur Belastung führt. Ebensovohl wie auf das befruchtete Ei kann die Vergiftung bereits auf die Gameten wirken. Fuld (Berlin).

4. Augenheilkunde.

Die durch die Einwirkung ultravioletter Strahlen verursachten Erkrankungen des Auges

sind bisher meist als Entzündungen der Bindehaut angesehen worden. Nachdem Frank-Kamenetzki (Klin. Mon. f. Aug. 1926 Bd. 77) bereits bei einem gehäuften Auftreten von Schneeblindheit nachweisen konnte, daß die Bindehaut meist frei von Entzündung, dagegen regelmäßig die Hornhaut erkrankt sei, konnte Brons (Klin. Mon. f. Aug. 1927, Beilageheft) bei einer größeren Anzahl von Kranken mit Ophthalmia electrica an der Spaltlampe den Nachweis einer Beteiligung der Hornhaut erbringen, wenn die Kranken frühzeitig genug zur Beobachtung kamen; er sieht deshalb die Hornhautschädigung als das Wesentlichste im Krankheitsbilde der Ophthalmia electrica an. Die Befunde von Frank-Kamenetzki und Brons entsprechen auch unseren heutigen Anschauungen über die Ätiologie der beiden Erkrankungen, da die ultravioletten Strahlen, die dafür verantwortlich gemacht werden, in hohem Grade von der Hornhaut absorbiert werden.

Über den Ultraaugenschutz Corodenin

der Firma Riedel A.-G., Berlin, berichten Niederhoff und Stange (Klin. Mon. 1927, August). Niederhoff hat das Corodenin spektrometrisch untersucht und ein starkes Absorptionsvermögen für ultraviolette Strahlen gefunden. Nach Stange ist das Corodenin ein vorzügliches Mittel zur Beseitigung von Lichtscheu und Tränenträufeln, eine Wirkung, die in der Fernhaltung von ultravioletten Strahlen zu suchen sei. Gegen letztere Ansicht haben sich mit Recht Pincus und Hoffmann (Klin. Mon. f. Aug. 1927, Okt.) gewandt. Pincus, der seinerzeit Versuche mit Aesculin (Aqua Zeozoni) gemacht hat, weist darauf hin, daß bei Lichtscheu und Blendungsgefühl man den leuchtenden sichtbaren Strahlen doch die Schuld zuweisen müsse und nur zum geringsten Teile den ultravioletten Strahlen, und daß durch Einträufelung von Flüssigkeiten — wegen der raschen Verdünnung derselben durch die Tränen — ein wirksamer Schutz der Augen überhaupt wohl nicht zu erreichen sei. Hoffmann hat untersucht, wie lange Corodenin in der Tränenflüssigkeit nachweisbar vorhanden ist und kommt zu dem Ergebnis, daß man nach 5 Minuten eine Filterwirkung des Corodenin nicht mehr annehmen könne. Wenn mit dem Mittel Erfolge in der Behandlung von Lichtscheu und Tränenträufeln erzielt werden, und das muß nach dem Berichte von Stange wohl angenommen werden, so kann dies nicht auf einer Abblendung der ultravioletten Strahlen beruhen, sondern muß den chemischen Eigenschaften des Corodenin, eines Chinolinderivates mit Suprareninzusatz, zugeschrieben sein.

Einen Vergleich zwischen den embolischen und thrombotischen Vorgängen in dem Netzhautgefäßen und denen des Gehirns

an der Hand von 200 Fällen seiner Privatpatienten hat Uhthoff, der durch seine Arbeiten über die Beziehungen von Augenleiden zu Allgemeinerkrankungen bekannte, jüngst verstorbene Ophthalmologe in einer seiner letzten Arbeiten (Klin. Mon. f. Aug. 1927, Beilageheft) gezogen. Die arteriellen Zirkulationsverhältnisse der Netzhaut ähneln denen des Gehirns in außerordentlichem Maße. Die Netzhautarterie und die von der Hirnbasis aufsteigenden und in die Hirnsubstanz und die großen Ganglien eindringenden Arterien sind Enderarterien im Cohnheimschen Sinne, während die arterielle Versorgung von den Meningealarterien her mit vorhandener Anastomosenbildung der benachbarten Arteriengebiete in der Netzhaut kein Analogon hat. Abweichend ist die venöse Zirkulation des Gehirns von der der Netzhaut, indem die Hirnvenen die eintretenden Arterien nicht begleiten, sondern ihren Weg für sich nehmen und in die großen Hirnsinus eintreten unter Bildung weitgehender Anastomosen. Dadurch finden gewisse Unterschiede in den ve-

nösen Zirkulationsstörungen der Netzhaut und des Gehirns ihre Erklärung.

Vorübergehende Verdunkelung eines, gelegentlich auch beider Augen,

mit völliger Zurückbildung der Sehstörung und nicht seltener Rezidive, sind zweifellos arterieller Natur und gingen beim Uthoffschen Material in 25 Proz. dem endgültigen Verschlusse der Retinalarterie voran; solche Fälle geben einen gewissen Aufschluß über analoge Hirnerscheinungen (Schwindel, vorübergehende Parese u. a.). Uthoff glaubt, daß bei 50 Proz. der Fälle solcher Verdunkelungen des Auges eine organische Veränderung des Arterienrohres angenommen werden müsse und daß die Verhältnisse bei den Zirkulationsstörungen der Hirnarterien sich ähnlich gestalten, daß manche Fälle, die man auf reine Gefäßspasmen zurückzuführen geneigt ist, schon zu den organischen Erkrankungen der Hirnarterien zu rechnen sind. Eine Parallele zwischen den arteriellen embolischen und thrombotischen Störungen der Netzhaut und des Gehirns sei sehr weitgehend, entsprechend dem gleichen Charakter als Endarterie ohne Kollateralen. Die Embolie als Ursache des Verschlusses der Zentralarterie wird auf 30 Proz. geschätzt und ähnliche Verhältnisse auch für den Verschluß der Hirnarterien angenommen. Eine ödematöse Durchtränkung der von arteriellem Blut abgesperrten Bezirke in Form einer weißlichen Trübung ist am Auge schon nach einer Stunde mit dem Augenspiegel nachweisbar; das Gleiche gilt auch für das Gehirn. Eine eigentliche Nekrose (Erweichung) der betroffenen Hirnpartien tritt schon nach 36 bis 48 Stunden ein; eine Absperrung der arteriellen Blutzufuhr in der Netzhaut von 12 bis 24 Stunden genügt, um eine Wiederkehr des Sehens unmöglich zu machen. Gleichzeitiges und doppelseitiges Auftreten der Erscheinungen von Gefäßverschluß im Gehirn ist in erster Linie als thrombotischen Ursprungs aufzufassen (z. B. doppelseitige Hemianopsie), aber selten; doppelseitiger und gleichzeitiger Verschluß der Retinalarterie noch seltener. Bei Embolie der Hirnarterien ein gewisses Überwiegen der linken Seite infolge des direkten Zusammenhanges der Karotis mit dem Herzen, bei Embolie der Zentralarterie auch ein leichtes Überwiegen der linken Seite; bei Thrombose am Gehirn und Auge beide Seiten ungefähr gleich häufig betroffen. Spezifische Erkrankung der Retinalarterie ist viel seltener als die der Hirnarterien, oft ist sie mit spezifischer Erkrankung der Hirnarterien kompliziert, aber nicht umgekehrt.

Analogien zwischen Verstopfung der Zentralvenen und Thrombosen der Hirnvenen

sind wesentlich geringer. Am Auge kommen arterielle und venöse Verschlußvorgänge ungefähr gleich häufig vor, am Gehirn überwiegen die arteriellen Verschlußvorgänge bei weitem die venösen, zumal wenn man von den Fällen ab-

sieht, wo infektiöse oder entzündliche Veränderungen zur Verlegung der venösen Sinus und Gefäße geführt haben. Zwischen Hirnsinusthrombose und der Thrombose der Vena centralis retinae bestehen fast keine Beziehungen; führen Sinusthrombosen zu Augenhintergrundveränderungen, so handelt es sich fast stets um venöse Hyperämie, Neuritis optici, Stauungspapille oder Opticusatrophie, aber fast nie um eine Thrombose der Zentralvene, ebenso wie Uthoff auch nie das Aufsteigen einer Retinalvenenthrombose auf das Gebiet der Orbitalvenen und des Sinus cavernosus hat beobachten können. Die Uthoffschen Ausführungen zeigen den Wert einer genauen Analyse der Zirkulationsstörungen der Netzhautgefäße für die Beurteilung der Verhältnisse an den Gehirngefäßen. Cl. Koll (Elberfeld).

5. Soziale Hygiene.

Kommunalhygiene und Gesundheitsschädlinge.

Die Forderung, daß die Kommunalverwaltungen den Kampf gegen die Schädlingsplagen aufnehmen sollen, wird, wie J. Wilhelmi ausführt (Volkswohlfahrt 1927 Nr. 23), in letzter Zeit immer stärker erhoben. Wenn auch der einzelne gegen unmittelbare Körperungeziefer (Kleider-, Kopf- und Schamlaus, Krätzmilbe) erfolgreich vorgehen kann, so zeitigen doch Maßnahmen des einzelnen gegen Ungeziefer, das seine Entwicklung in den Wohnungen nimmt, selbst bei Inanspruchnahme von Desinfektoren oder Kammerjägern oft nur vorübergehenden oder unzulänglichen Erfolg. Gemeinsames Vorgehen aller von solchen Plagen Betroffenen kommt erfahrungsgemäß kaum vor oder scheidet bald an der Indolenz einzelner. Nur ein Eingreifen der Kommunalverwaltungen kann hier zum Erfolg führen, hat aber die Handhabung rechtlicher Grundlagen zur Vorbedingung. Zahlreiche Kommunalverwaltungen haben bereits den Kampf gegen manche Schädlingsplagen aufgenommen. So wurde vielfach die Bekämpfung der Rattenplage und die Stechmückenbekämpfung städtischerseits planmäßig durchgeführt. Wertvoller, aber weit schwieriger wäre das kommunale Eingreifen gegen die weitverbreitete Wanzenplage, während die Flohplage in unserem Klima im allgemeinen keine größere Rolle spielt. Dagegen macht sich die Ausbreitung der aus warmen Regionen eingeschleppten Ameisenarten, insbesondere der kleinen Pharaoameise, in neuerer Zeit in stärkerem Maße unangenehm bemerkbar. Wesentlich ist, daß die Kommunalverwaltungen die notwendige Organisation schaffen, d. h. für Ausbildung eines Ausführungspersonals, Anlage von Kartotheken und graphischen Registraturen, Kostenveranschlagung, Verteilung der Arbeiten, Einholung sachverständiger Beratung Sorge tragen, wobei ihnen die Preußische Landesanstalt für Wasser-, Boden- und Lufthygiene, die sich schon seit Jahren mit einschlägigen Arbeiten befaßt und eine besondere

Abteilung für hygienische Zoologie eingerichtet hat, mit Rat und Tat zur Seite stehen wird. Nimmt sich die Kommunalhygiene der Bekämpfung der Gesundheitsschädlinge in zunehmendem Maße an, so darf damit gerechnet werden, daß den in ihrer gesundheitlichen Bedeutung noch immer unterschätzten und unserer Kultur unwürdigen Schädlingsplagen in absehbarer Zeit wesentlich Einhalt geboten wird.

Der Gesundheitszustand in Preußen im Jahre 1926

hat sich, wie W. Koenig berichtet (Volkswohlfahrt 1928 Nr. 1 u. 2), trotz der zunehmenden Erwerbslosigkeit des Jahres 1926 im allgemeinen auf der Höhe des Vorjahres gehalten und für einige Altersklassen und in manchen Gegenden sogar gebessert. Die mittlere Einwohnerzahl betrug 38 469 729 (1925: 38 054 172), hat damit aber erst den Bevölkerungsstand des Jahres 1907 wieder erreicht. Geboren wurden 779 040 Kinder, und zwar lebend 752 516 = 19,56 auf je 1000 Einwohner und tot 26 524 = 0,69 auf je 1000 Einwohner = 3,4 Proz. der Geborenen. Die Geburtenziffer wurde durch die zunehmende Zahl der Früh- und Fehlgeburten überaus ungünstig beeinflusst, wobei feststeht, daß die letzteren zumeist infolge Abtreibung erfolgten. So behandelten die Universitätskliniken im Jahre 1913: 2999, 1925: 4196 und 1926: 4281 Fehl- und Frühgeburten. Die Zahl der Eheschließungen hat gegenüber 1925 (7,8) etwas zugenommen: 7,82 auf je 1000 Einwohner. Mit der Sterbeziffer von 445 754 Personen = 11,59 auf je 1000 Lebende weist das Jahr 1926 die geringste Sterblichkeit auf, die je in Preußen beobachtet worden ist, wobei die von Jahr zu Jahr abnehmende Säuglingssterblichkeit von wesentlichem Einfluß ist. Was die Todesursachen betrifft, so sind im Vergleich zum Vorjahre die Todesfälle an Krankheiten der Atmungs- und Zirkulationsorgane gleichgeblieben, zurückgegangen sind die Todesfälle an Kindbettfieber, Masern, Diphtherie, Keuchhusten, Typhus, Tuberkulose, Ruhr, Lungenentzündung, Geschlechtskrankheiten, Krankheiten der Verdauungsorgane, sowie an gewaltsamer Einwirkung; gestiegen sind die Sterbefälle an Scharlach, Grippe, Blinddarmentzündung, spinaler Kinderlähmung und Krebs. Letztere nehmen von Jahr zu Jahr mit erschreckender

Regelmäßigkeit zu; sie sind von 1903 an von 5,98 auf 10,1 auf je 10000 Lebende, also fast um das Doppelte gestiegen. Auch die Selbstmorde mehren sich seit 1923 von Jahr zu Jahr (1923: 20,4; 1924: 22,8; 1925: 24,1; 1926: 25,3 auf 100000 Lebende), wobei wirtschaftliche Not, worauf die zunehmende Zahl der Selbstmorde in den Großstädten schließen läßt, in sehr vielen Fällen als Ursache anzusehen ist. Der Geburtenüberschuß, welcher 1926: 8,02 betrug (1924: 8,6; 1925: 9,1), sinkt unter leichten Schwankungen und betrug nur die Hälfte des Geburtenüberschusses des Jahres 1902. Was die meldepflichtigen Erkrankungen anbelangt, so ist die Morbidität an Typhus, Fleckfieber, Trichinose und Tollwut gleichgeblieben, an Diphtherie, Genickstarre, Kindbettfieber, Körnerkrankheit, Lungen- und Kehlkopftuberkulose, Milzbrand, Ruhr, Rückfallfieber und Pocken gefallen, an Scharlach, Paratyphus, Fleisch-, Fisch- und Wurstvergiftung, spinale Kinderlähmung, Aussatz und Rotz gestiegen. Auf Grund des Preuß. Tuberkulosegesetzes wurden 55 186 Erkrankungen an ansteckender Lungen- und Kehlkopftuberkulose gemeldet (= 1,44 auf je 1000 Einwohner, 1925: 56696 = 1,49; 1924: 53930 = 1,41); doch läßt diese Zahl keine Schlüsse zu, da die Meldungen seitens der prakt. Ärzte noch sehr zu wünschen übrig lassen. Die Geschlechtskrankheiten sind nach den allgemeinen Berichten weiter zurückgegangen, was auch durch eine Abnahme der in den Krankenhäusern aufgenommenen Geschlechtskranken bestätigt wird. Die perniziöse Anämie nimmt anscheinend zu, der Alkoholmißbrauch steigt; die Bekleidungs- und Bettennot geht anscheinend zurück, dagegen ist die Wohnungsnot noch immer erschreckend groß. Daß die wirtschaftliche Not und die zunehmende Arbeitslosigkeit keinen ungünstigeren Einfluß auf den Gesundheitszustand der Bevölkerung ausgeübt haben, ist, wie der Bericht ausdrücklich hervorhebt, zum großen Teil der verbesserten Fürsorge für die Erwerbslosen und der vermehrten Fürsorgetaätigkeit für alle Hilfsbedürftigen seitens der staatlichen und kommunalen Behörden sowie aller Organisationen der freien Liebestätigkeit zu danken, die durch verständnisvolles Zusammenarbeiten in vorbildlicher Weise nach Möglichkeit für die Verhütung und Beseitigung gesundheitlicher Schäden gesorgt haben. B. Harms (Berlin).

Aus dem Ausland.

Über die Organisation der Bade- und Luftkurorte in der Union der Sozialistischen Sowjet-Republiken

entnehmen wir einer von der Hauptkurverwaltung des Volkskommissariats für das Gesundheitswesen herausgegebenen Schrift folgende Angaben:

Die Verwaltung und Leitung der Kurorte, die bekanntlich in Sowjetrußland verstaatlicht sind,

erfolgt durch die beim Volkskommissariat für das Gesundheitswesen gebildete Hauptverwaltung, bzw. in der Ukraine, Transkaukasien, Georgien, Abchasei durch besondere selbständige Kurverwaltungen. Zu dem Aufgabenkreis dieser Institutionen gehört die Festsetzung der Grundprinzipien der Behandlung von Kranken in den Kurorten und der Überwachung derselben, Leitung wissenschaftlicher Untersuchungen und Studien,

sowie Gründung wissenschaftlicher Institute in den Kurorten und die Regelung der medizinisch-sanitären Verhältnisse in den Kurorten.

Zur Auswahl der Kranken für die Sanatorien und Kurorte sind an den Lokalsektionen des Gesundheitsdienstes besondere Auswahlkommissionen gebildet, die unter Leitung des Volkskommissariats für das Gesundheitswesen stehen. In großen Industriezentren oder dort, wo besondere Fürsorgeeinrichtungen bestehen, wird die Auswahl auf Grund der Ergebnisse der Beobachtungen in den Fürsorgestellen besorgt. Die Auswahlkommissionen setzen sich in Verbindung mit den Organisationen, die den Patienten zuweisen.

Zur Überwachung der Auswahl und der Behandlung in den Kurorten sowie zur Feststellung der erfolgten Wiederherstellung und der Arbeitsfähigkeit sind in den großen Industriezentren und in den wichtigsten Kurorten biometrische Kabinette eingerichtet. Nach der Rückkehr aus dem Kurort meldet sich der Kranke wieder bei der Auswahlstelle und wird hier unter dauernde Überwachung gestellt.

Die wissenschaftliche Erfassung der Behandlungsergebnisse erfolgt in einem Zentralinstitut für die Kurortkunde.

Der Hauptkurverwaltung ist ein Zentrales Kurortenbureau, das den Vertrieb der Kurkarten besorgt, angegliedert.

Die Karten sind nach drei Kategorien, je nach der sozialen Lage der Patienten, eingeteilt.

Das Zentrale Kurortenbureau besorgt auch die Beförderung der Kranken nach den Kurorten und zurück.

Jeder Kurort sowohl als auch der dazu gehörige Bezirk wird vom Sanitätsaufsichtsamt der Kurverwaltung überwacht, das für diesen Zweck über besondere Einrichtungen, hygienisch-bakteriologische Laboratorien, Desinfektionskammern usw. verfügt. Das Aufsichtsamt überwacht auch die Wohnungen und die Nahrungsmittel. Auf die Förderung der Körperkultur, die in den Kurorten den zuständigen Badeärzten untersteht, sowie auf die hygienische Belehrung der Kranken wird ein besonderes Augenmerk gerichtet.

Ein besonderer wissenschaftlicher Zentralrat für das Kurortwesen ist von der Haupt-

kurverwaltung ins Leben gerufen worden. Er besteht aus einer Sektion für Mineralwasserquellen und -seen, die jährlich Konferenzen über Hydrologie veranstaltet, einer balneo-fango-physio-therapeutischen Sektion mit permanentem Ausschuß für Körperkultur als Behandlungsverfahren, einer klimatischen Sektion mit einem Ausschuß zum Studium der elektro-meteorologischen Faktoren des Kurortwesens und einer Sektion zur Förderung der Kurorte.

Besonderes Augenmerk wird vom wissenschaftlichen Zentralrat auf die Ausrüstung von wissenschaftlichen Expeditionen zum Studium des Kurortwesens gerichtet. Es existieren ferner sechs wissenschaftliche Forschungsinstitute, die auf Staatskosten erhalten werden. So das staatliche wissenschaftliche balneologische Institut in Piatigorsk, das klinische Institut für physikalische Behandlungsmethoden in Sewastopol, das Nordkaukasische Klinische Tuberkuloseinstitut in Krasnodar, das Staatliche Tuberkuloseinstitut in Jalta (Krim), das Staatsinstitut für Physiobalneotherapie zu Tomsk und das Zentralinstitut für Balneologie und Klimatologie in Moskau. Diese Institute betreiben naturwissenschaftliche, wissenschaftlich-experimentelle und klinische Studien, halten Fortbildungskurse für Kurärzte ab und verfügen in der Regel über Laboratorien, Kliniken bzw. Polikliniken und Bibliotheken.

Die wissenschaftlichen Forschungen werden durch die periodisch einberufenen balneologischen Kongresse gefördert. Abgesehen von den allrussischen balneologischen Kongressen werden in den größeren Orten jährliche örtliche wissenschaftliche Konferenzen einberufen.

Das Hauptorgan für Balneologie und Klimatologie ist die Zeitschrift „Kurortnoje Dielo“ (Das Kurortwesen), zu der auch die wissenschaftlichen balneologischen Gesellschaften bedeutende wissenschaftliche Beiträge beisteuern. Unter diesen Gesellschaften ist besonders erwähnenswert die älteste von ihnen, die russische balneologische Gesellschaft in Piatigorsk, die balneologische Gesellschaft in Odessa und die wissenschaftliche balneologische Gesellschaft in Moskau.

Die wissenschaftlichen Arbeiten der einzelnen Institute werden auch in den „Schriften“ der Institute veröffentlicht. Christjansen (Berlin).

Ärztliches Fortbildungswesen.

Der Fortbildungskurs für Badeärzte.

Von

San.-Rat Dr. **Lachmann** in Bad Landeck i. Schl.

In der zweiten Hälfte des Januar dieses Jahres fand in Berlin ein Fortbildungskurs für Badeärzte statt, der von über 50 Teilnehmern besucht wurde. Die besonderen Voraussetzungen, unter denen dieser Kurs zustande kam, rechtfertigen es, an

dieser Stelle über Vorgeschichte und Verlauf zu berichten. Zum ersten Male wohl ist ein ärztlicher Fortbildungskurs nicht vom Angebot sondern von der Nachfrage ausgegangen. Nicht ein bestimmter Lehrstoff wurde von seiten der Dozenten angeboten; die Badeärzte stellten ihrerseits ihre Wünsche und Fragen auf, und erst aus dieser Fragestellung ergaben sich die Gesichtspunkte für die Auswahl der Dozenten und des Lehrstoffs.

Die Badeärzte befinden sich in der Tat in einer besonderen Situation. Die meisten Kurorte sind kleine Ortschaften, oft weit von den Zentren entfernt. So muß der Badearzt, ähnlich wie der Landarzt, auf alles gefaßt sein und sich zu helfen wissen, ohne immer gleich auf den Beistand spezialistisch geschulter Kollegen und gut eingerichteter klinischer Institute zurückgreifen zu können. Andererseits aber hat er es, im Gegensatz zum Landarzt, mit einer höchst verwöhnten und anspruchsvollen Klientel zu tun, bei der in der Regel alle gewöhnlicheren therapeutischen Hilfsmittel und Methoden längst angewandt sind, und die nun von dem Aufenthalt im Bad die endgültige Befreiung von ihren Leiden, oft geradezu Wunder erwartet. So wird denn von dem Badearzt nicht nur Selbständigkeit in Diagnostik und Therapie verlangt sondern auch Beherrschung der neuesten und allerneuesten Methoden und Anschauungen. Aus diesen Bedürfnissen heraus wurde das Programm für den Fortbildungskurs aufgestellt, und es mag gleich dankbar anerkannt werden, daß auch die Dozenten, die sich in den Dienst dieser Aufgabe stellten, mit großem Verständnis auf die Wünsche und Intentionen der Fragesteller einzugehen wußten.

Die chemischen und physikalischen Voraussetzungen der Balneologie und der mit ihr eng verwandten Strahlentherapie sind längst nicht allen Badeärzten genügend vertraut. Vorlesungen über diese beiden Gebiete, die von den Herren Pincussen und Häusser gehalten wurden, füllten diese Lücke geschickt aus. Aber vielleicht wird es sich empfehlen, bei Wiederholungen der Kurse hier auch eine Möglichkeit zu Demonstrationen, etwa einer Leitfähigkeitsbestimmung oder der des osmotischen Druckes, zu schaffen. Immer bleibt doch die Anschauung für die meisten Ärzte die beste Lehrmeisterin.

Ganz besonders gilt das für die Beurteilung von Röntgenplatten, wie sie jetzt von den Patienten sehr häufig in die Bäder mitgebracht werden, so daß auch der Arzt, der nicht selbst Röntgenologe oder Besitzer eines Röntgenapparates ist, sich mit diesem Zweige der Diagnostik sehr vertraut machen muß. Die Herren Levy-Dorn und Heßmann führten hier reiches Material vor, sowohl aus dem Gebiet der inneren wie der chirurgischen Krankheiten; aber auch in vielen der anderen Vorlesungen und klinischen Demonstrationen wurde von der Projektion von Röntgenplatten und Filmen reich Gebrauch gemacht. So ermöglichte diese neue Technik auch die Vorführung seltener Symptome und Krankheitserscheinungen, etwa in der Vorlesung des Herrn Schuster über Diagnostik zentraler Nervenstörungen.

Für die eigentliche Klinik und Krankendemonstration war als leitender Gesichtspunkt der Wunsch aufgestellt worden, keine sogenannten interessanten Fälle und Raritäten vorzuführen,

vielmehr auf die Bedürfnisse des Alltags Rücksicht zu nehmen. Die Tätigkeit an der Klinik, der alle, auch die kompliziertesten Apparate und Hilfsmittel und ein Heer von Assistenten zur Verfügung stehen, verleitet ja allzu leicht dazu, die Möglichkeiten des Praktikers zu verkennen und weit zu überschätzen. Es sei dankbar hervorgehoben, daß die Herren His, Retzlaff und Bätzner mit großem Takt und Geschick diese Klippe vermieden haben. Aus ihren Vorträgen und Demonstrationen haben die Kursteilnehmer viel für die realen Erfordernisse ihrer praktischen Tätigkeit gelernt. Und das gilt ebenso auch für die klaren Darstellungen des Herrn Strauß aus dem Gebiet der Diätetik und die des Herrn Munk über Therapie der Gelenkkrankheiten und über Pharmakotherapie.

Noch knapper war der Raum, der in Anbetracht der beschränkten Zeit für die Gebiete der Augen- und Ohrenkrankheiten und der Orthopädie eingeräumt werden konnte. Hier lautete die Aufgabe dahin, daß nur das vorgetragen werden sollte, was der Praktiker tatsächlich brauchte und ohne spezialistische Vorbildung wirklich zu leisten imstande wäre. Die Herren Silex, Beyer und Kreuz unterzogen sich der undankbaren Aufgabe, aus ihren großen Arbeitsgebieten einen solchen Extrakt zu liefern, und die Badeärzte werden es ihnen danken, wenn sie nun mit dem Gefühl größerer Sicherheit auch den an sie herantretenden Fällen aus diesen Spezialfächern gegenüberstehen.

Umfangreicher waren die Vorlesungen aus den Gebieten neuerer diagnostischer Methoden, an denen der Badearzt gerade vermöge seiner exponierten Stellung in der Praxis nicht vorübergehen will und kann: die Blutuntersuchung, über die Herr Schilling vortrug, die Tuberkulose-diagnostik und Serologie, für deren Darstellung die Herren Klemperer und Friedberger gewonnen waren, und die Funktionsprüfungen innerer Organe, die von den Herren Brugsch, der eigens dazu aus Halle herübergekommen war, Schlayer und Dinken (in Vertretung des erkrankten Herrn Ehrmann) vorgetragen wurden. Auch diese Vorlesungen brachten einen reichen Ertrag an Erkenntnissen. Ebenso aufschlußreich wußte Herr H. Zondek seine Darstellungen aus dem großen Gebiet des Stoffwechsels und der inneren Sekretion zu gestalten, Herr Citron seinen Vortrag über die Reizkörpertherapie.

In engstem Zusammenhang mit der Balneologie und der praktischen Tätigkeit des Badearztes standen noch die schönen Vorträge der Herren Laqueur über Teilgebiete aus der Elektrophysiotherapie, Fürstenberg über Hydrotherapie und Kaufmann über Gymnastik und Massage; aber auch die des Herrn J. H. Schultz über Psychodiagnostik und Psychotherapie. Denn die Klientel des Badearztes ist gerade auch in psychischer Beziehung recht schwierig und different, und eine bessere Durchbildung des Arztes auf dem Gebiete

der seelischen Untersuchung und Behandlung würde Ärzten und Kranken sehr dienlich sein.

Der nunmehr abgeschlossene Fortbildungskurs für Badeärzte stellte einen ersten Versuch dar, Neuland zu erobern, und es darf mit Befriedigung festgestellt werden, daß dieser Versuch im ganzen wohl gelungen ist. Zwar sind auch hier, wie immer im Leben, nicht alle Blümenträume gereift. Die Herren Dozenten hatten oft das Gefühl, daß ihnen für die Darstellung des von ihnen Geforderten ungenügende Zeit zur Verfügung stand, und einzelne der Hörer meinten, daß der Kurs gerade ihren speziellen Wünschen nicht genug Rechnung getragen habe. Beide Einwände müssen damit widerlegt werden, daß ein solcher Kurs doch immer, auch im idealen Falle, nur ein Kompromiß darstellen kann. Neben ihm werden immer die Spezialkurse, die ja gerade in Berlin unter der rührigen Initiative des Herrn Adam in so großer Zahl gehalten

werden, die wesentliche Gelegenheit für eine eingehendere Ausbildung in Einzelgebieten bilden müssen. Andererseits werden auch in den weiteren badeärztlichen Kursen, die in den nächsten Jahren folgen sollen, wechselnd andere Gebiete der Medizin behandelt werden, so daß allmählich alle Wünsche der einzelnen Badeärzte wohl werden befriedigt werden können. Im einzelnen wird es sich empfehlen, wenn die Kursteilnehmer sich in der Richtung etwas disziplinieren, daß sie nicht privatim den Dozenten ihre Spezialwünsche allzu eingehend als Grundlage der weiteren Vorlesungen empfehlen; denn nicht immer ist das im Sinne der übrigen Kursteilnehmer. Aber der gesellige Abend, der zum Schluß Lehrer und Hörer vereinte, zeigte das erfreuliche Bild völliger Harmonie und der Befriedigung über den Verlauf dieses ersten Fortbildungskurses für Badeärzte.

Kongresse.

Zweite Rheumatagung in Bad Oeynhausen i. W.

Die Deutsche Gesellschaft für Rheumabekämpfung hatte ihre zweite Tagung vom 4. bis 6. Februar 1928 unter dem Vorsitz von Min.-Dir. Wirkl. Geh. Ob.-Med. Rat Prof. Dr. Dietrich (Berlin) in Bad Oeynhausen in Westfalen. Als Tagungsort wurde Bad Oeynhausen gewählt und eine Besichtigung von Bad Eilsen angeschlossen, um den Teilnehmern Gelegenheit zu geben, charakteristische Vertreter von Rheuma-Kurorten mit mustergültigen Einrichtungen, ein Thermal-Solbad und ein Schwefel-Schlammbad kennen zu lernen. Die Tagung war recht gut besucht. Auch das Internationale Komitee zur Erforschung und Bekämpfung des Rheuma mit dem Sitz in Amsterdam hatte seinen Generalsekretär Dr. van Breemen entsandt.

Der Vorsitzende betonte bei der Begrüßung die Notwendigkeit energischer Arbeit im Kampf gegen das Rheuma, das jahrelanges und jahrezehntelanges Siechtum mit sich bringen kann und die Erkrankten, ihre Familie, die Wirtschaft und das ganze Volk aufs Schwerste zu schädigen vermag. Ministerialdirektor Prof. Dr. Martinek vom Reichsarbeitsministerium gab davon Kenntnis, daß Richtlinien über die Gesundheitsfürsorge in der Reichsversicherung in Vorbereitung seien, die auch auf die rheumatischen Erkrankungen ausgedehnt werden könnten. Die Versammlung beschloß einen diesbezüglichen Antrag an das Reichsarbeitsministerium zu stellen, da für das Rheuma in besonders hohem Maße die Forderung zutrifft, alles zu tun, um die Rentenlast so weit wie möglich herabzumindern, was ja die Deutsche Gesellschaft für Rheumabekämpfung von Anfang an in ihren Arbeiten ins Auge gefaßt hat.

Aus dem Bericht des Schriftführers Dr. Hirsch (Charlottenburg) ging hervor, daß die Deutsche Gesellschaft für Rheumabekämpfung in der kurzen Zeit ihres Bestehens schon sehr fleißig gearbeitet hat; die Behörden, die auch heute ihre Vertreter entsandt hatten, haben die Gesellschaft ideell und materiell wesentlich gefördert, ferner auch zahlreiche Landesversicherungsanstalten, Berufsgenossenschaften, Krankenkassenverbände, Krankenkassen, der Allgemeine Deutsche Bäderverband und eine größere Reihe von angesehenen Rheuma-Kurorten, wie Kolberg, Oeynhausen, Kaiserbad-Sanatorium und Städtisches Kurhaus Polzin, Wiesbaden, Salzschlirf, Salzuflen, Warmbrunn, Elster, Raffelberg, Brambach, Eilsen, Rothenfelde, Nauheim, Nenndorf und Pymont, ferner auch wissenschaftliche Vereinigungen, wie der Schlesische Verein für Vaterländische Kultur, der Reichsverband der Zahnärzte Deutschlands, die Ärztevereine von Wiesbaden, Salzuflen, Oeynhausen und viele Einzelpersonen, namentlich aus den Kreisen der Wissenschaft und Praxis.

Wenn wir auch in nächster Zeit noch nicht mit dem großen Rheumaforschungsinstitut rechnen können, so wird doch für wissenschaftliche Forschungsstellen zur Ergründung und Bekämpfung der rheumatischen Erkrankungen Sorge getragen. So hat die Landesversicherungsanstalt Rheinland dem Landesbad Aachen eine Rheumaforschungsstelle angegliedert, ferner hat das Preussische Kultusministerium für eine ausgiebigere Bearbeitung der Rheumafragen an der Chirurgischen Universitätsklinik in Berlin von Geh.-Rat Bier in der Abteilung von Dr. Zimmer Sorge getragen, ferner hat das Forschungsinstitut für Balneologie und Stoffwechselkrankheiten in Wiesbaden unter Dr. Harpuder eine Abteilung für Rheumaforschung geschaffen, Bad Elster mit

Unterstützung der Universität Leipzig ein Rheumaforschungsinstitut ins Leben gerufen, wie auch Bad Oeynhausen in seinem neuen Forschungslaboratorium besondere Abteilungen für Rheumaforschungen einrichtet, desgleichen auch das Reichsarbeitsministerium in seinen verschiedenen Versorgungskuranstalten.

Die nächste Aufgabe der Deutschen Gesellschaft für Rheumabekämpfung ist die Abgrenzung der einzelnen rheumatischen Gelenkerkrankungen und Festlegung einer einheitlichen Namensbezeichnung als Grundlage einer Statistik und allgemeiner Erfassung der rheumatischen Erkrankungen.

Einen grundlegenden wissenschaftlichen Vortrag hielt Prof. Dr. Schade (Kiel) über den „objektiven Nachweis rheumatischer Erkrankungen“, in dem er darlegte, daß man bei der Erkennung der rheumatischen Erkrankungen durchaus nicht so, wie es allgemein angenommen wird, nur auf die Angaben der Kranken angewiesen ist, sondern daß man sehr gut durch ärztliche Untersuchung rheumatische Erkrankungen feststellen kann und Simulation und Übertreibungen zurückweisen kann.

Die Ausführungen wurden durch den zweiten Vortrag von Prof. Dr. Curschmann (Rostock) über „die Erkennung des Muskelrheumatismus“ bestätigt und aus dem Schatz seiner reichen klinischen Erfahrungen wesentlich ergänzt.

Die Ausführungen von Dr. van Breemen (Amsterdam) über „die klinische und physiologische Beurteilung des Rheuma“ bewegten sich in gleicher Richtung.

Die Besichtigung des Bades Oeynhausen (der Stadt ohne Stufen) zeigte, daß nach allen Seiten hin Vorsorge getroffen wurde, das Bad möglichst zweckmäßig in den Dienst der Behandlung rheumatischer Erkrankungen zu stellen.

Der Ausflug nach Bad Eilsen war recht lohnend. Also auch hier wie in Oeynhausen die weitestgehende Fürsorge für den Kranken.

Die nächste Tagung wird im Oktober oder November wahrscheinlich in Berlin stattfinden. Näheres durch den Schriftführer Dr. Hirsch (Charlottenburg, Frauenhoferstr. 16). A.

Standesangelegenheiten.

Die Bezeichnung „Badearzt“.

Von

Dr. Max Hirsch in Charlottenburg,

Generalsekretär der Balneologischen Gesellschaft.

Die bedeutsamen Fortschritte der Wissenschaft und Technik auf dem Gebiete der Medizin haben es mit sich gebracht, daß der Arzt nach Erlangung der Approbation sich im allgemeinen noch nicht sicher genug fühlen kann, eine Praxis zu gründen und in den Wettbewerb mit den Kollegen zu treten.

Das praktische Jahr hat daran wenig oder gar nichts geändert. Es ist vielmehr in der ärztlichen Tätigkeit zu einer Zweiteilung gekommen: Allgemeinpraxis und Spezialistentum.

Wer erfolgreich seine Tätigkeit als Allgemeinpraktiker in der Stadt und mehr noch auf dem Lande ausüben will, der muß sich einen allgemeinen Überblick über das ganze große Gebiet der Medizin verschaffen und sein Wissen durch Fortbildung auch später stets auf dem Laufenden halten, am besten dadurch, daß er sich in den Kliniken der verschiedenen Disziplinen eine Zeitlang ausbildet, bei bewährten Praktikern noch die für die Tätigkeit notwendigen Erfahrungen sammelt und später in entsprechenden Kursen sich fortbildet. Eine Verpflichtung oder ein Zwang zu dieser Aus- und Fortbildung besteht (leider!) nicht.

Anders liegen die Dinge bei demjenigen Arzt, der ein besonderes Spezialfach ausüben will. Will er sich als Facharzt oder Spezialist bezeichnen, so wird von ihm verlangt, daß er sich eine ge-

wisse nicht zu kurz bemessene Zeit in einer Klinik oder bei einem anerkannten Facharzt die nötigen Spezialkenntnisse erwirbt. Davon hängt für ihn die Möglichkeit ab, sich als Facharzt zu bezeichnen.

Unter den Fachärzten unterscheidet man zwei große Gruppen: den Organ-Spezialisten und den Therapie-Spezialisten. Zur ersten Gruppe gehören Internisten, Ophthalmologen, Urologen usw., zur letzteren Röntgenologen usw. Für beide Gruppen gilt in gleicher Weise die Notwendigkeit einer Spezialausbildung auf dem jeweiligen Sondergebiet.

Nach diesen Ausführungen können wir erst die Frage erörtern, welcher Arzt sich als „Badearzt“ bezeichnen darf. Am nächsten würde die Gruppe der Badeärzte den Therapie-Spezialisten stehen, also ähnlich den Röntgenologen. Ist das heute der Fall?

In badeärztlichen Kreisen wird immer wieder die Frage erwogen, ob die Bezeichnung „Badearzt“ der Bezeichnung „Facharzt“ gleich zu stellen ist oder ob die Bezeichnung „Badearzt“ in Parallele zu setzen ist mit einer Art Beamtenstellung, Vertrauensstellung u. dgl.

In früheren Zeiten war es vielfach üblich, daß die Besitzer von Bädern eine bestimmte Anzahl von Ärzten anstellten, denen die Behandlung der Kurgäste oblag. Lediglich auf deren Verordnung hin wurden die Kurmittel des Bades den Kurgästen abgegeben. Darüber hinaus hatten die Badeärzte gewöhnlich die Aufgabe, die technischen und hygienischen Einrichtungen des Bades zu überwachen, und waren schließlich die Berater der Badeverwaltungen und der Badebesitzer

in ärztlichen Fragen. Der Badearzt war demnach ein Angestellter des Badebesizers, und demnach war die Bezeichnung „Badearzt“ als Amtsbezeichnung aufzufassen. Diese Anstellung des Badearztes ist immer mehr in den Hintergrund getreten, weil sie bei dem großen Angebot an Ärzten hinfällig wurde. Dazu hat es die Entwicklung der Dinge auch mit sich gebracht, daß sich die Badeärzte in den einzelnen Orten zu Vereinigungen zusammenschlossen, die sich der Hygiene und anderen Fragen auf dem Gebiete des Bäderwesens annahmen, und der badeärztliche Verein übernahm die Funktionen, die früher der angestellte Badearzt hinsichtlich der Beratung der Kurortbesitzer hatte. In den badeärztlichen Kreisen und darüber hinaus auch in den Kreisen der Ärzteschaft überhaupt kann man mit dieser Wendung der Dinge nur einverstanden sein; denn die Wahl des Badearztes war in den meisten Fällen weniger von seiner wissenschaftlichen Befähigung abhängig als von persönlichen Beziehungen und Beurteilungen durch den Badeinhaber, die mit Wissenschaft gewöhnlich nur wenig oder gar nichts zu tun hatten.

Die Bezeichnung „Badearzt“ hatte sich jedoch so eingeführt, daß man sie nicht mehr missen wollte, und jeder Arzt, der im Badeort praktizierte, glaubte ein Anrecht darauf zu haben, sich „Badearzt“ zu nennen.

Gegen die Berechtigung dieser Bezeichnung sind gewisse Zweifel aufgetaucht. Setzt man den Beruf des Badearztes zu der fachärztlichen Tätigkeit in eine Parallele, so müßte die Grundlage der Bezeichnung des Badearztes die sein, daß er eine bestimmte Fachausbildung erhält. Diese Ausbildung müßte sich auf eine Therapie-Spezialistik erstrecken. Es müßte der Badearzt über das Wesen der Heilquellen, über die Art ihrer Wirksamkeit ausgebildet werden. Die Tätigkeit als Assistent bei einem bewährten Badearzt würde für ihn allenfalls das Recht herleiten, sich als Badearzt zu bezeichnen, nach der heute üblichen Auffassung der Berechtigung, sich Facharzt zu nennen. Der Haken dabei ist der, daß es besondere Stellen, die wie unsere staatlichen oder städtischen Kliniken als Ausbildungsstellen abgestempelt sind, auf dem Gebiete der Balneotherapie nicht gibt. Es hat also kein Arzt die Möglichkeit, sich eine Spezialausbildung als Badearzt anzueignen. Läßt er sich in einem Badeort nieder, um mit den Heilmitteln des Kurortes Patienten zu behandeln, so bleibt ihm nichts anderes übrig, als sich mühsam selbst die balneologischen Kenntnisse aus der Literatur zusammenzutragen und allmählich erst selbst Erfahrungen mit den Heilmitteln des Kurortes zu sammeln. Daraus leitete man die Forderung her, daß ein

Arzt, der sich in einem Kurort niederläßt, nicht berechtigt sein sollte, sich im ersten oder in den ersten Jahren als Badearzt zu bezeichnen, sondern erst dann, wenn er eine Zeitlang in dem Kurort seine Praxis betrieben hat. Dieser Vorschlag unterscheidet sich von den Forderungen hinsichtlich der Bezeichnung als Facharzt dadurch, daß auf die Anweisung durch eine autoritative Lehrkraft verzichtet wird, ein Verzicht, der sicherlich nicht unbedenklich ist. Wenn die Wünsche nach der Schaffung eines Zentralinstitutes für Balneologie in dem ursprünglichen Sinne in Erfüllung gegangen wären, d. h. wenn ein großes Zentralinstitut geschaffen worden wäre, das alle Disziplinen der Balneologie und Balneotherapie umfassend bearbeitete, dann wäre die Stelle gegeben, die den Arzt zum Badearzt ausbildet. Der Wunsch ist aber nicht in Erfüllung gegangen, sondern die Zentralstelle für Balneologie hat einen anderen Betätigungsweg gesucht und gefunden. In neuerer Zeit ist der Gedanke der Schaffung von balneologischen Akademien nicht nur aufgetaucht, sondern er wird von den verschiedensten Kreisen zielbewußt verfolgt. Betrachtet man sich die Wünsche nach der Schaffung der balneologischen Akademien genauer, so muß man sagen, daß sie eigentlich nicht viel abweichen von der alten Bestrebung nach der Schaffung des Zentralinstitutes für Balneologie. Daher ist auch die Verwirklichung der neueren Bestrebungen hinsichtlich der balneologischen Akademien im Interesse der Ermöglichung einer Fachausbildung der Badeärzte in gleicher Weise zu begrüßen wie seinerzeit das Verlangen nach dem Zentralinstitut für Balneologie.

Da es einem Arzt, der in einem Kurort praktizieren will, heute nicht möglich ist, sich zu dem Therapie-Spezialisten „Badearzt“ auszubilden, bleibt ihm nichts anderes übrig, als sich als Organ-Spezialist auszubilden, wenn er als Facharzt im Badeort praktizieren und damit dokumentieren will, daß er sich mit einem bestimmten Zweig der Medizin intensiver beschäftigt hat als der Allgemein-Praktiker, dem nach der Lage der Dinge eine Vertiefung in eine bestimmte Disziplin nicht möglich ist. Die organ-spezialistische Ausbildung des Badearztes wird sich naturgemäß auf diejenige Disziplin erstrecken, die unter den Indikationen des Kurortes im Vordergrund steht.

Fassen wir alle Möglichkeiten der fachärztlichen Ausbildung des Arztes, der in einem Kurort praktiziert, zusammen, so können wir heute nur zu dem bedauerlichen Ergebnis kommen, daß die Bezeichnung „Badearzt“ zum mindesten als verfrüht zu betrachten ist und heute keinen Anspruch auf Berechtigung erheben darf.

Auswärtige Briefe.

Ferientage in Bad Eilsen.

Von

Dr. Hayward.

Die Kenntnis der Kurorte durch persönlichen Besuch kann für uns Ärzte nicht hoch genug veranschlagt werden. Sind es doch nicht nur die Quellen allein, die den Erfolg eines Kur-aufenthaltes ausmachen, sondern gerade der Milieuwechsel kommt mitbestimmend dazu. Kehrt der Patient zwar gebessert durch die Bade- oder Trinkkur, aber verärgert durch schlechte Unter-kunftsverhältnisse oder übermäßig hohe Preise zu uns zurück, dann müssen wir uns mit Recht

Bad Eilsen liegt in unmittelbarer Nähe von Bückeberg an der Hauptstrecke Berlin—Köln, ungefähr $\frac{3}{4}$ Bahnstunden westlich von Hannover. Seine Heilmittel sind Schlamm-bäder und Schwefel-quellen. Der Schlamm wird aus dem benach-barten Steinhuder Meer gewonnen, während die Schwefelquellen in Eilsen selbst liegen. Die An-wendung des Mineralschlammes geschieht in Form der Ganzschlamm-bäder oder der Teilpackungen. Der Schwefel wird als Bad, besonders in der Form der Unterwassermassage, ferner zur In-halation oder als Trinkkur gebraucht. Die Ver-abreichung der Bäder erfolgt in dem großen, erst vor wenigen Jahren erbauten Kurmittelhaus, die Trinkquellen liegen im Kurpark.



Julianenbrunnen, im Hintergrund Kurmittelhaus.

fragen, ob wir ihm durch die Empfehlung eines gewissen Badeorts nicht eher mehr geschadet als genützt haben. Wissen wir dagegen, daß unsere Kranken in bestimmten Badeorten in jeder Beziehung gut aufgehoben sind, dann können wir ihnen diese mit um so mehr Nachdruck empfehlen. Eigene Inaugenscheinnahme, besonders wenn sie nicht im Rahmen oft sehr rauschender Feste bei Besichtigungen, sondern gewissermaßen inkognito geschieht, ist hier vor allem wertvoll. Unter diesen Gesichtspunkten mögen hier einige Zeilen über einen 14-tägigen Aufenthalt im Herbst des vergangenen Jahres in Bad Eilsen Platz finden.

Zunächst einige Worte über die geographische Lage, die Kurmittel und die Indikationen ihrer Anwendung.

Über die Indikationen kann ich mich kurz fassen: an erster Stelle stehen alle chronischen Gelenkleiden und die rheumatischen Affektionen, ferner Ischias, überhaupt die Neuralgien und Neuritiden. Schlamm-packungen kommen besonders bei Adnexerkrankungen, Schwefelbäder bei chronischen Hauterkrankungen in Frage. Um die Badegäste, namentlich die Rheumatiker, bei schlechtem Wetter vor den Unbilden der Witterung zu schützen, ist das Kurmittelhaus mit dem Hotel Fürstenhof durch einen überdachten Wandelgang verbunden, so daß die Kranken völlig geschützt sind. Auch im Winter finden in Eilsen Kuren statt. Sämtliche Kurmittel werden dann im Badehotel direkt verabreicht. Vielfach werden Schlamm-bäder und Schwefelbäder abwechselnd gegeben. Die Heilerfolge sind unbestritten und nachhaltig.

Wie ich schon eingangs bemerkte, gehört zu dem Erfolg der Kur, daß der Kranke auch in eine ihm zusagende Umgebung kommt. Wem Jazz und Barbetrieb Lebensbedürfnis sind, der wird in Eilsen sich nicht wohlfühlen. Auch die scheinbar unvermeidlichen Flaggenstreite der Nord- und Ostseebäder werden in Eilsen nicht ausgefochten, vielmehr gibt die benachbarte Lage der ehemaligen Residenzen Bückeberg (Schaumburg-Lippe) und Detmold (Lippe-Detmold) mit ihren sehenswerten Kunstschätzen dem Kurort ein mehr konservatives Gepräge. Die reichen Mittel, die der Direktion namentlich durch die Fürstlich Schaumburgsche Verwaltung zur Verfügung stehen, haben es ermöglicht, das Kurmittelhaus, die Kuranlagen und besonders die großen Hotels mit einer ausgesucht vornehmen und ruhigen Eleganz zu erbauen und auszustatten, die ihresgleichen in Deutschland suchen dürfte.

Von den beiden großen Hotels, dem „Fürstenhof“ und dem „Fürstl. Badehotel“, die 1914 und 1926 erbaut wurden, stellt der „Fürstenhof“ durch seine Schätze an alten Gemälden, echten Teppichen und anderen wertvollen Kunstgegenständen, die der Fürst von Schaumburg-Lippe aus seinem Besitz zur Verfügung gestellt hat, eine Sehenswürdigkeit schon an sich dar. Was die Verpflegung in den genannten Gaststätten betrifft, so ist sie der unserer ersten Hotels in der Großstadt ebenbürtig. Aber auch die sauberen Privathäuser und Villen mit ihren Pensionen stechen gegenüber ähnlichen Unterkunftsgelegenheiten, namentlich in den Seebädern, wohltuend ab. Man hat fast den Eindruck, als ob eine unsichtbare Regie darüber waltet, daß der Kurgast in jeder Beziehung zufriedengestellt und nicht übervorteilt wird. Demgemäß sind auch die Preise derart, daß sie dem Mittelstand durchaus erschwinglich sind. Man zahlt im Badehotel, dessen Zimmer auf das Modernste eingerichtet sind mit eingebauten Schränken, fließendem Wasser in allen Zimmern (eine Selbstverständlichkeit der anderen Länder, die bei uns aber immer noch der Erwähnung bedarf) für die volle Pension für den Tag 8—12 Mark, im Fürstenhof 13—20 Mark. In den anderen Pensionen ist man schon für 6 Mark sehr gut aufgehoben. Die Preise für die Kurmittel betragen z. B. für das Schwefelwasserbad 3,50 Mark, für das Schlammvollbad einschl. Reinigungsbad und Ruheraum 7 Mark.

Der Aufenthalt in Bad Eilsen wird durch die landschaftlichen Reize des Bades selbst und seiner Umgebung auf das Glücklichste ergänzt. In Höhe von ungefähr 70 Meter gelegen, geschützt durch die Abhänge des Wesergebirges, bietet Eilsen bei einer Durchschnittstemperatur von 18 Grad Celsius

im Sommer reichliche Gelegenheit zu Ausflügen in seine nähere und weitere Umgebung. Die Porta Westfalica, der Teutoburger Wald mit dem Hermannsdenkmal, das Steinhuder Meer, die ehemaligen Residenzen Bückeberg und Detmold sind bequem in Tages- oder Halbtagestouren zu erreichen. Bei Fahrten durch das Land bietet der Anblick der Schaumburg-Lippeschen Landestrachten, die noch viel namentlich beim Kirchengang und Hochzeiten getragen werden, ein malesches und abwechslungsvolles Bild.



Hochzeitsfest in Schaumburg-Lippe.

Wer gut zu Fuß ist, kann in den herrlichen Buchenwäldern der Umgebung Eilsens, die sich unmittelbar an den Kurpark anschließen, stundenlang in den Höhen des Harrls, der Bückeberge und der Weserberge wandern. Auch die Autostraßen sind in bestem Zustand.

Für uns Ärzte besonders aufschlußreich ist der Besuch der bekannten, zum Teil staatlichen Weserbäder in der Nähe von Eilsen, wie Oeynhaus, Pymont, Lippspringe, Salzuflen usw., die besonders für die Kranken der Landesversicherungsanstalten und großen Kassenverbände eingerichtet sind.

So bietet das Bad Eilsen nicht nur dem Kranken eine Stätte für seine Genesung, sondern es kann auch dem Gesunden, der in landschaftlich schöner und persönlich harmonischer Umgebung einige Zeit Erholung sucht, auf das beste empfohlen werden.

Ärztliche Rechtskunde.

Gefängnis für Kunstfehler!

Von

Senatspräsident **Friedrich Leonhard** in Berlin.

Durch ein vom Reichsgericht bestätigtes Urteil ist ein Landarzt wegen fahrlässiger Tötung in zwei Fällen zu 3 Monaten Gefängnis verurteilt worden, weil er in beiden Fällen den Dickdarm an das Bauchfell festgenäht hatte, und zwar im ersten Falle bei einer Operation wegen einer von ihm entgegen der Diagnose des Krankenhausleiters angenommenen Darmverschlingung, im zweiten Falle wegen Scheidenvorfalles, den er ohne ärztliche Assistenz operierte.

Die Verurteilung wegen fahrlässiger Tötung setzt voraus, daß der Tod durch das Verhalten des Angeklagten verursacht war. In dem ersten Falle wurde durch die Leichenöffnung die Diagnose des Angeklagten auf Darmverschlingung widerlegt; da also die Operation überflüssig war, ergibt sich ihre Ursächlichkeit für den tödlichen Ausgang von selbst. Im zweiten Falle dagegen bedurfte es der Feststellung, daß die technisch schwierige Operation gelungen, besonders das Annähen des Dickdarms an das Bauchfell vermieden wäre, wenn die Operation von einem geübteren oder geschickteren Arzte oder doch vom Angeklagten mit einem ärztlichen Assistenten ausgeführt worden wäre. Bleibt es zweifelhaft, ob in einem dieser Fälle das Leben der Kranken gerettet worden wäre, dann läßt sich die Verurteilung des Angeklagten in dem zweiten Falle nicht rechtfertigen.

Weiter setzt die Verurteilung wegen fahrlässiger Tötung den Beweis der Fahrlässigkeit des Angeklagten voraus. Da die falsche Diagnose im ersten, das Annähen des Darms in beiden Fällen sich als ärztliche Kunstfehler darstellen, die der Angeklagte infolge unzureichender ärztlicher Erkenntnis oder Geschicklichkeit nicht vermieden hat, so ist zu untersuchen, ob er dadurch die Vorsicht, die man von ihm erwarten muß, vernachlässigte, und ob er den tödlichen Erfolg dieser Vernachlässigung vorhersehen konnte.

Das Maß der gebotenen Vorsicht ist freilich nach der Persönlichkeit des Täters verschieden zu beurteilen. Für einen Landarzt, der weniger Erfahrung in der Erkennung seltener Krankheitsbilder und wenig Übung in schweren Operationen hat, mag die Unrichtigkeit der Diagnose im ersten und die Ungeschicklichkeit in beiden Fällen noch

keinen Mangel an Sorgfalt bei der Krankenbehandlung beweisen. Dagegen ist es mit Recht als Mangel an Vorsicht beurteilt worden, daß er trotz seiner Unfähigkeit seine vom Leiter des Krankenhauses mißbilligte Diagnose zur Grundlage für eine lebensgefährliche Operation machte, und in beiden Fällen die für ihn zu schwere Operation selbst ausführte, im zweiten Falle sogar ohne ärztliche Assistenz.

Vergeblich war auch seine Verteidigung damit, daß er im Felde mehrfach Bauchoperationen ausgeführt und sich dadurch ein gewisses Draufgängertum angewöhnt habe. Bei gehöriger Überlegung mußte er sich sagen, daß im Frieden auf so schwierige Fälle ein größeres Maß von Erfahrung und Kunst angewendet werden kann und deshalb auch muß, als es im Felde bei dem Mißverhältnis der verfügbaren ärztlichen Versorgung zu der Zahl der Fälle möglich gewesen war.

Daß die Vernachlässigung dieser Vorsicht den Tod beider Frauen herbeizuführen geeignet war, mußte der Angeklagte voraussehen. Mit Recht hat der Strafrichter ihn als praktischen Arzt trotz der Mängel seiner Befähigung für einsichtig genug gehalten, um dies zu erkennen.

Die fahrlässige Tötung wird nach geltendem Recht mit Gefängnis bis zu drei Jahren, und wenn, wie hier der Täter zu der Aufmerksamkeit, welche er aus den Augen setzte, vermöge seines Berufes besonders verpflichtet war, bis zu fünf Jahren für jeden Fall bestraft. Mildernde Umstände werden nach geltendem Rechte nicht berücksichtigt. Doch ist bedingte Strafaussetzung unter Bestimmung einer Bewährungsfrist zulässig.

Außer der strafrechtlichen Verfolgung droht dem Arzte, der durch Kunstfehler den Tod eines von ihm behandelten Kranken verursacht hat, noch der im Zivilprozeß geltend zu machende Anspruch der Hinterbliebenen auf Erstattung der Beerdigungskosten und Entschädigung für den ihnen entzogenen Unterhalt. Hier ist als Fahrlässigkeit die Verletzung der im Verkehr gebotenen Sorgfalt, d. h. nach herrschender Lehre sogar der objektiv erforderlichen Sorgfalt ohne Rücksicht auf persönliche Unfähigkeit des Haftenden anzusehen.

Die große Gefahr einer Haftung für Kunstfehler macht gerade dem Landarzt größte Vorsicht bei Behandlung ungewohnter Fälle, aber auch ausreichende Versicherung gegen die ihm trotzdem beständig drohende Haftpflicht zur ersten Pflicht gegen sich selbst und die von seinem Erwerb abhängigen Angehörigen.

Aus ärztlichen Gesellschaften.

In der Sitzung der **Berliner medizinischen Gesellschaft** vom 8. Februar 1928 berichtete vor der Tagesordnung Herr Baur über die Verhütung bzw. Beseitigung von Krampfadern ohne Operation und Berufsstörung.

Krampfadern entstehen immer auf hereditärem Boden. Stehende Berufe werden vorwiegend von Krampfadern betroffen. Bei Frauen bewirkt das die Schwangerschaft. Man kann die Veranlagung zu Krampfadern durch Sport verhindern. Thromben-

bildungen führen zu Heilung und eine solche Thrombenbildung erreichen Injektionen von 5 bis 20 proz. Kochsalzlösung. Flachere Venen werden auch durch Zuckereinspritzungen thrombosiert. Die Behandlung ist ambulant durchzuführen und ungefährlich. Herr Fuchs bemerkt hierzu, daß in Paris mit 20 bis 40 proz. Natr. Salic.-Lösung günstige Resultate bei Krampfadern unter Anwendung derselben Methode erzielt werden. Herr Eugen Joseph berichtete über einen operativ geheilten Fall von seltener Mißbildung des Harnapparates. Es handelte sich um eine 20jährige von Jugend an inkontinente Virgo. Sie verlor Tag und Nacht den Harn. Zwischen Hymen und äußerer Harnröhrenmündung bestand eine dritte Öffnung, aus der sich in rhythmischen Zwischenräumen Urin entleerte. Die Öffnung stand in Verbindung mit einer der rechten Niere aufgelagerten hydronephrotischen Niere und zwar durch ein darmähnliches Rohr. Die Nieren selbst waren in Ordnung. Die Mißbildung wurde operativ entfernt. Herr Westenhöffer demonstrierte eine Lunge, die links anämisch und rechts hyperämisch war. Es hatte infolge von Metastasen eines Hypernephroms links ein altes und rechts ein frisches hämorrhagisches Exsudat bestanden. Durch Ergüsse in die Pleura werden die Lungen außer Funktion gesetzt. Dadurch, daß sie nicht wieder ausgedehnt werden, werden sie immer kleiner, aber nicht komprimiert. Schließlich liegen sie neben der Wirbelsäule und sind atelektatisch. Steigt dann noch der Erguß, so wird die Lunge komprimiert und damit anämisch. Für die Tuberkulose bedeutet das, daß der chirurgische Eingriff immer noch besser ist als der Pneumothorax, der die Lunge anämisch macht. Die entstandene Atelektase beim Erguß durch die aufgehobene Saugwirkung ist eine amyotische Atelektase. In der Tagesordnung hielt Herr v. Schilling einen Vortrag „Guttadiaphot, ein interessanter neuer Weg klinischer Blutuntersuchung.“ Die Hildesheimer Ärzte Dr. Fritz Meyer und Dr. W. Bierast haben ein Verfahren der praktischen und klinischen Blutuntersuchungen erdacht. Es ist an den Kliniken der Charité von Viktor Schilling und seinen Assistenten Dr. Bruch und Gesenius nachgeprüft und ausgebaut worden. Blut Kranker und Gesunder zeigt gewisse Unterschiede, die sich z. B. bei Mischung des Blutes mit anderen Flüssigkeiten bemerkbar machen. Tropft man solches Blut auf Streifen von verschiedener Färbung (rot, hellgrün, blau), so wird das Tropfbild kranker und gesunder Menschen differenzierbar. Die Papierstreifen bleiben 24 Stunden liegen und zeigen vor ein Licht gehalten Veränderungen an, wie man sie bisher nur serologisch in Laboratorien darstellen konnte. Besonders scheint es, daß eine der Wassermannschen Reaktion auf Syphilis verwandte Methode erzielt worden ist. Denn es wurden genau so gute Resultate wie mit Wassermann erzielt, aber darüber hinaus noch 27 weitere positive Resultate, die die Wassermannreaktion nicht erfaßt hatte. Andere Krankheiten zeigen ebenfalls interessante Tropfenbilder. Da die in Frage kommenden Krankheitsbilder klinisch sich anders verhalten als die Syphilis, so ist man imstande, nach einiger Erfahrung Sepsis, Tuberkulose und Blutkrankheiten an dem Tropfbild zu identifizieren. Orientierend ist das Verfahren jedenfalls ausgezeichnet. Es ist anzunehmen, daß ein weiterer Ausbau des Verfahrens es noch leistungsfähiger machen wird. In der Aussprache hierzu berichtet Herr Gesenius, daß eine widerspruchslöse Erklärung für den Vorgang zunächst nicht zu geben ist. Im Modellversuch ist es gelungen, ein gesundes Blut zu einer krankhaften Reaktion und ein krankes Blut als gesund erscheinen zu lassen, indem man den Wassergehalt beeinflusste. Es scheint, daß neben dem Wasser auch Elektrolyte und Nichtelektrolyte von Bedeutung

sind. Hierauf hielt Herr Walinski einen Vortrag über künstliche Hyperthermie auf physikalischem Wege und deren therapeutische Verwendung. Angeregt durch Herrn Geh.-Rat Goldscheider hat W. zunächst den Einfluß von heißen Bädern und Bädern mit nachfolgender Packung studiert. Die Resultate waren unzureichend. W. kam auf den Gedanken, Bäder und Packungen mit der Injektion von hypertonischer Kochsalzlösung zu kombinieren. Intravenöse Infektion von 20 proz. Kochsalzlösung und anschließende heiße Bäder und Packungen erzielten eine so hohe und lange anhaltende Temperatur, wie sie nicht einmal mit Malariaimpfung zu erzielen ist. Während der Überhitzung wurde ein erhöhter Eiweißzerfall, dessen Ursache nicht mit Sicherheit zu ergründen war und Kochsalzretention festgestellt. Letztere hatte eine Wasserretention zur Folge, welcher sehr wahrscheinlich der Hauptanteil an dem Zustandekommen der langdauernden Temperaturerhöhung zukommt. Mit dieser Überhitzung hat W. zwei Paralytiker, drei Patienten mit Lues cerebri, vier Tabiker, drei multiple Sklerosen, zwei Fälle von Arthritis deformans und eine Gelenkankylose behandelt. Das Ergebnis war folgendes. Erheblich gebessert wurden die beiden Fälle von Paralyse — diese in klinischer und serologischer Beziehung — ferner die Kranken mit Lues cerebri, dann drei Kranke mit Tabes und ein Fall von Gelenkankylose. Nur geringen Erfolg erreichte W. bei einem Fall von Tabes bei den drei Kranken mit multipler Sklerose und einer Arthritis deformans. Völlig unbeeinflusst blieb ein Fall von Arthritis deformans. Der Vortragende betont, daß zu einem abschließenden Urteil die beschriebenen Fälle nicht ausreichen. Die Veröffentlichung ist jedoch gerechtfertigt, weil die Erfolge zum Teil erstaunlich gut waren. Diese Überhitzung hat insofern besonderen Wert, als sie im Gegensatz zu den Infektionsmethoden zur Pyrexieerzeugung jederzeit abgeschwächt resp. verstärkt werden kann, ferner gut vertragen wird und auch keine Schädigungen hinterläßt. Kontraindiziert ist die Therapie bei Kranken mit erheblichen Herz- und Nierenstörungen. In der Aussprache hierzu erklärte Herr Goldscheider, daß er für diese, in seiner Klinik beobachteten, therapeutischen Resultate einsteht. Die Methode ist von einer gewissen unwägenden Bedeutung. Die Temperaturen höheren Grades haben eine gewisse Heilkraft. Man hat für die Erzeugung der höheren Temperaturen die Infektion eintreten lassen. Der heilsame Einfluß wurde den Infektionen zugeschrieben. Das ist nicht richtig. Maßgebend ist die hohe Temperatur. Die Aufgabe war zu lösen, auf physikalischem Wege eine höhere Temperatur zu erzielen. Das ist mit Kochsalz gelungen. Die erzielten Temperaturen übersteigen die mit Malaria zu erzeugenden. Man kann die Temperaturen nach Wahl steigern, herabsetzen usw. Es lag nahe, die Krankheiten, die bisher mit Infektion behandelt wurden, mit physikalischen Temperatursteigerungen zu behandeln. Es zeigte sich, daß die erzielten Resultate nicht schlechter sind als die mit Infektionen erzielten. Auf Grund dieser Ergebnisse soll man die Methode nachprüfen. Die Hitze hat eine bedeutende Einwirkung auf die untersuchte Gruppe von Krankheiten und die Ergebnisse sprechen dafür, daß das Wesentliche der Einwirkung nicht die Infektion sondern die Hitze ist. Ein entscheidendes Urteil ist nicht abzugeben, aber man soll mit Überhitzung arbeiten und man wird über die Wirkung erstaunt sein. Wie die Wärme wirkt, zeigt sich in einer Steigerung des Eiweißstoffwechsels, die ähnlich ist wie beim Infekt. Die thermotherapeutischen Einwirkungen bauen vielleicht das kranke schon geschwächte Eiweiß ab. F.

Die Therapie in der Praxis.

Über Cardiazol-Dicodidtropfen.

Das dem Kampfer chemisch nahestehende „Cardiazol“ hat sich rasch in der Praxis Eingang verschafft; es besitzt alle dem Kampfer zukommenden Wirkungen, beeinflusst den Sinusrhythmus und Tonus des Herzens, wirkt expektorierend

und spasmolytisch. Sein Vorzug gegenüber dem Kampfer besteht in seiner Wasserlöslichkeit, die einerseits infolge rascher Resorption die Wirkung schneller eintreten läßt, andererseits perorale Anwendung gestattet. „Dicodid“ ist ein in seiner beruhigenden Wirkung auf das Hustenzentrum sehr wirksames Kodeinpräparat. Die „Cardiazol-

Dicodidtropfen“ stellen eine ursprünglich zur Keuchhustenbehandlung bestimmte Kombination beider Präparate, und zwar eine 10proz. Cardiazol- und 0,5proz. Dicodidlösung in Wasser dar. Es war zu erwarten, daß die expectorierende Cardiazol- und die sedative Dicodidwirkung sich zu einem günstigen Effekt summieren würden. Behandelt wurden eine Reihe von Patienten mit Bronchitis, Bronchopneumonie, Stauungsbronchitis, lobärer Pneumonie und Lungeninfarkt. Die „lösende“ Wirkung wurde von fast allen Patienten angenehm empfunden, quälender Hustenreiz wurde sistiert. Sehr günstig erwies sich die Wirkung bei genuiner Pneumonie und Lungeninfarkt; es ist denkbar, daß die Herzkomponente der Cardiazolwirkung hierbei eine Rolle spielt. Die Tropfen wurden meistens mit Mixtura solvens zusammen gegeben und dann experimenti causa an einzelnen Tagen weggelassen mit dem Resultat, daß die Patienten fast stets über verminderte Wirkung der „Hustenmedizin“ klagten. Die Dosierung muß stark individualisiert werden, da das gelöste Dicodid anscheinend erheblich rascher resorbiert wird als bei seiner üblichen Darreichung in Tablettenform, und daher bei Überdosierung Nebenerscheinungen bei dicodidempfindlichen Patienten auftreten, wie Übelkeit und „benommener Kopf“. Wir sind deshalb dazu übergegangen, als Einzeldosis zunächst 5 Tropfen auf 1 Eßlöffel voll Mixtura solvens zu geben und sie bei guter Verträglichkeit allmählich zu steigern, meistens 5 mal 5—8—10 Tropfen im Tag.

Dr. Ernst Bloch,

Leiter der Inneren Station der Klinik Bülowstr. 22 Berlin W.

Verodigen-Suppositorien.

In Beantwortung öfterer Anfragen wegen der vorgenannten Zäpfchen sei mitgeteilt, daß Böhlinger-Mannheim die Verodigen-Suppositorien im Interesse einer besseren Individualisierung und ungeschmälerter Wirkung nicht fertig in den Handel gebracht hat, sondern die frische Anfertigung in den Apotheken empfiehlt. Unter Benutzung des von der Fabrik hergestellten Verodigen-Milchzuckers (0,1 Verodigen-Milchzucker = 0,1 Fol. Digital. pulv.) werden die Verodigen-Suppositorien nach

folgender Formel verordnet, wobei aber auf dem Rezept zu vermerken ist, daß die Zäpfchen nicht durch Schmelzen hergestellt werden dürfen.

Rp. Verodigen-Milchzucker 0,15—0,2
Ol. Cacao ad 2,0

Mf. supp. D. tal. dos. Nr. X (nicht durch Schmelzen herzustellen!). S. 2 mal täglich 1 Zäpfchen einzuführen.

Preis mit 0,15 = 3,95 M.,

„ „ 0,2 = 4,70 „

A. H. Matz.

Über Adiplantin in der chirurgisch-gynäkologischen Praxis.

Das Adiplantin (Helfenberg) stellt eine Art Salbe vor von leicht fadenziehender Beschaffenheit, die fest haftet und sogar auf nässenden Wunden ein feines zusammenhängendes Häutchen bildet, was z. B. mit Kollodium nicht erreicht wird. Diese Eigenschaften veranlaßten mich, schon vor zwei Jahren das Präparat anzuwenden und seitdem häufig zu gebrauchen. Es hat sich gut bewährt zum Bedecken von Wundnähten, und zwar ausgezeichnet nach Hernienoperationen bei Kindern, wodurch der Urin von der Wunde ferngehalten wird. Das Präparat wird einfach auf die sterile Naht aufgetragen und mit einem Spatel gleichmäßig verbreitet. Die Wundheilung verläuft stets ohne jede Reizung mit guter Granulation; es ist nie beobachtet worden, daß sich unter dem Adiplantin eitrigere Stellen zeigten. Auch bei Ulcus cruris leistet Adiplantin Gutes.

Ich habe dann in der Gynäkologie bei Dammplastiken Adiplantin mit denselben guten Erfolgen angewendet. Hier sieht man schnelle Erfolge, z. B. bei Portioerosionen, wenn ein mit Adiplantin bestrichener Tampon fest vor die Portio gelegt wird. Ferner bekommt man überraschend schnelle Epithelisierung bei ulzerösen Prozessen der Scheide, wie man sie z. B. bei Diabetes und starkem Fluor anderer Ätiologie antrifft. Auch hierbei bedient man sich am besten der Adiplantintampons. Auch sonst noch allerlei gute Erfolge! Ich kann daher Adiplantin empfehlen.

Dr. Felix G. Meyer,

Chirurg und Frauenarzt in Berlin-Schöneberg.

Tagesgeschichte.

Rundfunkprogramm für April 1928. Auf Welle 1250 über Königswusterhausen. 20. April, abends 7,20—7,40 Uhr Prof. Dr. Melchior (Breslau): Tuberkulöser Gelenkrheumatismus; 7,40—7,45 Uhr: Das Neueste aus der Medizin.

Der III. internationale Fortbildungskurs über die praktischen Fortschritte der Röntgendiagnostik und Strahlentherapie in Berlin wird vom 16.—23. April (8 Tage) stattfinden. Vorgesehen sind 39 Referate, Besichtigungen von Fachinstituten, 3 Diskussionsabende. Ausführliches Programm durch das „Kaiserin Friedrich-Haus für das ärztliche Fortbildungswesen“, Berlin NW 6, Luisenplatz 2—4.

An der Universität Göttingen wird voraussichtlich im Oktober d. J. wieder ein Fortbildungskurs für praktische Ärzte veranstaltet werden. Nähere Auskunft durch Prof. Riecke (Hautklinik). L.

Die Medizinische Akademie in Düsseldorf beginnt das Sommersemester am 1. Mai. Vorlesungsverzeichnis und Auskünfte auch betreffend Wohnungen durch das Sekretariat der Akademie, Moorenstr. 5. Die Medizinische Akademie ermöglicht das Studium in den klinischen Semestern nach bestandener Vorprüfung und hat die Berechtigung, das medizinische Staatsexamen abzunehmen und zum Doktor zu promovieren. L.

Über „Innere Sekretion“ wird in Bad Pyrmont vom 4. bis 6. Mai ein Fortbildungskurs veranstaltet. Als Dozenten wirken mit die Prof. Esch (Münster), Klose (Danzig), Krause (Münster), Martius (Göttingen), Osten (Magdeburg), Versé (Marburg), Vogt (Bad Pyrmont), Westphal (Hannover), Herm. Zondek (Berlin) und Kurdirektor Prestien. Auch gesellige Veranstaltungen für die Teilnehmer und ihre Damen sind vorgesehen. Einschreibgebühr 7 M.; für ein gemeinsames Mittagessen pro Person 5 M. Bei Vermittlung durch die Kursleitung gewähren viele Pensionate 50 Proz. Ermäßigung für Wohnung und Verpflegung. Ausführliches Programm durch San.-Rat Dr. Pohl. Anmeldungen mit genauen Angaben bis 28. April erbeten.

Unter Leitung des Institut Pasteur in Paris werden 33 Forscher nach Zentralafrika gesandt, um zu untersuchen, wie die Tsetsefliegen ausgerottet werden können. Die Expeditionsteilnehmer werden mindestens fünf Jahre fortbleiben. Sie erhalten besondere Honorare und Steuerfreiheit. Für hervorragende Arbeiten sind besondere Preise in Aussicht gestellt (Lancet). L.

In aller Kürze. In Berlin sind in diesem Semester 1384 männliche und 314 weibliche Studierende der Medizin immatrikuliert. — Prof. Dr. Schnitzler, Privatdozent für Chirurgie in Wien ist zum außerordentlichen Professor ernannt worden. — Zum Direktor der bakteriologisch-diagnostischen Untersuchungsstelle in Graz wurde Prof. Hammerschmidt ernannt. — Med.-Rat Schober in Wildbad wurde zum Ehrenmitglied der brasilianischen Gesellschaft für Balneologie und Klimatologie in Pocos de Caldas ernannt. — Durch Vereinbarung mit der medizinischen Fakultät Münster hat die im Jahre 1907 in Düsseldorf gegründete Akademie für praktische Medizin, die seit ihrer im Jahre 1923 erfolgten Verstaatlichung Medizinische Akademie heißt, das Recht erlangt, Promotionen zu erteilen.

Am 20. März beging der bekannte Berliner Augenarzt Professor Dr. Silex seinen siebenzigsten Geburtstag. Professor Silex ist seit dem Jahre 1883 ununterbrochen in Berlin tätig und erfreut sich in allen Kreisen der größten Wertschätzung. Besondere Verdienste hat er sich um die Kriegsblindenfürsorge erworben und viel dazu beigetragen, diesen so schwer Geprüften ihr Geschick zu erleichtern. Möge es Prof. Silex vergönnt sein, noch viele Jahre in körperlicher und geistiger Frische wirksam zu sein. A.

Personalien. In Berlin verstarb der sehr geschätzte Augenarzt Prof. Pollack. Neben seiner beruflichen Tätigkeit war er besonders als ausübender Musiker von hervorragenden Eigenschaften bekannt, die weit über die Begabung eines Dilettanten herausgingen und mit denen er wiederholt die Berliner Ärzteschaft erfreute. — In Mannheim verstarb im Alter von 48 Jahren der Leiter des chemisch-physiologischen Laboratoriums der städtischen Krankenanstalten Dr. Lesser. — In Berlin verstarb der leitende Arzt der inneren Abteilung des St. Hildegardkrankenhauses, Prof. Ohm. — Dr. Hermann Bock, Oberarzt an der chirurgischen Abteilung des St. Hedwig-Krankenhauses Berlin, wurde zum Chefarzt der chirurgischen Abteilung des Marienhospitals in Osnabrück gewählt. — Dr. Waetzoldt, Abteilungsleiter, und Dr. Franz Goldmann, wissenschaftliches Mitglied des Hauptgesundheitsamtes in Berlin, haben die Dienstbezeichnung Magistratsober- bzw. Magistratsmedizinalrat erhalten. — Zu Medizinalräten wurden ernannt: die Medizinalassessoren Hage in Neuwied und Schapals in Gerdaun. — Dr. jur. Henry Graack, Vorstandsmitglied der Deutschen Gesellschaft zur Bekämpfung der Kurpfuscherei, ist anlässlich der 25-Jahr-Feier der Gesellschaft zum Ehrendoktor der Medizin in Jena ernannt worden. — Prof. Paul Schuster, Chefarzt der Nervenabteilung am Hufeland-Hospital in Berlin, ist zum Ehrenmitglied der Società Italiana Oto-,

Neuro-, Ophthalmologica ernannt worden. — Dr. Ludwig Bogen-dörfer, Privatdozent für innere Medizin in Würzburg, ist der Titel außerordentlicher Professor verliehen worden. — Dr. Kurt Goertler, Privatdozent in München, ist als Privatdozent für Anatomie in Kiel zugelassen worden. — Dr. Karl Klinke hat sich für Kinderheilkunde in Breslau habilitiert. — Dr. Gertrud Meißner hat sich in Breslau für Bakteriologie und Hygiene habilitiert. — Dr. Friedrich Chotzen ist zum Primärarzt der Städtischen Heilanstalt für Nerven- und Gemütskranke in Breslau berufen worden. — Dr. Arthur Ladwig hat sich für Chirurgie in Leipzig habilitiert. — Auf einer Reise nach Teneriffa starb der frühere Direktor der Chirurgischen Klinik in Bonn, Geh. Med.-Rat Prof. Karl Garrè. — Der außerordentliche Professor der Pharmakologie an der Berliner Universität Georg Joachimoglu ist als Ordinarius nach Athen berufen worden. — Der Privatdozent Dr. W. Unverricht, der Leiter der Abteilung für Lungenkranke an der Goldscheiderschen Klinik, ist zum außerordentlichen Professor an der Berliner Universität ernannt worden. — Der Lehrstuhl der Pharmakologie an der Universität Breslau ist dem ordentlichen Professor an der Universität Greifswald Dr. phil. nat. et med. Otto Nießer angeboten worden. — Die Chinesische Physiologische Gesellschaft in Peking hat Geheimrat Prof. Emil Abderhalden in Halle zum Ehrenmitglied ernannt. — Als Nachfolger Willigers auf den Lehrstuhl für chirurgische Zahnheilkunde in Berlin sind vorgeschlagen: Prof. Georg Axhausen (Berlin), Prof. August Lindemann (Düsseldorf), Priv.-Doz. Franz Ernst (Berlin). — Prof. Rehn (Düsseldorf) hat den Ruf auf den Lehrstuhl für Chirurgie nach Freiburg als Nachfolger Lexers angenommen. — Die Berliner medizinische Gesellschaft wählte zu Ehrenmitgliedern: Geh. San.-Rat Ferdinand Straßmann (Berlin), Prof. Friedrich von Müller (München) und Prof. Wagner v. Jauregg (Wien); zum korrespondierenden Mitglied Prof. Sata (Osaka); zum 2. Vorsitzenden wurde an Stelle von Prof. Umber Prof. Fedor Krause gewählt. — Sir Dawson Williams, Herausgeber des British Medical Journal, ist, 73 Jahre alt, in London gestorben. — Prof. Alfons Jakob, Privatdozent für Psychiatrie in Hamburg, ist von der brasilianischen Regierung eingeladen, dort von Mai bis Juli in der Zentralirrenanstalt in Rio de Janeiro ein Gehirn-anatomisches Institut einzurichten und Vorlesungen zu halten. — Prof. Bodo Spiethoff ist zum ordentlichen Professor für Dermatologie an der Universität Jena ernannt worden. — Der Stadtschularzt Dr. Werner Gottstein in Charlottenburg, bisher Privatdozent in Freiburg i. Br. hat sich jetzt für das Fach der Kinderheilkunde an der Universität Berlin habilitiert. — Der ordentliche Professor der Pathologie an der Universität Erlangen Gustav Hauser ist auf sein Ansuchen vom 1. Oktober 1928 ab von der Verpflichtung zur Abhaltung von Vorlesungen befreit worden. — Der ordentliche Prof. Hermann Marx in Münster ist zum Ordinarius für Ohren-, Nasen- und Halskrankheiten an der Universität Würzburg als Nachfolger Paul Manasses ernannt worden. — Der Lehrstuhl der Chirurgie an der Bonner Universität ist dem a. o. Prof. Erich Freiherrn v. Redwitz in München angeboten worden.

Erinnerungstage aus der Geschichte der Medizin. 1. April 1578. 350 Jahre. In Folkestone wird der englische Physiolog William Harvey geboren, Professor der Anatomie in London, Entdecker des Blutkreislaufs, Begründer der neueren Physiologie. Wir bringen in der nächsten Nummer eine ausführliche Würdigung dieses Tages. — 13. April 1908. 20 Jahre. Tod des Zoologen und Anatomen Franz Leydig in Rothenburg ob der Tauber. Professor in Tübingen und Bonn. Begründer der vergleichenden Histologie. — 14. April 1778. 150 Jahre. Samuel Heinicke eröffnet in Leipzig die erste Taubstummenanstalt Deutschlands. — 15. April 1858. 70 Jahre. In Würzburg kommt der große Gynäkolog Ernst Bumm zur Welt. Professor in Berlin.

Fortsetzung auf Anzeigenseiten 6 und 8.

Lippert & Co. G. m. b. H., Naumburg a. S.

Dieser Nummer liegen folgende Prospekte bei: 1) *Lüscher & Bömper A.-G., Wissenschaftliche Abteilung, Fahr a. Rh., betr. Starre oder elastische Pflasterbehandlung.* 2) *Goedecke & Co., Chemische Fabrik u. Export-Akt.-Ges., Leipzig, betr. Anusol-Hämorrhoidal-Zäpfchen.* 3) *Gustav Fischer, Verlag, Jena, betr. Einführung in die Psychoanalyse.*

MEDIZINISCH-TECHNISCHE MITTEILUNGEN NEUE LITERATUR

Redaktion:
Berlin NW. 6,
Luisenplatz 2-4

Verlag:
Gustav Fischer
in Jena

Erscheint als unentgeltliche Sonderbeilage der „Zeitschrift für ärztliche Fortbildung“ in zwangloser Folge. — Nachdruck der einzelnen Aufsätze nur mit ausdrücklicher Erlaubnis des Verlages, Referate jeder Art nur mit Quellenangabe gestattet.

I. Innere Medizin.

Die unregelmäßige Herzstätigkeit. Von K. F. Wenckebach und Heinrich Winterberg. Textband mit 63 Abbildungen im Text und 1 Register (635 Seiten) und Tafelband mit 447 Abbildungen auf 184 Tafeln. Verlag von Wilhelm Engelmann, Leipzig 1927. Preis 78 M., 84 M., 89 M.

Ein in der deutschen Literatur einzigartiges Werk von großem Umfange und Gründlichkeit liegt hier vor, eine Fundgrube für den Facharzt, besonders, wenn er den derzeitigen Standpunkt der Lehre von der Elektrokardiographie kennen lernen will. Nach einigen kurzen anatomisch-physiologischen Vorbemerkungen werden die polygraphischen Methoden der Herzuntersuchung, besonders ausführlich der Venenpuls, dessen Bedeutung erst neuerdings ins rechte Licht gestellt worden ist, und die Elektrokardiographie ganz ausführlich besprochen. Auch wichtige theoretische Erklärungen fehlen nicht. Man vermisst nur die Berücksichtigung des Elektrokardiogrammen von Siemens & Halske, der, den Einthovenschen Prinzipien folgend, doch eine bedeutende Erleichterung und einen Fortschritt bedeutet. Dann geht der Autor auf das eigentliche Thema über, auf die Darstellung der einzelnen Formen der Herzarrhythmien. Auf diesem Gebiete haben bekanntlich die Verfasser neben den englischen Autoren um Thomas Lewis das meiste geleistet und geschaffen. Es ist bei dieser Besprechung nicht möglich, auf die zahlreichen einzelnen Formen der Herzunregelmäßigkeiten näher einzugehen, wie sie in dem Werk geschildert und mit Scharfsinn voneinander getrennt werden. Die Hauptkapitel lauten: „Die Störungen des Sinusrhythmus“, „Die heterotope Reizbildung“, „Die Reizleitungsstörungen“, „Das Flimmern und Flattern des Herzens“, „Der Pulsus alternans“, „Der Pulsus paradoxus“. Ein großes Literaturverzeichnis beschließt das Buch. Aber mit ihm ist noch ein zweiter Teil verbunden, nämlich ein Band von 447 Abbildungen von Elektrokardiogrammen, meist in Verbindung mit anderen polygraphischen Methoden. Dieser Band erhebt das ganze Lehrbuch, das seinerseits im Text 63 Abbildungen trägt, auf die Höhe seiner Leistung. Die im Text gegebenen, oft nicht ganz leichten Erörterungen und Darlegungen werden geklärt durch die Betrachtung dieser Figuren.

Das Lehrbuch in seiner jetzigen Fassung ist unentbehrlich für jeden, der die Physiologie und Pathologie der Herzkrankheiten betreiben will. Und so wird es trotz seines nicht geringen Preises sicherlich die weiteste Verbreitung finden. H. Rosin.

Moderne Therapie in innerer Medizin und Allgemeinpraxis. Von Dr. R. Franck. Zweite, völlig umgearbeitete und vermehrte Auflage. 636 Seiten. Verlag von F. C. W. Vogel, Leipzig 1927. Preis 15 M.

Die erste Auflage dieses Buches hatte einen unerwarteten Erfolg, so daß nach einem knappen Jahr eine neue Auflage erscheint. Schon diese Tatsache spricht für die Brauchbarkeit des Buches. Das Buch ist auf Anregung von Strümpell entstanden und zwar unter dem Gesichtspunkt, daß es dem Arzt heute schwer fällt, mit Rücksicht auf die Fülle der dauernd neu erscheinenden Präparate den Fortschritten der Therapie zu folgen. Der Verf. hat sich bemüht, möglichst viele Mittel am Krankenbett zu prüfen und das Bewährte herauszusuchen. Hierbei war ihm auch der Wunsch vieler Ärzte maßgebend, von der Verordnung der vielen Spezialitäten möglichst zur regulären Rezeptur zurückzukehren. Der I. Teil gibt eine Übersicht über die Arzneimittel, ihre chemische Zusammen-

setzung, Wirkung und Verordnungsweise. Der II. Teil enthält einen Überblick über die moderne Therapie, wie sie in der Leipziger Klinik gehandhabt wurde, nach Krankheitsgruppen geordnet. Das Buch wird auch in der neuen Auflage, das sind wir sicher, den Beifall der Ärzteschaft finden. A.

Medizinisches Taschenbuch. Von Dr. Wilhelm Ermer. Achte vermehrte Auflage, 22.—26. Tausend. Verlag von Palm & Encke, Erlangen 1927.

Das Büchlein enthält auf 290 Seiten eine Menge von Medikamenten und Rezepten für die tägliche Praxis. Sie sind nach Krankheitserscheinungen geordnet, die in alphabetischer Reihe einander folgen. Diesem Verzeichnis sind einige weitere für die Praxis willkommene Tabellen angeschlossen; darunter: Behandlung der akuten Vergiftungen; Untersuchung von Harn, Magensaft und Stuhl; Praktische Methoden der Bakterienfärbung; Inkubationsdauer der Infektionskrankheiten und eine Tabelle der Maximaldosen für Erwachsene und Kinder. L.

Handbuch der Lichttherapie. Von W. Hausmann und R. Volk. Wien. Verlag von Julius Springer, 1927.

Während wir für die Hydrotherapie, Massage, Elektrophysiotherapie und hier besonders wieder für die Diathermie Lehr- und Handbücher besitzen, die den Bedürfnissen des Praktikers entsprechen und sich vor Einseitigkeiten hüten, fehlte bisher ein solches Werk für die Lichttherapie. So kann man dem Buch nur weite Verbreitung wünschen, einmal um diesen neuen Zweig der Therapie in immer weitere Ärztekreise zu tragen, sodann aber auch, um vor Überschätzungen einerseits und Leichtfertigkeiten andererseits zu warnen. Die Schwierigkeit und Wichtigkeit der richtigen Dosierung wird überall hervorgehoben. Die Ausübung der Lichttherapie erfordert besondere Kenntnisse und Erfahrungen des Arztes, soll Schaden verhütet werden. Niemals gehört die Krankenbehandlung mit Licht in Laienhände, ganz gleich, ob es sich um Sonnenbäder oder die Anwendung künstlicher Lichtquellen handelt, das kommt mit Recht in den einzelnen Abschnitten immer wieder zum Ausdruck. H. Adam.

Die Morphinerkrankungen. Von B. Hahn. 166 Seiten. Verlag von Dr. Großberger, Heidelberg 1927.

Angesichts der überall beobachteten Zunahme der Morphinerkrankungen kommt die Hahnsche Schrift einem wirklichen Bedürfnis entgegen. Sie verdient auch sonst Anerkennung. Das auf großer Erfahrung beruhende Werkchen ist klar und flüssig geschrieben. Ein Vorzug ist auch die persönliche Stellungnahme des Verf. gegenüber manchen Problemen und Zeitfragen. Leo Jacobsohn.

Anleitung für die Ernährung von Zuckerkranken. Von Edwin Silbermann. Zweite Auflage. Verlag von Carl Marhold, Halle a. d. S. 1926. Preis geh. 2,25 M.

Die vorliegende zweite Auflage des Büchelchens zeigt im Verhältnis zur ersten Auflage nur geringfügige Änderungen. Diese betreffen speziell die Zahl und Anordnung der Kochrezepte. Im allgemeinen Teil geht Verfasser kurz auch auf die Insulinbehandlung ein und betont mit Recht, daß durch dieselbe die Aufgaben für die Diätbehandlung nicht vermindert, sondern eher noch komplizierter gestaltet worden sind. Das kurze und übersichtlich gehaltene Büchlein darf auch in der zweiten Auflage Patienten und Ärzten wärmstens empfohlen werden. H. Strauß.

Ameisensäure als Heilmittel und ihr Gebrauch am Krankenbett. Von Sanitätsrat Dr. Reuther. 2. Auflage. 130 Seiten. Verlag von Otto Gmelin, München 1927. Preis 4,50 M.

Der Verfasser gibt auf Grund 14jähriger Beobachtung eine umfassende Beschreibung der Ameisensäuretherapie, ihrer Geschichte, ihrer Indikationen bei sehr vielen Krankheiten, der Theorie ihrer Wirkungsweise. Es ist anerkennenswert und wertvoll, daß der Verfasser dieses Buch der Ärzteschaft übermittelt hat zum Zwecke der kritischen Anwendung. Man hat den Eindruck, als wenn das Mittel doch mehr praktische Verwendung verdiente, als ihm bisher zuteil geworden ist. In diesem Sinne mag das kleine Buch nützlich wirken. H. Rosin.

Die unmittelbare Krankenuntersuchung. Von Prof. Paul Martini, München. 246 Seiten mit 35 Abbildungen. Verlag von J. F. Bergmann, München 1927. Preis 8,70 M.

Das kleine Werk ist im großen und ganzen ein Leitfaden der internen Diagnostik in moderner Form, der Friedrich Müllerschen Klinik entsprossen. Die allgemeine Diagnostik und die spezielle Diagnostik der einzelnen Organsysteme enthalten alles, was für den Studierenden und vor allem für den praktischen Arzt wichtig ist. Methoden, die lediglich die Kliniken verwenden können, werden mit Recht zurückgestellt, dafür ist den altbewährten physikalischen Methoden der rechte Platz eingeräumt. Im Wettbewerb mit den zahlreichen anderen, gleichen Zwecken dienenden Büchern wird ihm die gebührende Anerkennung zuteil werden. H. Rosin.

Diagnostik innerer Krankheiten in Tabellenform. Von Dr. med. A. I. Cemach, Wien. 5. Auflage. 65 Tabellen mit 69 farbigen und schwarzen Abbildungen, Röntgenbildern und Fiebertypen. Verlag von J. F. Lehmann, München 1926. Preis brosch. 7 M., gebunden 8 M.

Das bekannte Buch von Cemach ist in einer sehr vermehrten verbesserten Auflage erschienen. Seine Originalität ist noch heute durch kein konkurrierendes Buch vermindert worden. Dazu kommt ein intuitiver Sinn des Autors für das Praktische, so daß derjenige, der die nötige Vorbildung in der internen Pathologie besitzt, mit großem Nutzen zu dem Büchlein greifen wird, gleichsam als zu einem Repetitorium oder zu einem Wiederauffrischer der Symptomatologie eines bestimmten Krankheitsfalles. Es ist interessant, welche Fülle von Stoff in dem kleinen und preiswerten Buche untergebracht ist. H. Rosin.

Herzschwäche und Husten, ihre Entstehung und Behandlung. Gemeinverständlich dargestellt von Dr. Eduard Aronsohn, Ems. Repertorienverlag 1927. Preis 2,80 M.

Daß der Husten nicht immer katarrhalisch, sondern durch Stauung infolge Herzschwäche hervorgerufen ist, soll der Laie gemeinverständlich erklärt bekommen. Diese Tatsache, wie überhaupt die Herzschwäche und der Husten werden vom Verfasser dargestellt, ohne damit dem Arzte zuvorkommen zu wollen. Die Abhandlung ist im Rahmen der Bücher zur Erhaltung der Gesundheit erschienen. H. Rosin.

Grundriß der klinischen Therapie innerer Krankheiten. Von Prof. Dr. Georg Klemperer unter Mitwirkung von Oberarzt Dr. Dünner. 3. Auflage. Verlag von Urban & Schwarzenberg, Berlin und Wien 1927. Preis brosch. 6 M., gebunden 7,50 M.

In wenigen Jahren hat sich das vorliegende kleine Werk einen großen Kreis von Freunden erworben. Es ist aus einer Anzahl von Vorträgen Klemperers hervorgegangen, die er in der Therapie der Gegenwart veröffentlichte. Die jetzige 3. Auflage erscheint in zeitgemäßer Ergänzung, aber im gleichen Sinne. Das Buch ist keineswegs eine Sammlung von Rezepten — eine Anzahl Rezepte finden sich am Schlusse des Buches —, sondern eine Darstellung aller Arten der Behandlung. So ist es in der vorliegenden Form für den Studierenden sowohl wie für den Praktiker ein geeignetes Lehr- und Lernbuch, und ist als solches in seiner Knappheit und der dennoch damit verbundenen Vollkommenheit aufs wärmste zu empfehlen. H. Rosin.

Die Therapie an den Berliner Universitäts-Kliniken. Herausgegeben von Dr. Wilhelm Croner. 9. Auflage. 632 Seiten. Verlag von Urban & Schwarzenberg, Berlin und Wien. Preis 14 M.

Dieses vorzügliche Nachschlagewerk von Wilhelm Croner erfreut sich seit 25 Jahren einer großen Beliebtheit und ist jetzt in 9. Auflage erschienen. Die gesamte Medizin ist in allen Spezialfächern von hervorragenden Vertretern der Berliner Kliniken im einzelnen bearbeitet, bildet aber doch ein einheitliches Werk. Das Buch zeichnet sich durch knappe und klare Darstellung und außerordentliche Übersichtlichkeit aus, die jederzeit eine sofortige Orientierung ermöglichen. Bei Beschreibung der einzelnen Krankheiten wird meist auf die Entstehungsmöglichkeiten hingewiesen, besonders bei den Gewerkrankheiten und Vergiftungserscheinungen, da diese in der Praxis bisweilen übersehen werden. Bei den Behandlungsmaßnahmen, wie Lagerung, Verbänden und Ernährung, findet man genaue Angaben, auch über die Zeitdauer der Anwendung. Für die medikamentöse Behandlung werden die erprobten Rezepte mit genauen Angaben in deutlichem Druck aufgeführt, zum Glück in nicht zu großer Anzahl. Die neuere Serum- und Organtherapie wird ausführlich besprochen. Die ganze Ausstattung des Werks mit genauem Register muß besonders hervorgehoben werden. Daher kann dieses Werk jedem Praktiker und Studenten in den klinischen Semestern als unentbehrliches Handbuch für den täglichen Gebrauch warm empfohlen werden. Hinrichs.

Diätetisches Kochbuch. Von Karl H. v. Noorden jr. und Frau Hedwig Dornblüth. Verlag von C. Kabitzsch, 1927. Preis geb. 12 M.

Die 4. Auflage des vorliegenden Buches ist nach dem Tode von San-Rat Dornblüth von K. H. v. Noorden jr. und Frau Hedwig Dornblüth bearbeitet worden. Das Buch zerfällt in 3 Teile. Der erste Abschnitt orientiert über die wichtigsten Gesetze der Ernährung bzw. Herkunft und Zusammensetzung der wichtigsten Nahrungsmittel. Der 2. Abschnitt enthält eine Reihe erprobter Kochrezepte. Der 3. Abschnitt gibt kurze Anweisungen über die Zusammenstellung der Kost bei den verschiedenen Krankheiten so z. B. bei Verdauungskrankheiten, Stoffwechselkrankheiten, Herz- und Nierenkrankheiten. Außerdem ist ein spezielles von Dr. Rasor bearbeitetes Kapitel der Säuglingsernährung gewidmet. Das Buch ist übersichtlich gehalten und leicht faßlich geschrieben. Doch dürfte bei einer neuen Auflage auch die diätetische Behandlung schwerer Anämien durch Leberkost zu berücksichtigen sein. H. Strauß.

Trink- und Badekur bei Gallensteinleiden. Mit Kochbuch. Von Felsch. Verlag von Karl Kollbach jr., Remagen a. Rh. 1927. Preis 3,50 M.

Das vorliegende Büchlein ist zur Orientierung für Patienten geschrieben. Zu diesem Zweck werden Bau und Arbeit der Leber und der Gallenwege, Art und Entstehung der Gallensteine, Wesen der Gallenkolik und Gallenblasenentzündung sowie der Gelbsucht und schließlich auch der Verstopfung erörtert. Außerdem wird die Bedeutung der Gallenleiden besprochen, wobei besonders eingehend die Ernährung bei Gallenleiden erörtert wird. Zum Unterschied von ähnlichen Darstellungen hat aber der Verf. seinen Ausführungen noch einen sehr ausgedehnten Anhang von Kochrezepten gegeben, von denen ein großer Teil außerdem auch für andere Zwecke benutzt werden kann. Es besitzt gerade dieser Teil der vorliegenden Schrift für den Arzt ein besonderes Interesse. H. Strauß.

Nutritive Allergie in der Pathogenese innerer Krankheiten als Nährschäden Erwachsener. Von Funck. Verlag von S. Karger, Berlin 1928. Preis 3 M.

Die mit dem Motto „Das meist gebrauchte sicher tödliche Gift ist die tägliche Nahrung“ versehene Schrift versucht darzutun, daß eine Reihe von krankhaften Ernährungsstörungen auch als Folge allergischer, durch die Nahrung erzeugter, Vorgänge gedeutet werden kann. Wenn auch das Vorkommen einer nutritiven Allergie z. B. im Anschluß an den Genuß von

Krebsen, Erdbeeren sowie gelegentlich auch schon von Eierweiß bei disponierten Individuen schon lange bekannt ist, so ist es immerhin möglich, daß auch weitere Zusammenhänge zwischen bestimmten nutritiven Vorgängen und dem Auftreten von allergischen Vorgängen existieren. Indessen geht Verf. mit solchen Annahmen etwas weit und es ist in seiner Broschüre Hypothetisches und Tatsächliches oft so eng verflochten, daß auch der kritische Leser sich zuweilen Mühe geben muß, um an den betreffenden Stellen scharf die Grenze zwischen Vermutung und Feststellung zu finden. Dabei muß dem Autor allerdings zugute gehalten werden, daß schon der Allergiebegriff selbst auch heute noch manches Hypothetische enthält. Wenn auch in der Schrift sehr viel Belesenheit und eine weitgehende Kombinationsgabe zu finden ist, die manchen geistvollen Ideengang veranlaßt hat, so darf doch die Schrift des Verf. nur mit großer Kritik gelesen werden, wenn verhütet werden soll, daß Vorgänge, die möglich sind, als erwiesen betrachtet werden. Es würde hier aber zu weit führen, dies im einzelnen zu erörtern, da in der Schrift eine überaus große Anzahl von Problemen zum Gegenstand der Betrachtung steht.

H. Strauß.

II. Klinische Sonderfächer.

Die vegetative Neurose als kausaler Faktor in der Genese körperlicher und seelischer Erkrankungen. Von H. Fendel. 108 Seiten. Hauserpresse, Frankfurt a. M. 1927.

Dies kleine Werk gibt eine gute Einführung in die Klinik der vegetativen Neurose. Ohne den Ballast einer häufig einseitigen Experimentalforschung erweckt die Fendelsche Darstellung Interesse durch die aus der Praxis schöpfende Betrachtungsweise und das didaktische Geschick des Verf. Interessant ist, was Fendel über die Beteiligung des vegetativen Systems bei einer Anzahl von Organerkrankungen zu sagen weiß. Wer, wie der Verf. mit Recht fordert, sich gewöhnen will, Krankheitserscheinungen in dem großen Zusammenhang der vegetativen Neurose zu sehen und zu beurteilen, wird an der Fendelschen Abhandlung nicht vorbeigehen dürfen.

Leo Jacobsohn.

Die Methodik der Erforschung der bedingten Reflexe. Von N. A. Podkopaew. Verlag von J. F. Bergmann, Leipzig 1926. Preis 3,90 M.

Verf., ein Schüler Pawlows, gibt in diesem vier Druckbogen umfassenden Werkchen eine erschöpfende Übersicht über die Methodik der Reflexforschung bei Hunden, denen eine Parotisfistel angelegt ist. Nach kurzer Schilderung der Operationsmethode wird die Einwirkung verschiedener Reize auf die Sekretionsmenge unter Berücksichtigung des individuellen Verhaltens des Versuchstieres gezeigt. Auch der Nichtphysiologe wird den Eindruck erhalten, daß dieses Büchlein von einem Kenner der Materie geschrieben ist.

Leo Jacobsohn.

Therapie der organischen Nervenkrankheiten. Von M. Schacherl. 141 Seiten. Verlag von Julius Springer, Wien 1927. Preis 6,90 M.

Dieses Buch ist berufen eine fühlbare Lücke in der neurologischen Literatur auszufüllen. Verf. hat es sich zur Aufgabe gemacht, den therapeutischen Nihilismus zu bekämpfen, den man nicht ohne eine gewisse Berechtigung lange Zeit hindurch den organischen Nervenkrankheiten entgegenbrachte. In 14 lebendig gehaltenen Vorlesungen wird der Leser durch die hauptsächlichsten Gebiete der Neurologie geführt. Fast die Hälfte des Buches ist dem Kapitel der Neuroloues gewidmet. Neben der alten und neuen Medikamentenbehandlung wird eine kritische Darstellung der Fiebertherapie gegeben (Vakzination, Tuberkulin, Nuklein, Rekurrens, Malaria). Auch die Kapitel über Ataxiebehandlung, Wirkungen der Lumbalpunktion, Elektrobehandlung und Hormontherapie bei den verschiedensten nervösen Erkrankungen verdienen die Aufmerksamkeit des ärztlichen Praktikers.

Leo Jacobsohn.

Die nach innen gerichtete Schutz- und Heilwirkung der Haut (Esophylaxie) mit besonderer Berücksichtigung der Tuberkulose. Von Dr. med. Erich Hoffmann, a. o. Professor und Direktor der Hautklinik an der Universität Bonn. 32 Seiten. Verlag von S. Karger, Berlin 1927. Preis 1,35 M.

Verf. begründet seine Überzeugung vom Vorhandensein einer Esophylaxie u. a. durch die alte Erfahrungstatsache, daß die Ausschaltung größerer Hautbezirke durch Verbrennen und Firnissen das Leben gefährde und wohl in folgedessen die Haut eine Art innerer Sekretion besitzen müsse, ferner durch die Vorstellung, daß die Haut eine besondere Rolle bei der Überwindung akuter exanthematischer Infektionskrankheiten spiele. Diese verliefen unter so wesentlicher Anteilnahme der Haut, daß man sie deshalb geradezu als das Grab der Parasiten bezeichnen kann durch die kutanen Abwehrreaktionen an Gefäßen und Zellen bei der Überwindung und Abschwächung der Krankheitsgifte. Ferner habe die Haut immer mehr die Fähigkeit erlangt mittels Abwehrentzündung kräftig zu reagieren und Parasiten und Giftstoffe zu vernichten oder doch abzuschwächen. Die allergischen Reaktionen der Haut bei verschiedenen Infektionskrankheiten besonders bei der Tuberkulose und die darauf fußenden therapeutischen Methoden legen die Deutung nahe, daß in der Haut Heilstoffe gebildet werden, die innere Krankheitsherde günstig zu beeinflussen vermögen. Endlich beweise die unverkennbare Heilwirkung allgemeiner Lichtbäder auf entfernte innere Krankheitsherde, wobei die Haut zum mindesten als Transformator eine wichtige Aufgabe zu erfüllen hat, wie auch die Erfahrungen mit anderen, die Haut beanspruchenden Heilmethoden wie Schwitzkuren, Schmierseifenreibungen, Schmierkuren mit Hg usw. genügend das Vorhandensein einer Esophylaxie. Des weiteren werden die Wirkung von Reizen auf die einzelnen Teile der Haut-Epidermis, Hautgefäße, Hautnerven, Hautdrüsen und die Haut als ganzes geschildert, um dann noch die Wirkung einiger für die Therapie wichtiger Hautreize im besonderen zu besprechen. Hier besonders die Lichtreize, die eine Erhöhung des Stoffwechsels hervorrufen, die Fermentbildung anregen und auf Grund eingehender Beobachtungen die Überzeugung begründen, daß sie in der Tat eine durch die Haut vermittelte vielfältige, nach innen gerichtete Schutz- und Heilwirkung auf den gesamten Organismus ausüben, die auch für die Verhütung und Behandlung der Tuberkulose in vielen ihrer Formen von großer Bedeutung ist. So gibt die kleine Schrift eine bedeutsame Erklärung vieler bisher noch unklarer Wirkungen äußerer Heilmittel.

W. Holdheim.

Über die Entwicklung der Lungentuberkulose. Von Ernst von Romberg. Mit 12 Abbildungen. 27 Seiten. Verlag von Julius Springer, Berlin 1927. Preis 1,50 M.

Der bekannte Kliniker tritt in diesem im Februar 1927 in München gehaltenen Fortbildungsvortrag besonders der bis vor 1½ Jahren fast überall herrschenden Ansicht, daß bei der chronischen Lungentuberkulose zuerst die Lungenspitzen erkranken und sich von dort aus die Tuberkulose apiko-kaudal über die Lungen ausbreitet, entgegen. Unter Beibringung sehr instruktiver Röntgenbilder (meist mehreren von demselben Fall) wird die Bedeutung der Forschungen von Redeker-Mansfeld, Kleinschmidt-Hamburg und Lydtin aus der Münchner Klinik des Verf. als beweisend anerkannt, daß sich sehr häufig die frühesten Veränderungen infraklavikular finden und z. B. bei Kindern zuerst sich eine perifokale Entzündung um Primäraffekt und Bronchialdrüse röntgenologisch nachweisen läßt. Deshalb erfüllen wir mit der Untersuchung der Lungenspitzen nicht mehr unsere Aufgabe für die Frühdiagnose der Tuberkulose. Für einen großen Teil, vielleicht den ganz vorwiegenden Teil aller chronischen Lungentuberkulosen bilden perifokale Entzündungen das Frühstadium. Jede Form der tertiären Lungentuberkulose kann schleichend oder stürmisch aus ihnen hervorgehen. Deshalb empfiehlt der Verf. bei der meist vorhandenen Schwierigkeit, oft Unmöglichkeit ihrer physikalischen Erkennung dringend häufige Untersuchungen des Auswurfs auf Tuberkelbazillen, eventuell wiederholt und mit Anreicherung, und möglichst häufige Röntgenuntersuchungen.

W. Holdheim.

Die ambulatorische Beobachtung Lungenkranker mit den Hilfsmitteln des praktischen Arztes. Von Prof. Dr. H. v. Hayek in Innsbruck. Sammlung diagnostisch-therapeutischer Abhandlungen für den praktischen Arzt. Heft 27. 116 Seiten. Verlag der ärztlichen Rundschau Otto Gmelin, München 1927. Preis brosch. 4 M., geb. 5 M.

Verf. gibt in dieser Studie eine große Menge beachtenswerter Winke für den Praktiker bei der Behandlung und Erkennung der chronischen Lungentuberkulose, die einzeln aufzuführen und zu werten an dieser Stelle unmöglich erscheint. Sehr beherzigenswert und deshalb besonders hervorheben möchte Referent die Warnung des Verf. vor Überschätzung der heute fast stets von Ärzten, aber auch von Patienten geforderten Röntgenplatten (S. 11—16), die häufig ganz falsch beurteilt, sehr oft aber auch technisch mangelhaft ausgeführt, zu ganz falschen Schlußfolgerungen Veranlassung geben können. „Statt seine Augen an die zweifelhaften Schattenbilder solcher Röntgendiagnosen zu bannen, dürfte er viel besser seine Lungenkranken mit offenem Auge und mit biologischem Denken als kranke Menschen beobachten und beurteilen lernen.“ Auch auf die Gründe und Leitsätze zur Tuberkulosebehandlung sei hingewiesen, welche die eminente Erfahrung des Verf. auf diesem Gebiete beweisen. Er will mit ihnen keine schematischen Regeln aufstellen, sondern in anerkannter Weise nur Anregung zu kritischem Denken geben. Gerade deshalb seien diese kurzen Ausführungen dem praktischen Arzt aufs wärmste empfohlen.

W. Holdheim.

Grundzüge der Behandlung der Lungentuberkulose. Für die Praxis dargestellt von Prof. Dr. med. et phil. F. Köhler, Spezialarzt für Lungenkrankheiten in Köln. 32 Seiten. Repertorien-Verlag, Leipzig 1927. Preis 1,60 M.

Um den Praktiker von der Notwendigkeit zu entbinden sich eines ausführlichen Lehrbuches zu bedienen, sind diese oft sehr kurzen Anweisungen entstanden, in welchen sich der Verf. auf die Darstellung der wichtigsten Bedürfnisse bei der Behandlung der Lungentuberkulose beschränkt und jedes wissenschaftlich begründende Beiwerk beiseite gelassen hat. Es werden kurz das Wichtigste über die allgemeine hygienisch-diätetische Behandlung inklusive der Hydrotherapie dargestellt, noch kürzer, bei der altbekannten ablehnenden Haltung des Verf., die spezifische Therapie und die Schutzimpfung, ferner die chirurgische Behandlung (Pneumothorax usw.). Etwas ausführlicher die medikamentöse Behandlung. Auch die Chemo- und Inhalationstherapie sind nicht vergessen. Es folgen in wenigen Seiten Leitsätze für die klimatische und Anstalts-, endlich die symptomatische Behandlung etwas ausführlicher unter Angabe erprobter Rezepte: Alles in allem ein kurzes Nachschlageheft für den beschäftigten Arzt, zusammengestellt durch einen erfahrenen Facharzt.

W. Holdheim.

Die Malariatherapie der Syphilis. Mit einem Vorwort von Prof. Dr. Ernest Finger. Von Josef Matuschka und Rudolf Rosner. 84 Seiten. Verlag von Julius Springer, Wien 1927. Preis 4,80 M.

Das vorliegende Buch enthält das Resultat der Untersuchungen des verstorbenen Prof. Kyrle über die Erfolge der frühzeitig eingeleiteten Malariabehandlung der Lues. Es ergibt sich dabei, daß bei der Frühluas, also in Fällen, bei denen die Infektion höchstens zwei Jahre alt ist, die Malariakur die Blutreaktion in 99,1 Proz. negativ zu machen und so zu erhalten vermag. Auch der Liquor wird negativ. Bei der Spätluas gelang es, mit Hilfe der Malariatherapie nur in 61 Proz. der Fälle die Wassermannsche Reaktion auf negativ zu bringen und im weiteren 27,1 Proz. die Reaktion abzuschwächen, ähnlich dem Liquor. Die Impfmalaria hinterläßt in den meisten Fällen eine relative, oft auch eine absolute Immunität. Man muß damit rechnen, daß eine Wiederholung der Malariabehandlung in demselben Grade nicht mehr gelingt. Auf die Behandlung der Lues nervosa mit Impfmalaria gehen die Verf. nicht ein, da sie in das Erfahrungsgebiet der Neurologen gehört.

R. Ledermann.

Atlas der Haut- und Geschlechtskrankheiten. Zugleich ein Lehrbuch. Von Prof. Dr. W. Frieboes, Direktor der Dermatologischen Universitätsklinik Rostock. In 14 Lieferungen. Lieferung 1 und 2, Preis brosch. je 10 M. Verlag von F. C. W. Vogel, Leipzig 1927.

Das Buch erscheint in einer Zeit, in der gerade in der Dermatologie alle Dinge im Fluß sind. Deshalb bietet der Text im Gegensatz zu manchem anderen Lehrbuch hinsichtlich der Ätiologie und Therapie nur Richtlinien und fordert den Leser auf, selbst kritisch mitzuhelfen. Das ist sicher für den denkenden Arzt eine wertvolle und anregende Aufgabe. Der Durchschnittspraktiker aber hat nicht die Zeit und die Muße dazu dies zu tun. Deshalb können wir dem Verf. nicht ohne weiteres auf diesem Wege folgen. Wenn wir so dem Textteil unsere volle Anerkennung nicht widmen können, müssen wir andererseits die Abbildungen in jeder Weise loben. Sie sind von einer geradezu ungläublichen Naturtreue, so daß wir den Atlas jedem, der sich mit der Dermatologie beschäftigt, auf das angelegteste empfehlen können.

A.

Grundriß einer neuen Diätetik der Seele. Das liebe Ich. Von Dr. Wilhelm Stekel, Nervenarzt in Wien. Dritte Auflage. 213 Seiten. Verlag von Otto Salle, Berlin 1927. Preis brosch. 3 M., geb. 4 M.

Das Buch will die Bedeutung seelischer Einflüsse auf unsere körperliche Gesundheit verständlich machen und will so eine Art Autopsychotherapie treiben. Unter diesem Gesichtspunkt kann es Patienten gut in die Hand gegeben werden.

A.

Grundlinien der Psychoanalyse. Von Dr. Carl Haeblerlin, Arzt in Bad Nauheim. Zweite durchgesehene und vermehrte Auflage. 112 Seiten. Verlag der Ärztlichen Rundschau Otto Gmelin, München 1927. Preis 4 M.

Die Psychoanalyse ist heute Schlagwort geworden und so ist es verständlich, daß ein Buch, das so klar und deutlich die Gedankengänge und Betrachtungsweise der Psychoanalyse darstellt wie das Haeblerlinsche Buch in kurzer Zeit vergriffen war. Wer sich kurz und in verständlicher Sprache über die Psychoanalyse orientieren will, greife zu diesem Buch.

A.

Handbuch der gesamten Strahlenheilkunde. Herausgegeben von Paul Lazarus. I. Band. 1. Lieferung. 166 Seiten. Verlag von J. F. Bergmann, München 1927. Preis 16,50 M.

Das Buch soll uns den heutigen Stand der gesamten Lehre zeigen und zwar, wie der Herausgeber hervorhebt, durchaus von therapeutischen Grundgedanken ausgehend und diese in den Mittelpunkt stellend. Die vorliegende erste Lieferung enthält zuerst eine programmatische und leicht philosophisch gefärbte Einleitung des Herausgebers: „Neue Wege, Wesen und Indikationen der Strahlenheilkunde“, in welcher einerseits versucht wird, den bestehenden Tatsachen gerecht zu werden und andererseits die Ziele aufgezeigt werden, zu welchen man zu gelangen hofft. Lazarus entwickelt in dieser Einleitung auch seine Anschauungen über den Mechanismus der Strahlenwirkung. Es folgen nun physikalische Beiträge: „Atom, Elektron, Ion, Strahlenenergie“ von dem Münchener Physiker A. Sommerfeld in kurzer und präziser Darstellung und eine vorzügliche Abhandlung über die radioaktiven Substanzen und ihre Strahlung von Otto Hahn (Dahlem). Endlich enthält das Heft die physikalischen Grundlagen der Sonnen- und Lichttherapie von C. Dorno (Davos), dessen Autorität auf diesem Gebiet wohl unumstritten ist.

So macht das erste Heft dieses neuen Handbuches einen vorzüglichen Eindruck und wenn die weiteren Darbietungen auf gleicher Höhe bleiben, wird es zweifellos von großem Nutzen für den interessierten Arzt sein.

Pincussen.