

ZEITSCHRIFT FÜR ÄRZTLICHE FORTBILDUNG.

UNTER STÄNDIGER MITWIRKUNG VON

PROF. DR. M. KIRCHNER,
MINISTERIALDIREKTOR A. D., BERLIN

PROF. DR. F. KRAUS,
GEH. MED.-RAT, BERLIN

PROF. DR. F. MÜLLER,
GEH. HOFRAT, MÜNCHEN

REDIGIERT VON

PROF. DR. C. ADAM IN BERLIN

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

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

20. Jahrgang.

Sonntag, den 15. Juli 1923.

Nummer 14.

I.

Abhandlungen.

I. Über die Auswahl von Digitalispräparaten.

Von

Ernst Romberg in München.

Der Erfolg jeder Digitalisbehandlung hängt von der Dosis des Mittels ab, die zur Wirkung an Herz, Kreislauf und Gesamtorganismus gelangt, und weiter vom Zustande des Kranken, vor allem vom Verhalten seines Herzens und seiner Blutgefäße. Je nach Anwendungsweise und Art des Präparats ergeben sich in den genannten Richtungen, aber auch in Einzelheiten der Wirkung bedeutsame Unterschiede. Als Digitalispräparate bezeichnen wir in weiterem Sinne alle Arzneien, die in charakteristischer Weise Herz und Blutgefäße beeinflussen.

Die unbedingte Voraussetzung des Erfolges ist die Gleichmäßigkeit des Präparates. Seit man den wechselnden Gehalt des natürlichen Materials an wirksamen Stoffen je nach Wuchsort und Zeit der Einsammlung, je nach der Art der Zubereitung und Aufbewahrung kennen gelernt hat, ist die erste Forderung eine gleichmäßige Einstellung der verwendeten Arzneien nach ihrem Wirkungsgrad. Sie erfolgt biologisch nach der Einwirkung auf das Froschherz, nach sog. Froschdosen (F. D.). Nicht so titrierte Präparate, wie die gewöhnlichen Digitalisblätter der früheren Arzneibücher für das Deutsche Reich, die daraus hergestellten Arzneiformen und galenischen Prä-

parate wie das Infus, Ta. Digitalis, Extrakt, Digitalis, Acetum Digitalis, ebenso nicht titrierte Strophanthustinktur, Adonisvernalis, Convallaria majalis, Apocynum cannabinum, Bulbus Scillae maritimae sollten grundsätzlich nicht mehr gebraucht werden. Man kommt mit ihnen nie zu ausreichender Sicherheit der Digitalisbehandlung, jedenfalls nicht in einem ausgedehnteren Wirkungskreis, in dem die jeweilige Qualität des verordneten Mittels nicht zu übersehen ist. Freilich hängt die Einstellung eines bestimmten meist mittelstarken Wirkungsgrades durch entsprechende Mischung des Ausgangsmaterials von der Zuverlässigkeit der Bezugsquelle ab. Bei den meist gebrauchten Mitteln darf man sie aber jetzt als gegeben annehmen.

Die gleichmäßige Einstellung der Präparate nach Froschdosen gibt aber wohl Gewähr für eine stets gleiche Wirksamkeit des gleichen Präparats, unter gleichen Bedingungen, gestattet aber in keiner Weise eine Abschätzung der Wirksamkeit verschiedener Präparate. Sie hängt maßgebend von der Resorption ab. Abgesehen von dem nachher zu berührenden Einfluß mancher starken Pfortaderstauung üben bei der gewöhnlichen Verabfolgung per os die Digitalismittel durch die ihnen allen gemeinsame örtliche Reizung der Applikationsstelle einen irritierenden Einfluß auf Magen und Darm. Je nach Art des Mittels und je nach Reaktion des Kranken ist sie verschieden. Bei beträchtlicher Stärke stört sie die Resorption im Darm. Auch von einem am Froschherzen sehr kräftigen Mittel kann dadurch

so wenig zur Resorption gelangen, daß die Kreislaufwirkung recht gering wird. So enthalten z. B. 0,1 Pulv. fol. Digital. titrat 200 F. D., eine Tablette Szillaren 600 F. D.; beide wirken aber nach den Erfahrungen meiner Klinik am Menschen gleich, weil die starke Reizung von Magen und Darm durch das Szillaren nur den kleineren Teil seines tatsächlichen Gehalts an wirksamen Stoffen zur Resorption in bestimmter Zeit kommen läßt. So entsprachen 5 Tropfen einer bestimmten titrierten Strophanthustinktur 400 F. D. Die Wirkung war aber wegen der viel stärkeren Magendarmreizung wesentlich schwächer als die von 0,2 titrierten Digitalisblätterpulver, das die gleiche Wirksamkeit im Tierversuch hatte. So muß von dem in gewöhnlicher Weise aus zerschnittenen Digitalisblättern hergestellten Infus wohl wegen der stärkeren Magen-Darmschädigung die $1\frac{1}{2}$ —2fache Menge des Mittels wie von dem Blätterpulver zur Erzielung des gleichen Erfolges gegeben werden.

Die störende Wirkung der Gewebsreizung für die Resorption läßt sich durch intravenöse Anwendung umgehen, zu der aber natürlich nur ein Teil der Präparate geeignet ist. Man erhält so die sicherste und schnellste Wirkung, die überhaupt erreichbar ist, da die intrakardiale Anwendung durch Einstich in das Herz in der allgemeinen Praxis nicht empfohlen werden kann. Bemerkenswerterweise ist hier und da auch vom Mastdarm aus eine bessere Resorption als per os zu erzielen, natürlich auch nur bei wasserlöslichen Arzneien. Die subkutane Anwendung ist bei allen Digitalismitteln wegen der heftigen Schmerzen und der entzündlichen Reizung dringend zu wideraten. Auch die intramuskuläre Einspritzung ist meist recht empfindlich und kann an Sicherheit und Schnelligkeit der Wirkung mit der intravenösen nicht konkurrieren.

Endlich ist noch ein wichtiger Unterschied auf Seite der Präparate zu beachten. Alle aus der Digitalis hergestellten Arzneien wirken erst nach einer bestimmten Anreicherung im Herzen, die stets eine gewisse Zeit auch bei stomachaler Einverleibung des besonders rasch wirksamen Verodigen, selbst bei intravenöser Einspritzung anderer Präparate braucht. Die Strophanthine wirken dagegen, sobald sie eine bestimmte Konzentration im Blute erreicht haben, unmittelbar in voller Stärke. Ihre Wirkung geht aber rascher vorüber, als die der Digitalispräparate, welche die Einverleibung länger überdauert. Das Cymarin aus *Apocynum cannabinum* scheint den Strophanthinen, das Szillaren den Digitaliskörpern ähnlich zu sein. Über andere Substanzen sind wir noch nicht genügend unterrichtet.

Möglicherweise werden sich noch weitere Unterschiede in der Art der Wirkung für die verschiedenen Mittel herausstellen. Bis jetzt ist auch für die eigentlichen Digitalispräparate, trotz ihres verschiedenen Gehalts an Aktiv-Glykosiden, nichts in dieser Richtung bekannt, wenn von der mehrfach betonten besonders guten diuretischen Wir-

kung des Digipurat abgesehen wird. Die therapeutisch besonders in Betracht kommenden Stoffe, resp. Fraktionen, das Gitalin und das Digitalein, scheinen sehr ähnlich zu wirken. So sehen wir den gleichen Erfolg von den entsprechenden Mengen titrierter Digitalisblätter mit ihrem 1 Proz. Aktiv-Glykosiden, zu etwa gleichen Teilen Gitalin, Digitalein, Digitoxin, des Digitalysat (Bürger) und des Digipurat mit etwa 75 Proz. Gitalin, 25 Proz. Digitalein und Spuren von Digitoxin, das Digipan und Digalen mit 54—57 Proz. Gitalin, 46 Proz. Digitalein und ohne Digitoxin und endlich der reinen Gitalinfraktion, dem Verodigen, von dem 0,8 mg etwa der Wirkung von 0,1 g Blätterpulver entspricht. Welche Bedeutung die Art der Herstellung der Arznei hat, sieht man am Infus. Schon nach etwa 24 Stunden wird es um die Hälfte weniger wirksam, wohl weil das darin enthaltene Digitalein unter Säuerung zersetzt wird.

Sichere Einstellung des Wirkungswertes vorausgesetzt, ist es so bedeutsam, ob man Digitalispräparate oder Strophanthin anwendet, ob man die Mittel stomachal oder intravenös, ev. rektal appliziert, ob man unter den Digitalispräparaten das sehr schnell wirkende Verodigen bevorzugt und den Nachteil in Kauf nimmt, daß seine nützliche Menge und seine schädigende Dosis näher beieinander liegen als bei den übrigen langsamer wirkenden, aus Digitalis hergestellten Mitteln. Ganz zwecklos ist es dagegen, nach einem wirklich wirksamen Digitalispräparat ohne unerwünschte Nebenwirkungen zu suchen. Der Hauptvorzug der speziellen Digitalispräparate, die lange Nachwirkung, wird bei zu anhaltendem Gebrauch zu einem Nachteil durch unerwünschte Kumulierung. Die Strophanthine lassen in ihrer Wirkung schneller nach, haben aber bei ihrer Abhängigkeit von der jeweiligen Konzentration im Blute in viel höherem Maße den Übelstand unmittelbarer Überdosierung, der zu einer wirklichen Gefahr werden kann, wenn zu kurze Zeit nach einer noch nachwirkenden, wenngleich zur Herzkraftigung vielleicht unzureichenden Digitalisbehandlung Strophanthin eingespritzt wird. Gar nicht zu empfehlen sind Kombinationen von Digitalis und Strophanthus, wie das Disotrin oder das Digistrophan, die die Kumulierung vermindern sollen. In Wirklichkeit verschlechtern sie die Resorption wie alle Strophanthuspräparate. Man würde dasselbe mit kleineren Digitalisdosen erreichen. Die gute Wirksamkeit dieser Präparate soll damit natürlich nicht bestritten werden. Sie sind aber überflüssig.

Die notwendige Digitalismenge hängt weitgehend vom Zustande des Kranken, vom Verhalten seines Herzens und seiner Blutgefäße ab. Bei wirklich gesundem Herzen scheinen arzneiliche Digitalisdosen wirkungslos zu sein. Sie nützen nur bei cardialen Kreislaufstörungen. Die Schwere der Herzinsuffizienz ist für die Größe der erforderlichen Dosis weitgehend gleichgültig. Auch leichte Störungen werden erst durch die

selben Mengen gebessert, wie schwere Abweichungen. Nur in der Notwendigkeit öfterer Wiederholung oder anhaltenden Gebrauchs bestehen natürlich große Unterschiede. Daß jede Digitalisbehandlung nur bei Erleichterung der äußeren Herzarbeit, bei entsprechender Einschränkung körperlicher und geistiger Tätigkeit, bei zweckmäßiger Gestaltung der Ernährung, besonders der Flüssigkeitszufuhr Erfolg hat, ist hier nicht zu erörtern. Nicht zu besprechen sind hier auch die Zeichen schädlicher Überdosierung, das Auftreten von Extrasystolen, besonders von Bigeminie, Überleitungsstörungen, vereinzelt bei vorher rhythmischen Herzen das Erscheinen perpetueller Arrhythmie, die öftere Bremsung befriedigend einsetzender Harnausscheidung, das Auftreten von Angina pectoris, Embolien und die so häufigen Magen-Darmstörungen durch die unmittelbare Reizung der Schleimhaut oder durch ungünstige zentrale Nervenwirkung, endlich das Flimmern vor den Augen, das ziemlich oft die erste Mahnung zur Vorsicht ist. Um so nachdrücklicher sind die Grundsätze der Dosierung zu betonen, von deren Beachtung der Erfolg maßgebend abhängt.

Wie bei allen eingreifenden Arzneimitteln ist das Lebensalter wichtig. Als Normaldosis für die Behandlung per os zwischen 15 und 50 Jahren betrachte ich die Tagesdosis von 0,3 Pulv. fol. Digital. titrat. Meist muß sie 5—7 Tage hindurch zur Erzielung des Erfolges gebraucht werden. Jenseits des 50. Jahres gibt man zunächst 3—4 mal 0,05, bei Leuten zwischen 70 und 80 Jahren zunächst 1—2 mal 0,05 und steigert nur, wenn diese Menge nicht zum Ziel führt. Zwischen 10 und 15 Jahren werden 4—6 mal 0,05, zwischen 7 und 10 Jahren 3 mal 0,05, bei noch jüngeren Kindern 3—4 mal 0,025 verordnet.

Bei perpetueller Arrhythmie sind zur Herbeiführung der therapeutisch wichtigen Erschwerung der Überleitung und zur Erzielung ausreichender Verlangsamung der Kammern durchschnittlich größere Mengen erforderlich, z. B. statt 3 mal 0,1 besser 4 mal 0,1 Pulv. fol. Digital titrat. Zu beachten ist dabei, daß der Erfolg hier ab und an schon nach 24—26 Stunden auftreten kann. Diese Kranken sind zur Vermeidung einer Überdosierung besonders gut zu überwachen.

Dieselbe höhere Dosis ist bei fiebernden Kranken, z. B. mit den so häufigen Stauungspneumonien zu wählen, deren erhöhte Temperatur freilich oft nur bei Darmmessung festzustellen ist. Die gleiche Menge empfiehlt sich bei thyreotoxischer Herzschwäche. Kommen Fieber oder thyreotoxische Herzstörung und perpetuelle Arrhythmie zusammen, kann man unter Umständen die Tagesdosis auf 0,5 Pulv. fol. Digit. titrat. steigern.

Umgekehrt ist bei jeder Hypertonie mit regelmäßigem Herzschlag wegen der oft so deutlichen Überempfindlichkeit ihres Herzens und ihrer Gefäße auf arzneiliche Einwirkungen die Dosis jedenfalls zunächst eher kleiner zu wählen, also

3—4 mal täglich 0,05. Auch hier bedingen perpetuelle Arrhythmie, Fieber und thyreotoxische Störungen eine entsprechende Steigerung der Anfangsdosis. Das bei schweren Störungen oft deutliche Steigen des vorher unter Umständen bis zur Norm erniedrigten Blutdruckes bildet keine Gegenanzeige für die Fortsetzung der Behandlung. Es zeigt nur die bessere Kompensation des bestehenden Gefäßwiderstandes durch das Herz. Bei leichteren Störungen geht der Blutdruck ja nicht selten unter Digitaliswirkung hinunter, weil die Kontraktion der Gefäße zusammen mit Abnahme der Schwerkraft, mit Verminderung des Meteorismus nachläßt.

Ähnliche kleinere Dosen gibt man zunächst bei empfindlichem Magen. Bei hochgradigen Arteriosklerosen mit ihrer verminderten Widerstandsfähigkeit, bei bedrohlich pulsierenden sackförmigen Aneurysmen, bei kurz vorher eingetretenen Embolien, wenn das Herz eine Stützung braucht.

Von den anderen per os zugeführten Digitalispräparaten sind die entsprechenden Dosen zu wählen.

Bei intravenöser Anwendung gelten für die speziellen Digitalispräparate dieselben Regeln. Für Strophanthin wird man sie meist auch bestätigt finden. Bei der Eigenart seiner Wirkungsweise ist es empfehlenswert, stets mit der kleinen Menge von 0,25 mg zu beginnen, mit den nächsten Einspritzungen 0,5 eventuell 0,75 mg nach je 24 Stunden zu geben, wenn keine Wirkung erreicht wurde, erst nach 36 Stunden, wenn eine Wirkung auch nur angedeutet war. Bei entsprechender Besserung ist die gleiche Menge wie das letzte Mal zu wiederholen, wenn die Wirkung nachzulassen anfängt. Jede schematische Steigerung der Dosen ist zu verwerfen. Die rektale Zufuhr ist nur als Notbehelf zu betrachten.

Ob man intravenös behandelt, hängt von folgenden Gesichtspunkten ab: Bei manchen hochgradigen Stauungen in Leber und Pfortaderkreislauf gelingt die intravenöse Digitalisierung nicht selten bei Kranken, bei denen durch die erschwerte Resorption vom Darm aus keine ausreichende Hebung der Herztätigkeit erzielt werden kann. Die intravenöse Behandlung ist ferner bei sicher bekannter Unverträglichkeit von Magen und Darm gegen Digitalispräparate zu bevorzugen, wenn auch die Passage des Mittels durch den Magen in den erst im Darm löslichen Pohlischen Gelloduratkapseln die Dyspepsie nicht verhindert. Strophanthin ist unbedingt erforderlich und durch kein anderes Herzmittel zu ersetzen, wenn bedrohlichste Herzschwäche sofortige Hilfe erfordert, wenn selbst das so rasch wirkende Verodigen nicht abgewartet werden kann, freilich nur unter der Voraussetzung, daß die letzte Digitalisanwendung schon etwas, am besten 3—4 Tage zurückliegt. Auch bei Herzinsuffizienz mit Fieber ist das Strophanthin bisweilen der intravenösen Anwendung anderer Digitalispräparate überlegen.

Überblicken wir von dem vorgetragenen Standpunkte die wichtigsten zur Zeit in Deutschland benutzten Digitalispräparate. Der Oberapotheker des städtischen Krankenhauses lks. d. Isar, Herr Dr. Rapp, hat mich bei ihrer Zusammenstellung in dankenswerter Weise unterstützt.

Ich bespreche zuerst die wichtigsten Eigenschaften der einzelnen Mittel und gebe dann eine Zusammenstellung ihrer im Handel befindlichen Formen und der Kassenpreise im Mai 1923.

1. Pulv. fol. Digit. titrat. in Pillen zu 0,05 oder 0,1 sollte als die Digitalisverordnung der Wahl betrachtet werden. Die Pillenform sichert die zuverlässige Einnahme der verordneten Mengen. Der unangenehme Geschmack des Mittels wird dabei nicht empfunden. Können Kranke Pillen nicht schlucken, ist das Pulver zu verordnen. Die Unverträglichkeit des Magens schon gegen kleine Mengen bei einzelnen Kranken ist durch Verwendung der Pohlschen Geloduratkapseln meist auszuschalten oder ist durch Verabfolgung anderer Digitalispräparate zu verhüten. Die Pillen sind vor allem die bei weitem billigste Verordnungsweise. Die viel geübte Kombination des Digitalis-pulvers mit Diuretin, Morphinum usw. ist nicht zu empfehlen. Zu oft muß die Dosierung der verschiedenen Bestandteile gewechselt werden. 0,1 titrierten Pulvers enthält 200 F.D.

2. Das Infus. fol. Digit. meist 1,5:150 steht dem Blätterpulver an Wirksamkeit nach. Es reizt den Magen stärker. Sein Geschmack ist unangenehm. Wir erwähnten schon die geringe Haltbarkeit und die Notwendigkeit zur Erzielung des gleichen Erfolges die 1½—2fache Menge wie vom Pulver zu geben. Auch für rektale Anwendung sind die modernen flüssigen Digitalispräparate zu bevorzugen. Zudem ist es wesentlich teurer als die Verordnung von Pillen. Daß Ta. Digit., Extract. Digit., Acetum Digit. besser nicht gebraucht werden, wurde schon erwähnt. Zu ihrer Herstellung aus titrierten Digitalisblättern liegt kein Grund mehr vor, wengleich die Erfolge dadurch wohl etwas sicherer würden.

3. Digitalis-Dipert Krauß, ein Digitaliskallextrakt in Trockenform, wirkt ebenso gut wie das Pulver. Die unmittelbare Reizwirkung des Magens schien mir nicht nennenswert geringer. Es ist die wohlfeilste Tablettenform eines Digitalispräparats. Eine Tablette entspricht 150 F.D., ein Zäpfchen 300 F.D.

4. Digitalysat Bürger, ein Dialysat des Preßsaftes frischer Blätter, ist ein warm zu empfehlendes, verhältnismäßig wohlfeiles Präparat in flüssiger Form. Einzelne Kranke, deren Magen gegen feste Digitalispräparate unverträglich ist, vertragen dieses Mittel besser. 20 Tropfen entsprechen 0,1 titriertem Blätterpulver, 30 Tropfen = 1 g 0,15 Blätterpulver.

5. Sehr ähnlich sind Liquidalis Gehe, die die kaltwasserlöslichen Aktivglykoside enthält, und das Digitalysatum Colaz. Nur ist das letzte etwas schwächer eingestellt, da 1 g 0,1 titriertem Blätterpulver entspricht. Beide sind wesentlich teurer, als das Digitalysat.

6. Digipuratum Knoll ist der wichtigste Vertreter einer ganzen Reihe von Digitalispräparaten, die von den für die Kreislaufwirkung gleichgültigen und für den Magen schädlichen Beimengungen möglichst befreit sind. Es wirkt vortrefflich. Seine oft besonders gute diuretische Wirkung wurde schon betont. Für die intravenöse Anwendung von Digitalispräparaten verwende ich es gern. Leider ist es besonders kostspielig. 1 Tablette oder 1 ccm entsprechen 0,1 titriertem Digitalispulver.

7. Digifolin Ciba wird nach den gleichen Grundsätzen wie das Digipurat gewonnen. Nach meiner Kenntnis ist es zurzeit in Deutschland kaum erhältlich. Bei intramuskulärer Anwendung hatte es von allen so verwendeten Digitalispräparaten wohl die geringste, aber keineswegs eine fehlende Schmerzwirkung.

8. Digipan Temmlerwerke, ebenfalls nach denselben Grundsätzen hergestellt, hat eine etwas abweichende Dosierung. Eine Tablette entspricht nur 0,075 titriertem Blätterpulver, 1 ccm = 24 Tropfen 0,15 davon. Bei Berücksichtigung dieser abweichenden Dosierung ist es durchaus zu empfehlen.

9. Vom Digitotal Heyden, das wohl auch in diese Reihe gehört, entspricht eine Tablette = 1 ccm des flüssigen Präparats 0,15 Blätterpulver.

10. Digonorgine Norgine Prag gehört wohl ebenfalls hierher. 1 ccm entspricht nach Angabe 200 F.D., eine Tablette 50 F.D., sie werden aber von der Fabrik nicht 0,1 bzw. 0,025 titriertem Blätterpulver, sondern den doppelten Mengen in ihrer Wirkung gleichgesetzt. Offenbar ist ein anderes Vergleichsobjekt als bei deutschen Präparaten gewählt. Das Präparat kommt wegen seines Valutapreises für Deutschland nicht in Betracht.

11. Digalen Grenzach ist ein 25 Proz. Glycerin enthaltender Digitalisextrakt. Daß es kein Digitoxin enthält und in der Zusammensetzung der wirksamen Glykoside etwa dem Digan entspricht, wurde schon oben betont. Wird es nach der noch vorwiegend durchgeführten Vorschrift nach Kubikzentimetern abgemessen gegeben, so ist wichtig zu wissen, daß man auf diese Weise eine 0,15 Blätterpulver entsprechende Menge zuführt. Die vielfach hervorgehobene besonders kräftige Wirkung des Mittels erklärt sich aus dieser höheren Dosierung. Tatsächlich wirkt es sehr gut, außerordentlich gleichmäßig, aber nicht stärker als die entsprechende Menge Blätterpulver. Als Digitoxin sollte es nach dem heutigen Sprachgebrauch nicht mehr bezeichnet werden. Es ist ein recht teures Mittel.

12. Vom Digitrat Kahlbaum, das eine titrierte Digitalistinktur darstellt, entspricht 1 ccm 120—150 F.D., eine Ampulle 100 F.D. Es ist ebenfalls recht kostspielig.

13. Das Diginorm. Dr. Degen u. Kuth ist ein von magenreizenden Nebenbestandteilen sorgfältig befreiter Auszug. Es hat den Valor IV nach Focke. Auch seine Reizwirkung auf den Magen-Darmkanal wird biologisch geprüft. Ob es mehr zur Reihe des Digipurat oder des Digalen gehört, konnte ich in der mir zur Verfügung stehenden Zeit nicht ermitteln.

Isolierte Digitalisklykoside enthalten die folgenden Präparate:

14. Verodigen Böhringer ist die Gitalinfraktion der Blätter. Eine Tablette mit 0,8 mg entspricht 0,1 Blätterpulver. Es wurde schon erwähnt, daß das Verodigen außerordentlich rasch wirkt. Es ist deshalb das Mittel der Wahl bei bedrohlichen Zuständen, die rasche Abhilfe fordern und bei denen eine intravenöse Behandlung unmöglich ist. Sein Nachteil ist, wie ebenfalls hervorgehoben, daß die nützliche Dosis und die unerwünschte Kumulierung hervorrufoende Menge näher als bei allen anderen Digitalispräparaten zusammenliegen. Die Gefahr der Überdosierung ist besonders groß. Es sollte nur bei der Möglichkeit täglicher ärztlicher Überwachung gegeben werden. Zu anhaltender Digitalisierung ist es ungeeignet.

15. Das Digitoxinum crystallisatum Merck wird wohl wegen seiner Unlöslichkeit im Wasser in ganz verschiedener Menge resorbiert. Gleichmäßige Wirkungen sind damit nicht zu erzielen. Es wird besser nicht gebraucht.

16. Digitalinum verum Böhringer ist wohl nicht sicher identisch mit dem jetzt als Digitalin bezeichneten Schmiedebergischen Digitalin in den Samen der Digitalis. Auch dieses Mittel, das nur bei intramuskulärer Verwendung Digitaliswirkung einigermaßen regelmäßig zeigte, wird jetzt besser nicht gebraucht.

17. Digotin Gehe, die kristallisierenden Bestandteile der Blätter, ist nach den mir vorliegenden Angaben nicht ausreichend zu beurteilen.

Es folgt eine Reihe von Mitteln, die aus anderen Pflanzen gewonnen werden.

18. Tinctura Strophanthi hat trotz ihres im titrierten Präparat hohen Valors von 100 nach Focke wegen der starken Reizwirkung auf Magen und Darm eine unverhältnismäßig schwache Kreislaufwirkung. Da es zur Erzielung einer Wirkung auf die Herstellung einer gewissen Konzentration im Blute ankommt, ist die stomachale Anwendung nicht mehr zu empfehlen.

19. Strophantin Böhringer, amorphes Glykosid aus Kombesamen, ist, wie hervorgehoben, das unentbehrliche Mittel der intravenösen Digitalistherapie in Notfällen. Sofort nach Herstellung einer gewissen Konzentration im Blute tritt die Wirkung ein. Es bedarf nicht erst der eine gewisse Zeit beanspruchenden Anreicherung im Herzmuskel.

20. Strophanthin gratus Thoms, Güstrow Dr. Hillringhaus und Dr. Heilmann, oder Quabaïin, ein kristalli-

sierendes Glykosid, ist nach Schmiedeberg für pharmakologische Untersuchungen wohl das ideale Vergleichspräparat. Es hat eine etwa doppelt so starke Herzwirkung wie das Strophanthin Böhringer. Aber die arzneiliche und die toxische Dosis liegen näher zusammen. Für die allgemeine Anwendung kann es deshalb einstweilen nicht empfohlen werden.

21. Strophalen Tosse, ebenfalls mit Strophanthin gratis hergestellt, kann ich nicht beurteilen.

22. Disotrin Fauth u. Co. enthält nach dem Prospekt 0,3 mg Gesamtglykoside von Digitalis purpurea und Strophanthus Kombé. Wie schon besprochen wurde, ist es nicht zu empfehlen, da die durch den Strophanthuszusatz angestrebte Wirkung sich auch einfacher erreichen läßt.

23. Digistrophan Goedecke u. Co. ist ein bei niedriger Temperatur eingeeignetes Fluidextrakt von Digitalis und Strophanthus. Eine Tablette oder 3 Tropfen oder eine Ampulle entsprechen 0,1 Blätterpulver + 0,05 Sem. Strophanthi. Für seine Beurteilung gilt dasselbe wie für das Disotrin.

24. Von Apocynum cannabinum wird nur das Cymarin, das wirksame Glykosid, intravenös gebraucht. In den empfohlenen Dosen von 0,5 bis 1 mg steht es weit hinter dem Strophanthin trotz nahe chemischer Beziehungen zurück.

25. Bulbus Scillae maritimae ist neuerdings wieder warm empfohlen worden. Bei gleicher Dosierung wie beim Blätterpulver der Digitalis soll es besonders bei Stickstoffretention sehr gut wirken. Die diuretische Wirkung wurde besonders hervorgehoben. Für die angegebene, namentlich die Diastole des Herzens steigernde Wirkung scheinen mir die pharmakologischen Unterlagen nicht beweisend zu sein. Die bei größeren Dosen lästigen Nebenwirkungen, Erbrechen und Durchfall, haben bisher den allgemeinen Gebrauch des Mittels verhindert.

26. Scillaren Sandoz, das wirksame Glykosid des Bulbus Scillae, wirkt trotz seines hohen Gehalts von 600 F.D. pro Tablette vom Magen aus nur entsprechend 0,1 Blätterpulver, eine Folge seiner durch die starke örtliche Reizwirkung verursachten schlechten Resorption. Irgendwelche Vorzüge vor dem Blätterpulver konnte ich nicht feststellen. Zur intravenösen Anwendung kann ich es nicht empfehlen.

27. Aus den Flores Convallariae majalis wird das Kardiotonin Degen und Kuth als Extrakt unter Zusatz von 5,5 Proz. Coffeinum natro-benzoicum gewonnen. Eine deutliche Digitaliswirkung ist damit nicht zu erreichen. Aus der Reihe der eigentlichen Digitalismittel wird es deshalb wohl besser gestrichen.

28. Herba Adonitis vernalis wird als Infus wegen der dadurch hervorgerufenen starken Durchfälle besser nicht gebraucht. Empfehlenswerter scheint das daraus gewonnene Adonigen Chemische Werke Bad Homburg. Seine gleichmäßige Zusammensetzung und das Freisein von störenden Nebenstoffen werden gelobt. Ich habe darüber noch keine ausreichende Erfahrung.

Neben den aufgeführten Mitteln existiert noch eine ganze Anzahl brauchbarer Präparate. Es ist unmöglich, sie vollständig aufzuzählen und zu würdigen. Dringend zu widerraten sind Kombinationen wie das Digimorval, ein Gemisch aus Digitalis, Valeriana und Morphium, weil es unzulässig ist, Herzkranken bei der ganz verschiedenen Größe einerseits der wünschenswerten Digitalis-, andererseits der Morphiumdosen die beiden Mittel in schematischer Form zusammen zu verordnen.

Die Zusammenstellung läßt die Unterschiede zwischen den verschiedenen Digitalispräparaten ausreichend erkennen. Braucht auf die aufgewendeten Kosten keine Rücksicht genommen zu werden, ist die große Auswahl sicher ein Vorteil. Für den angestrebten Erfolg ist, wie gezeigt wurde, die Wahl des Mittels nach bestimmten Gesichtspunkten sicher wichtig. Für die stomachale Verabfolgung brauchen wir je nach den persönlichen Bedürfnissen die wirksame Substanz in Pillen,

Pulvern, Tabletten oder in flüssiger Form. Das Verodigen ist wegen der Schnelligkeit seiner Wirkung kaum entbehrlich. Die intravenöse, nicht zu missende Behandlung braucht neben dem ganz unentbehrlichen Strophanthin Böhringer ein sicher sterilisiertes, gleichmäßig haltbares, flüssiges Digitalispräparat. Dies vorausgesetzt ist aber für den Erfolg weniger die Wahl des Mittels unter den verschiedenen Gruppen als die richtige Dosierung maßgebend. So kann ohne jeden Nachteil für die Kranken in der Kassenpraxis und ebenso bei allen mit öffentlichen Geldern arbeitenden Anstalten und Einrichtungen weitgehende Rücksicht auf den Preis genommen werden. Ich lasse eine Zusammenstellung darüber folgen, die nach den Kassenpreisen für Mai 1923 die Kosten einer 0,1 titriertem Blätterpulver entsprechenden Dosis des Mittels angibt und Angaben über die im Handel befindlichen Formen der einzelnen Präparate bringt. Ich verdanke diese Zusammenstellung, wie schon bemerkt Herrn Oberapotheker Dr. Rapp (München).

Pilul. fol. Digit. 0,1 30 St. = 807 M.	1 St.	27 M.
Pilul. fol. Digit. 0,05 30 St. = 731 M.	2 St.	49 "
Pilul. fol. Digit. titr. 0,1 30 St. 878 M.	1 St.	29 "
Pilul. fol. Digit. titr. 0,05 30 St. 768 M.	2 St.	51 "
Pulv. fol. Digit. 0,1		60 "
Pulv. fol. Digit. 0,1		63 "
Geloduratkapseln (Pohl) c. fol. Digit. titr. 0,05 20 St.		
	1100 M. 2 St.	110 "
Dasselbe mit 0,1 20 St. 1100 M.	1 St.	55 "
Infus. fol. Digit. 1,5 : 150		90 "
Digitalis-Dispert Krause 12 Tabl. 602 M.		66 "
	3 Suppositorien 561 M.	125 "
Digitalysat Bürger 10 ccm 1160 M.		77 "
	6 Ampullen 1400 M.	155 "
Liquitalis Gehe 7,5 ccm 1520 M.		136 "
	6 Ampullen 3060 M.	340 "
Digitalysatum Golaz 15 ccm 2500 M.		166 "
	6 Ampullen 2500 M.	416 "
Digipuratum Knoll 10 ccm 2760 M.		276 "
	6 Tabletten 1070 M.	178 "
	3 Ampullen 2640 M.	880 "
Digipan 15 ccm 2709 M.		121 "
	12 Tabletten 1327 M.	139 "
	3 Ampullen 1563 M.	347 "
Digitotal Heyden 15 ccm 5000 M.		222 "
	25 Tabletten 1800 M.	48 "
Digalen 7,5 ccm 2321 M.		207 "
	12 Tabletten 2089 M.	217 "
	3 Ampullen 2321 M.	516 "
Digitrat Kahlbaum 15 ccm 2630 M.		233 "
	3 Ampullen 1834 M.	1222 "
Diginorm Dr. Degen u. Kuth 15 ccm 3722 M.		248 "
	12 Tabletten 1821 M.	151 "
	5 Ampullen 5682 M.	1136 "
Verodigen Böhringer (für besond. Fälle)		
	6 Tabletten 1000 M.	166 "
Digotin Gehe 15 ccm 3060 M.		204 "
	12 Tabletten 1790 M.	150 "
	6 Ampullen 3680 M.	613 "
Tinctura Strophanthi titr. 10 g 1105 M.		
	nicht titriert 10 g 1053 M.	
Strophanthin Böhringer	3 Amp. 1830 M.	
	(bes. Gefahr, teuer)	
Strophanthin gratis Thoms	5 Amp. 2760 M.	
Strophalen Tosse	20 ccm 3145 M.	
	20 Drag. 1875 M.	
	1/4 mg 5 Amp. 2890 M.	
	1/2 mg 5 Amp. 3215 M.	

Disotrin Fauth u. Co.	15 Tabl.	740 M.	
Digistrophan Goedecke u. Co	20 Tabl.	3120 M.	. . . 156 M.
Bulbus Scillae maritimae Pulv. zu 0,1			. . . 68 "
Scillaren Sandoz	20 ccm	3600 M.	. . . 180 "
	20 Tabletten	3000 M.	. . . 150 "
	6 Ampullen	2000 M.	. . . 500 "
Cardiotonin Dr. Degen und Kuth	15 ccm	3840 M.	
	25 Tabletten	3840 M.	
Adonigen		10 ccm	2612 M.
Digimorvan	20 Tabl.	4800 M.	(1 Tabl. mit 0,05 Digit.
			0,005 Morph.) 2 St. . 480 "

Die angeführten Zahlen werden leicht feststellen lassen, wie weit in Rücksicht auf die verfügbaren Mittel mit der Zulassung der verschiedenen Arzneien zur Kassenpraxis zu gehen ist.

Auf Grund dieses Gutachtens hat die Gemeinsame Arzneimittelkommission, nach einem Referat von Herrn Geheimrat Hefter, beschlossen, den deutschen Ärzten die folgenden Herzmittel zur Auswahl zu empfehlen:

Pilul. fol. Digitalis,
 Pilul. fol. Digitalis titr.,
 Pulv. fol. Digitalis.
 Pulv. fol. Digitalis titr.,
 Geloduratkapseln c. fol. Digit. titr.,
 Digitalis-Dispert,
 Digitalysat,
 Liguitalis.
 Dialysatum Digitalis,
 Digipurat,
 Digipan,
 Digitotal,
 Digalen,
 Digitrat,
 Diginorm,
 Verodigen,
 Strophanthin.

Zur Anwendung in der Kassenpraxis empfiehlt die Gemeinsame Arzneimittelkommission, mit Rücksicht auf den Preis, Pillen und Pulver der Digitalisblätter, auch Geloduratkapseln mit 0,1 Pulv. fol. Digit., aber nicht das Infus, ferner Digitotal und Digitalis-Dispert in Tabletten, auch das Digitalysat; für besondere Fälle und bei drohender Gefahr wird Verodigen und Strophanthin empfohlen.

2. Untersuchung und Behandlung Ohrenkranker durch den praktischen Arzt.

Von

Prof. Dr. Fritz Großmann in Berlin.

Zur Untersuchung Ohrenkranker verwendet man am besten eine weiße Lichtquelle (Tageslicht, Gasglühlicht, Nernstlampe). Der Reflektor ist am Stirnreifen oder an einem Mundansatz (nach Lucae) befestigt; die Ohrtrichter sind

zweckmäßig abgeschrägt (Lucae) und in verschiedener Weite vorhanden.

Nachdem man den Ohreingang ohne Trichter auf Größe und Beschaffenheit (eventuell Cerumen, Ekzem oder Furunkulose) besichtigt hat, nimmt man den oberen Teil des Concha zwischen Mittel- und Ringfinger der linken Hand, hebt dadurch die Muschel nach hinten, oben und außen (beim Baby nach hinten unten) an und führt nun mit Daumen und Zeigefinger den größtmöglichen Trichter ohne Drehbewegungen, mit der Spitze nach hinten, ein. Dabei drücke man den Trichter nicht zu tief, da er beim Berühren des knöchernen Meatus sofort Schmerz und Abwehrbewegung erzeugt. Störende Schuppen, Ceruminalpartikel entfernt man vorsichtig mit einem Knopfhäkchen (Hustenreflex beim Berühren der unteren Gehörgangswand, durch den Ramus recurrens, N. vagi), Eiter tupft man mit sterilen Wattetupfern aus, die am besten und schnellsten mittels der viel zu wenig bekannten Tupferpinzette nach Kaiser-Großmann hergestellt werden. Es ist absolut notwendig nur mit sterilisierten Instrumenten und Verbandstoffen im Gehörgang zu arbeiten, um jede Infektion (Furunkulose, Erysipel, Mischinfektion) fernzuhalten!



Größere Mengen von Ohrenschmalz oder Eiter werden mittels Spritze und abgekochten warmen Wassers ausgespült; ist aber hinter dem Cerumen eine alte trockene Perforation zu erwarten, so spritze man lieber nicht, sondern mühe sich mit dem rechtwinklig gebogenen Knopfhäkchen oder dem stumpfwinklig flachen Jansenschen Häkchen ab. — Die Untersuchung mit der erwärmten Lupe (10 Dioptrien) aus dem Augenspiegel und dem Siegleschen Trichter ist schon mehr fachärztlich, ebenso die Prüfung der Eustachischen Röhre auf ihre Wegsamkeit. Dagegen kann der praktische Arzt sehr wohl eine kurze funktionelle Prüfung des Hörorganes vornehmen, und zwar auf Sprach- und Tongehör, sowie auf Gleichgewichtsstörungen und Nystagmus.

Die bei den Patienten so beliebte Prüfung mittels der Taschenuhr ist ärztlich unzweckmäßig, da sie keine vergleichbaren Resultate gibt. Dagegen ist die Flüstersprache, die normalerweise ca. 10 m weit gehört wird, sehr geeignet, um bei engem Gehörgang und gerötetem Trommelfell die Differentialdiagnose zwischen Otitis media acuta und Otitis externa furunculosa bzw. eczematosa zu ermöglichen, da bei ersterer die Hörweite für Flüstersprache nur 1—1½ m beträgt, bei letzteren beiden bedeutend mehr. Bei dieser Prüfung wird jedes Ohr einzeln untersucht, und zwar immer das zugewendete, während das andere mit dem nassen Zeigefinger verschlossen und das Gesicht des Untersuchten abgewendet ist, damit ein Ablesen vom Munde verhindert wird. Am besten prüft man mit einfachen Zahlen und Worten, fängt in der Entfernung an und nähert sich dem Ohr. — Von Stimmgabeln

braucht der Praktiker nur zwei, eine hohe (c^4 oder fis^4) und eine tiefe (c oder A). Wird der tiefe Ton schlecht gehört, so liegt eine Störung des schalleitenden Apparates (meist Otsklerose) vor, ist der hohe Ton stark verkürzt (bei dessen Prüfung ist das andere Ohr zu verschließen), so handelt es sich um eine Affektion des schallperzipierenden Organes, des Nervenendapparates, also um Nervenschwerhörigkeit, schlecht nervöse Schwerhörigkeit genannt. Bei der Otsklerose und labyrinthären Schwerhörigkeit ist das Trommelfell gar nicht oder kaum verändert; bei den Folgen chronischen Tubenverschlusses (durch behinderte Nasenatmung), früher chronischer Katarrh genannt, dagegen sehr, und zwar besteht dann gewöhnlich eine Trübung, Verdickung und Einziehung (hintere Falte), auch ist der hohe sowie der tiefe Ton beträchtlich verkürzt, wie auch bei den Residuen früherer Eiterung des Mittelohres (Verkalkung, Narbe, Perforation).

Der oberste Grundsatz für den praktischen Arzt sei immer: keine Behandlung ohne vorherige Untersuchung! Wie oft werden Ohrenschmerzen geklagt, die falsch lokalisiert sind und gar nicht vom Ohr ausgehen! Nachdem man sich durch einen Blick in den Meatus ohne Trichter überzeugt hat, daß kein Furunkel, keine Externa vorhanden ist, bei der schon leichter Zug an der Concha oder Druck auf den Tragus sehr weh tut, prüfe man, wenn auch das Trommelfell nicht entzündet ist, zunächst das Kiefergelenk, ob keine Arthritis mandibularis vorliegt. Dann sehe man die Zähne auf Karies nach (vom Zahn induzierte Ohrenscherzen [Otalgie e carie, dentium] exazerbieren besonders in der Bettwärme) und schließlich fahnde man auf Mandelpröpfe und Halsdrüsen.

Handelt es sich um eine Otitis media oder externa, so sind für beide warme Umschläge indiziert. Früher wurden auch kalte, ja sogar Eisumschläge verordnet, doch sind wir als Magistri naturae verpflichtet der letzteren nicht entgegenzuarbeiten. Das tut der Eisumschlag aber, obwohl er zuerst dem Patienten manchmal subjektiv angenehm ist; er anämisiert. Der heiße Umschlag, der eine aktive Hyperämie erzeugt, unterstützt dagegen den Organismus in seinen Abwehrbestrebungen. Um dem Patienten angenehm zu sein, muß er aber richtig angewandt werden. Legt man bei unperforiertem Trommelfell einen trockenen heißen Umschlag auf, so wird der Schmerz, das Pochen im Ohr, zunehmen und den Kranken quälen, während nach erfolgter Spontanperforation oder Parazentese durch denselben Umschlag deutliche Schmerzlinderung und besserer Eiterabfluß bewirkt wird. Daher gibt man zweckmäßig vor der Perforation, besonders wenn man hofft, die Otitis werde zurückgehen, feuchte warme, nicht trockene heiße Umschläge, welche resorbierend, nicht treibend, wirken. Die so beliebten warmen Eingießungen, besonders das viel-

gebrauchte 5—10 proz. Karbolglyzerin, sind überflüssig, verschmieren und verätzen eventuell Gehörgang und Trommelfell (ich sah Kinder mit richtigen Blasen durch Karbol in Meatus und Concha) und erschweren dadurch die Beurteilung. — Bei Gehörgangsfurunkeln legt man (außer Einsalbung mit Wassermannscher Histopinsalbe) noch Tampons mit essigsaurer Tonerdelösung ein (zum Erweichen der Haut und zum Abtöten und Aufsaugen des Eiters) und verordnet weiche Diät, da das Kauen durch Zerrung des Gehörganges Schmerzen verursacht.

Ist es zur akuten Mittelohreiterung gekommen, so können viele Ärzte nicht früh genug ausspritzen oder Eingießungen machen; auch werden Gazestreifen zum Absaugen eingelegt. — Letzteres ist durchaus unzweckmäßig, da die Streifen nur schlecht dränieren, im Gegenteil oft zur Sekretstauung Anlaß geben, Externa eczematosa oder furunculosa erzeugen und den Kranken vom Arzt abhängig machen. Ausspülungen oder Eingießungen sollen erst gemacht werden, wenn 8 Tage keine Schmerzen vorhanden waren, und die Sekretmenge so groß ist, daß sich die Spülung lohnt. Am besten sind die kleinen ganz aus Gummi gefertigten birnenförmigen Spritzen, da dieselben nicht weh tun können; harte Spritzen sind deshalb, wenigstens am Ende, mit einem Gummirohr zu armieren. Man spült akute Eiterungen mit blutwarmer Bor säurelösung oder mit solcher von essigsaurer Tonerde ($1-1\frac{1}{2}$ Teelöffel auf 1 Glas abgekochten warmen Wassers); zu Instillationen sind Wasserstoffsperoxydlösungen sehr beliebt, doch machen sie leicht Ekzem, daher arbeite man letzterem durch Bestreichen des Ohreinganges mit Zinkpaste entgegen. Wird unter dieser Behandlung das Ohr nach 2—3 Wochen nicht trocken, oder handelt es sich von vornherein um eine schwere Mittelohreiterung mit Fieber, druckempfindlichem Warzenfortsatz, engem Gehörgang, Fazialislähmung usw., so ist der Facharzt hinzuzuziehen. — Man hüte sich nur davor eine Mastoiddrüse für eine Schwellung des Warzenfortsatzes und Externa oder Ekzem für eine Senkung der hinteren oberen Gehörgangswand zu halten. Umgekehrt warte man nicht, bis der Meatus so eng geworden ist wie ein Sparkassenschlitz; dadurch kann der richtige Moment zur Operation verpaßt werden! Bei alten Leuten und besonders bei durch Streptococcus mucosus capsulatus und durch Streptococcus haemolyticus verursachten Eiterungen kommt es überraschend schnell zu Knocheneinschmelzungen, öfter schon nach 2—3 Tagen, während bei Staphylo- und Pneumokokkeneiterungen meist $1\frac{1}{2}$ —3 Wochen vergehen. — Kinder schreien oft nachts über Ohrenscherzen, und am Morgen ist alles schon wieder gut (Ohrenzwang). Aufmerksame Mütter entdecken aber öfter einige blutige Tropfen auf dem Kopfkissen. So schnell kann eine Spontanperforation entstehen und sich wieder schließen!

Chronische Mittelohreiterungen über-

lasse man ebenfalls dem Otologen, da dieselben mit Cholesteatom verbunden sein können und oft auch wegen Granulationsbildung kleiner Eingriffe oder Ätzungen bedürfen. Prognostisch wichtig ist die Lage der Perforation, ob randständig oder nicht, ob in der Pars tensa oder flaccida, oder auch in beiden Trommelfellabschnitten. Im allgemeinen beachte man, daß chronische Eiterungen (nicht zu verwechseln mit chronischen Ekzemen!) erst dann mit wässerigen Lösungen gespült werden dürfen, wenn man sicher ist, daß keine komplizierende Perlgeschwulst vorliegt, die durch Wasseraufnahme quellen und schwere Reizerscheinungen verursachen könnte, daher nur mit Alkohol gespült werden darf. Für chronische fötide Eiterungen ist die beste Solution Formalin 1 prom. d. h. 3—4 Tropfen auf 1 Glas abgekochten warmen Wassers, bei Kindern nur 2—3 Tropfen; für nicht fötide Eiterungen Tonerdauflösung. Die Perforationsränder und die Paukenschleimhaut werden mit Ätzmitteln (30proz. Acidum lacticum, 2proz. Arg. nitr., 1prom. bis 1proz. Sublimatspiritus) behandelt. Alkoholeingießungen (70—90proz.) sind oft von Nutzen, besonders bei Fällen mit geringer Sekretion und leicht granulierender Schleimhaut.

Manchmal weigern sich die Patienten oder deren Mütter die Eiterung fortbringen zu lassen, indem sie erklären, bei trockenem Ohr höre man schlechter. Daran ist etwas Wahres! Heilt eine chronische Eiterung, so schwingt die nunmehr quasi der Schmiere beraubte, also steifer gewordene Gehörknöchelchenkette schwerer, so daß also in der Tat schlechter gehört wird. — Darauf beruht nun das Prinzip des sog. künstlichen Trommelfelles, dessen einfachste Form das Yearsleysche Wattekügelchen ist: ein in erwärmtes Glycerin oder Paraffin getauchtes steriles Wattekügelchen wird mit der Pinzette (bei wenig sezernierender chronischer Mittelohreiterung mit großer Perforation hinten oben) in die Gegend des ovalen Fensters gebracht und sanft gegen den Steigbügel gedrückt, bis der Patient angibt, besser zu hören. Geschickte Kranke können diese Prozedur selbst vornehmen, doch kann das Wattekügelchen meist nur 24 Stunden in situ bleiben, da es als Fremdkörper reizt und so Sekretionssteigerung verursacht. Für wichtige Tage (Examina, Versammlungen, Aufsichtsratsitzungen, Theater-, Kirchenbesuch) ist es aber eine große Hilfe. Zweckmäßig sind auch die mit etwas Kollodium zu einem langen Stiel gezwirbelten Wattebäuschchen, wie ein Bukett mit langem Griff aussehend, die Lucae den Patienten zum Selbsteinführen und -entfernen in die Hand gab.

Oft kommen radikal Operierte später zum praktischen Arzt mit der Bitte die Höhle zu reinigen. Man beschränke sich stets auf vorsichtiges Entfernen eventueller Ceruminal- oder Epithelmassen mittels stumpfen Knopfhäkchens oder Pinzette, wende gute Beleuchtung an und vermeide das Hineinbringen von Wasser oder

Jodoform in die Höhle. Besonders der intakte Gehörgang ist gegen Jodoform sehr empfindlich, wird leicht ekzematös, was früher bei Basisfrakturen mit Liquorabfluß aus dem Meatus durch Infektion des Liquors manchem das Leben kostete. — Daher bringe man in den Meatus nur sterile Gaze!

Wie soll man sich überhaupt bei Traumen des Gehörorganes verhalten? Auch hier sei wieder das Nil nocere oberster Grundsatz! Klagt jemand nach einer Ohrfeige, Explosion, einem Sturz oder Schuß über Sausen, Schwindel, Schwerhörigkeit, oder kommt gar Blut aus dem Ohr, so schlepe man ihn nicht, wie es leider in den Schulen oft geschieht, an die nächste Wasserleitung und wasche das Ohr aus, wodurch einer Infektion Tür und Tor geöffnet wird und, wenn der Fall forensisch wird, für den Gutachter die verwickeltesten Fragen entstehen. Im Gegenteil, man halte das verletzte Ohr völlig trocken, tupfe höchstens mit sterilem Tupfer das Blut aus und lege sterilen Mull locker in den Gehörgang. Dann mache man einen Schutzverband, instruiere den Patienten Wasser und Seife, laute Geräusche dem Ohr fern zu halten, Kaffee, Tee, Alkohol, Nikotin zu vermeiden und beim Nasenschnauben jede Seite einzeln zu schnäuzen, damit keine Luft ins Ohr getrieben werde. — Tags darauf wechsele man den Streifen, erneuere den Verband, nachdem man eine Hörprüfung gemacht hat, und mache dann schon zwischen den Verbänden größere Pausen. Eine kleine traumatische Perforation, die, wenn sie nicht blutige Ränder hat, gar nicht so leicht zu sehen ist, wird dann in 10 bis 14 Tagen heilen, eine größere entsprechend später. Die Restitution des Hörvermögens hängt vom Grade der Labyrintherschütterung ab, daher ist Vorsicht bezüglich der Prognose am Platze! Vermutet man ein Projektil oder einen Geschoßsplitter im Gehörorgan, so ist eine Röntgenaufnahme unerlässlich. Jeden Eingriff überlasse man dem Facharzt!

Dies führt zu der sehr wichtigen Frage der Behandlung von Fremdkörpern im Ohr. Der häufigste Fremdkörper, der Ohrenschmalzpfropf, wurde schon eingangs abgehandelt. Erwähnt sei noch, daß sehr feste und harte Pfröpfe zweckmäßig 24 Stunden lang durch wiederholte Eingießungen von $\frac{1}{2}$ prozentiger warmer Soda- oder von Wasserstoffsuperoxydlösung erweicht und erst danach ausgespritzt werden. Auch sei darauf hingewiesen, daß Verwechslungen mit Epidermisspfröpfen (schlecht Cholesteatom des Meatus genannt) vorkommen, die durch Wasser quellen, sehr fest sitzen und große Schmerzen verursachen. Diese muß man durch Alkohol schrumpfen machen und mittels stumpfen Häkchens entfernen, eine nicht immer leichte und angenehme Prozedur!

Die eigentlichen Fremdkörper sind die meist von Kinderhand, aber auch gar nicht so selten von Erwachsenen, aus Übermut oder zur Linderung von Juckreiz oder Zahnschmerzen ins Ohr hineinpraktizierten Objekte aus dem Pflanzen- und

Mineralreich, während die Vertreter des Tierreichs meist selbständig hineinspazieren. So enthält jede größere Fremdkörpersammlung Erbsen, Bohnen, Linsen, Johannisbrotkerne, Glasperlen, Würfel, Puppenbeine, Stecknadeln, Streichholzpartikel, Bleistiftspitzen und -knöpfchen, Magnetperlen, Zwiebel-, Speck-, Knoblauchstücke, Steinchen, Strohhalme, Schwaben, Flöhe, Wanzen, Läuse, Fliegen, Asseln, Käfer usw. — Für die Therapie sehr wichtig ist es nun, ob es sich um einen quellbaren Fremdkörper, wie Erbsen, Bohnen, Johannisbrotkerne, handelt oder nicht, und ob er kürzere oder längere Zeit im Ohr steckt. Ferner, ob der Untersucher in Ohrbehandlung geübt ist oder nicht. Ein Geübter wird nämlich jedes noch nicht gequollene oder durch Otitis externa festgehaltene Corpus alienum bei guter Beleuchtung und fixiertem Kopf des Patienten schnell und sicher mittels scharfen Häkchens schmerzlos wieder herausbefördern, da die Spitze des Häkchens entweder an irgendeiner Unebenheit oder Öffnung des Fremdkörpers einen Halt findet, bzw. sich in ihn eindrücken läßt, oder durch eine Lücke zwischen ihm und einer Meatuswand, am besten der wenigst empfindlichen oberen, nach hinten gleitend, beim Zurückziehen einhakt und ihn herausbringt. — Der Ungeübte muß dagegen jedes Instrument, besonders Pinzette oder Zange vermeiden, da er gewöhnlich den Fremdkörper bloß weiter nach hinten stößt und Schmerz sowie Blutung verursacht. Für ihn kommt nur das Ausspritzen mit abgekochtem, warmem Wasser in Frage, da der am Trommelfell und an den Meatuswänden regurgitierende Strahl das Corpus alienum nach außen befördert. Gelingt die Ausspritzung aus irgendeiner Ursache nicht, so muß, besonders bei quellungsfähigen Objekten, sofort ein Facharzt zugezogen werden, der dann die Extraktion, eventuell in Narkose, vornimmt. Nur sehr selten ist bei eingeklemmten oder in die Paukenhöhle gestoßenen Fremdkörpern die Ablösung der Ohrmuschel notwendig. — Es darf nicht vorkommen, daß ohne gute Beleuchtung im Ohr manipuliert wird, wie dies leider mittels Haarnadel immer wieder zuerst von den Müttern versucht wird.

Ganz kleine ins Ohr gelangte Lebewesen (kleine Wanzen, Läuse, Flöhe) können im Recessus der unteren Gehörgangswand vor dem Trommelfell versteckt sein und so dem Blick des Untersuchers entgehen. Man fülle dann den Meatus mit Wasser oder noch besser mit 70proz. Alkohol und spüle nach 10 Minuten aus; dann wird das abgetötete Tierchen, das sich nun nicht mehr ankrallen kann, sicher herausbefördert und ist in einem weißen Eiterbecken gut sichtbar.

Die gefährlichsten Fremdkörper für den Patienten sind diejenigen, die gar nicht mehr im Ohr sind oder, bei Hysterischen, nie darin waren. Solch Patient läuft von einem Arzt zum andern, behauptet ganz deutlich das Corpus alienum zu fühlen und findet schließlich jemanden, der etwas zu sehen glaubt und einen Extraktionsversuch

macht. Eine Trommelfellverletzung oder Hammerfraktur mit nachfolgender Mittelohreiterung kann die Folge sein. Ja, es ist vorgekommen, daß auf einer Unfallstation das durch das dünne Trommelfell sehr deutlich durchscheinende knöchelige Promontorium für eine Erbse gehalten, mit einer schmalen Knochenzange gefaßt und abgezwickt wurde. Exitus durch Meningitis war die Folge dieses Vitium artis!

Bei weitem Gehörgang, also besonders bei Erwachsenen, ist die Untersuchung und Behandlung des Ohres natürlich viel leichter als bei engem, hyperostotischen, wo selbst ein Facharzt mitunter Mühe hat, eine sichere Entscheidung zu treffen. Daher kann man nicht apodiktisch sagen, daß z. B. die Parazentese des Trommelfells stets dem Otologen zu überlassen sei, denn warum soll sie ein gut sehender, geschickter praktischer Arzt geeigneten Falles nicht auch ausführen können? — Allerdings über die Indikation muß man im klaren sein! Man soll nicht immer erst tagelang warten, ob nicht eventuell eine Spontanperforation auftreten will; inzwischen können die Zellen des Warzenfortsatzes einschmelzen und die Antrotomie notwendig machen. Man darf auch nicht immer auf ein rotes, vorgewölbtes Trommelfell erpicht sein. Die Durchfeuchtung und Auflockerung der Trommelfellepidermis (Körnerschollige Trübung) verdeckt oft das gerötete Corium, das erst nach dem Abwischen des macerierten Epithels sichtbar wird, auch ist bei kleinen Kindern die Beteiligung des Trommelfells am Mittelohrprozeß manchmal überhaupt nicht groß. Zeigen also die klinischen Symptome (schlaflose Nacht, Fieber, eventuell druckempfindlicher Warzenfortsatz), daß ein stärkerer Prozeß vorliegt, so parazentese man lieber zehnmal zu früh, als einmal zu spät. Einen Schaden wird man damit nicht anrichten, wenn man nicht sticht, sondern schneidet, und zwar bei vorspringender vorderer Meatuswand loco typico, d. h. hinten unten, wenn man aber die Wahl hat, der Spontanperforation entsprechend, vorn unten! Natürlich muß Trichter und Nadel aseptisch sein, dagegen ist Desinfektion des Gehörgangs sowie der Hände des Arztes überflüssig. — Nach dem kleinen Eingriff lege man sterile Watte vor, mache einen Schutzverband und verordne außer Bettruhe trockene heiße Umschläge, 2 Stunden lang mit 2 Stunden Pause. — Die Gefahr der Bulbusverletzung hinten unten ist nicht groß, sofern man keine Punktion, sondern eine Inzision macht. — Nimmt eine akute Mittelohreiterung in der 5.—6. Woche nicht deutlich ab, sondern noch zu, ja wird profus und zwar rahmigeiterig, nicht schleimig, wie bei Schnupfen oder Angina, so bedeutet das sicher eine Einschmelzung des Warzenfortsatzknochens und ist eine dringende Indikation zur Operation, da die Quelle der profusen Eiterung ein Abszeß im Warzenfortsatz ist, an dessen hinterer Wand oft schon der Sinus freiliegt. Da der Patient dabei völlig schmerzfrei und ohne Fieber ist, verweigert er leider oft die

Operation und gestattet sie gewöhnlich erst dann, wenn es beinahe zu spät ist, da Sinus und Dura oft gleichzeitig infiziert werden. Selbst Metastasen einer fertigen Sinusthrombose sind wegen des fötiden, blutig tingierten Sputums vom praktischen Arzt mit einer fötiden Bronchitis verwechselt, der Zusammenhang mit der Mittelohreiterung also garnicht erkannt worden!

Schließlich bedarf noch die Otosklerose einer ausführlicheren Besprechung. Gewöhnlich raten die praktischen Ärzte solchen Patienten gar nichts zu tun, oder warnen sie sogar, daß ihr Leiden durch fachärztliche Behandlung verschlechtert werden könne! Ganz abgesehen davon, daß post hoc nicht propter hoc ist, heißt es doch das Kind mit dem Bade ausschütten, wenn man diesem Übel gegenüber die Hände ganz in den Schoß legen wollte. Man warne diese Patienten vor allen Exzessen in Baccho et Venere, mache weibliche Kranke darauf aufmerksam, daß nach größeren plötzlichen Blutverlusten, besonders bei einem Partus, sprunghafte Verschlechterungen des Leidens eintreten können, und daß daher besser auf die Ehe bzw. Nachkommenschaft, die ja doch hereditär belastet sein würde, verzichtet wird; andererseits tröste man die oft sehr Mütlosen durch den Hinweis, daß viele Otosklerotiker lange Jahre keine Verschlechterung aufweisen, wenn sie nach diesen Vorschriften lebten und sich besonders auch vor Erkältungen hüteten; gebe ab und zu innerlich Phosphorkapseln (2 bis 3 mal täglich 1 Kapsel à 0,0005 nach dem Essen) und lasse die elektrische Pneumomassage alle Viertel- oder Halbjahr 4—6 mal vom Facharzt vornehmen. Bei sehr störenden Ohrgeräuschen verordne man noch Chininhydrobromic. 0,1, früh und abends 1 Pulver in Oblate, und lasse eventuell die Lucaesche Drucksonde anwenden, die leider schmerzhaft ist, aber manchmal recht gute Erfolge zeitigt. — **Luft einblasungen**, sei es mittels Katheter, Politzerballon mit oder ohne Wasserschlucken (trockene Nasendusche), die bei den Folgen des chronischen Tubenverschlusses (Einziehung des Trommelfells, Flüssigkeit in der Paukenhöhle) oft so eklatant das Gehör bessern, sind bei Otosklerose durchaus kontraindiziert, denn sie steigern das Gefühl des Verstopftseins, auch das Sausen und die Schwerhörigkeit und haben dadurch fälschlich jede Therapie in Mißkredit gebracht.

Man mache solche Patienten auch darauf aufmerksam, daß sie frühzeitig auf die Mundbewegungen achten lernen, und daß sie durch richtigen Ableseunterricht befähigt werden können, so gut zu verstehen, daß niemand ihnen ihr Leiden anmerkt.

Einen Hörapparat, von dem sich viele wer weiß was versprechen, verordne man nur wirklich

schon sehr schwer Hörenden, da noch einigermaßen leidlich Hörende durch die Nebengeräusche der Apparate so gestört und nervös werden, daß sie die immerhin recht kostspielige Anschaffung sehr bedauern und ihn als unbrauchbar weglegen.

Am besten lasse man solchen Patienten in einem Spezialgeschäft (Deutsche Akustik-Gesellschaft, Siemens & Halske) sich von den vorhandenen Typen (gewöhnlich vier), den ihm persönlich am meisten zusagenden Apparat (Telephonprinzip) aussuchen und 2 Tage zur Probe mieten. Dann kann er sich am besten in Ruhe ein Urteil bilden, ob der erwartete Nutzen vorhanden ist oder nicht, und je nachdem sich für Behalten oder Zurückgeben entscheiden. Es ist zu hoffen, daß es in absehbarer Zeit gelingen wird, die Telephonhörapparate noch erheblich zu verbessern und noch mehr von den störenden Nebengeräuschen zu befreien.

Leichter als den Schall zu verstärken, gelingt es denselben abzuschwächen. In unserer nervösen Zeit fällt vielen der Lärm der Großstadt oder der modernen Wohnungen äußerst lästig, und häufig ist daher die Bitte an den Arzt um ein Mittel gegen die äußeren starken Schalleindrücke. Von den verschiedenen käuflichen Antiphonen sind manche recht unzweckmäßig. Am besten sind die vom Patienten oder seinem Arzt selbst angefertigten. So kann man welche aus zahnärztlicher Abdruckmasse herstellen, die man erwärmt in den Gehörgang drückt, daselbst erkalten läßt und dann als Antiphon nach Maß, für jeden Meatus abgepaßt, bereit hat. Auch ein in das Ohr gestecktes dickwandiges Gummirohr ist zweckmäßig, das man dann mit nasser Watte zustopft, oder mit Wachs bzw. Paraffin verschließt. Nur tauche man das Antiphon vor dem Gebrauch stets in eine antiseptische Lösung (Borsäure), da man sonst leicht eine schmerzhaft Otitis externa erzeugen kann!

Zum Schluß sei noch besonders hervorgehoben, daß jede Störung am Gehörorgan bei einem Syphilitiker, auch während der antiluischen Behandlung, zur sofortigen fachärztlichen Untersuchung auffordert, da letztere wichtige Fingerzeige für die genauere Diagnose und Art der Behandlung geben kann.

Auch jeder Fall von Fazialislähmung und von Schwindelerscheinungen, bzw. Ataxie, besonders wenn auch Nystagmus vorhanden ist, soll zur otologischen Untersuchung auffordern. Dann wird so leicht nichts übersehen werden! — Das bloße Befragen der Patienten nach Ohrbeschwerden genügt nicht, denn die Indolenz ist oft so groß, daß Eiterungen mit geringer Sekretion kaum als störend empfunden werden, zumal bei kleinen Perforationen der Pars flaccida das Gehör recht gut sein kann.

Zusammenfassende Aufsätze über den heutigen Stand der Medizin.

I. Immunotherapie, spezifische und unspezifische Reiz- therapie bei Tuberkulose.

Von

E. Fraenkel in Breslau.

Alle Versuche, eine wirksame passive Sterilisierungsbehandlung der Tuberkulose, sei es mit Hilfe eines aus den Organen oder Körpersäften infizierter Organismen gewonnenen fertigen Abwehrstoffes, sei es auf chemotherapeutischem Wege zu finden, haben bisher keine brauchbaren Ergebnisse gezeitigt.

Auch die überaus umfangreiche Forschungsarbeit, die auf dem Gebiete der aktiven Tuberkuloseimmunisierung, d. h. der Immunitäts erzeugung durch Einverleibung eines den Organismus selbst zur Schutzstoffbildung anregenden und befähigenden abgestimmten Giftes, geleistet worden ist, kommt heute, wo sie auf eine über 30jährige Geschichte zurückblickt, zu dem entsagungsvollen Ergebnis, daß es eine eigentliche, nach dem restlosen Verschwinden des Erregers und seiner krankhaften Gewebsprodukte dauernd verbleibende Tuberkuloseimmunität nicht gibt, sondern nur einen relativen Schutz in Gestalt der Abweisung einer leichten und der Abschwächung einer schweren Reinfektion bei noch bestehender, wenn auch leichtester Primärerkrankung; daß ferner durch Impfung mit unschädlichem, nicht krankmachendem Material — abgetöteten oder abgeschwächten Kulturen eines für den betreffenden Organismus pathogenen oder vollwertigen eines nicht pathogenen Bazillentypus — nur eine geringe Resistenzerhöhung erzielt wird, die sich im Tierversuch als nicht ausreichend erwiesen hat, um praktisch verwertbar zu sein, und daß andererseits eine wirksame durch Impfung mit kleinsten Mengen lebensfähiger, dem betreffenden Organismus adäquater Bazillen zu erzielende Tuberkulosevaccination, wie sie durch die natürliche Kindheitsinfektion an nahezu jedem Menschen vorgeführt wird, wegen der für uns ganz unübersehbaren Ausbreitungsgefahr beim Menschen nicht zulässig ist. Der Friedmann-Impfstoff gehört als Aufschwemmung von für den Menschen nicht pathogenen Bazillen zu den Mitteln, deren Prüfung im Tierexperiment versagt hat. Erfahrungen mit der prophylaktischen Impfung beim Menschen liegen nicht in ausreichendem Maße vor; die Beobachtung, daß bei den mit Friedmann-Bazillen primär infizierten Kindern das Positivwerden der Pirquet-Reaktion nicht sichergestellt ist, spricht gegen ihre Wirksamkeit. Denn es festigt sich immer mehr die Erkenntnis, daß Schutzwirkung an die Umstimmung des Körpers, die sich in der Allergie äußert, und andererseits, daß der Bestand der Allergie an das Vorhanden-

sein tuberkulösen Gewebes im Körper gebunden ist. Somit sind die Aussichten auf Erlangung eines wirksamen, aber unschädlichen künstlichen Tuberkulosevorbeugungsmittels gering.

Ist immerhin die Möglichkeit der vorbeugenden aktiven Immunisierung theoretisch nicht von der Hand zu weisen, so erheben sich gegen die Versuche einer aktiv immunisierenden Behandlung des bereits kranken Organismus gewichtige Bedenken. Es erscheint sinnwidrig, Giftstoffe zuzuführen, wo durch den Krankheitsherd selbst genügend davon erzeugt werden, wenn auch zu berücksichtigen ist, daß die Voraussetzungen bei einer chronischen Infektionskrankheit wie der Tuberkulose insofern günstiger liegen, als durchaus nicht in jedem Krankheitsstadium ständig größere Mengen von Erregern oder Giftstoffen in den Kreislauf geworfen werden, so daß also unter diesen Umständen eine Giftzufuhr von außen einen neuen Reiz schaffen kann.

Die Beobachtung am Krankenbett lehrt, daß tatsächlich keinem der uns bekannten Bazillenpräparate eine echte aktiv-immunisierende, d. h. die Bazillen abtötende oder ihr Wachstum hemmende Wirkung auf den infizierten Organismus zukommt, selbst nicht dem neuerdings von Selter hergestellten Valtuberkulin, das lebende Tuberkelbazillen vom menschlichen Typus in geringer Zahl enthalten soll. Andererseits ist nicht zu leugnen, daß diese Mittel in gewissen Erkrankungsfällen einen günstigen Einfluß ausüben. Fragen wir nach der Art ihrer Einwirkung, so ist sichergestellt die allen gemeinsame, beim Alt-tuberkulin kräftigere, bei den aus Bazillenleibsubstanz hergestellten Präparaten mildere Herdreaktionswirkung, die zweifellos einen Heilungsanreiz abgeben kann.

Damit erschöpft sich die Wirksamkeit des Tuberkulins jedoch nicht, wenigstens ist das vom Alt-tuberkulin, das in besonderem Maße Gegenstand der Forschung war und ist, erwiesen. In ihm hat uns Koch mit der Intuition des Genies ein Mittel geschenkt, dessen wunderbare Kräfte sich uns erst nach mühsamer, für die gesamte ärztliche Wissenschaft äußerst fruchtbarer Arbeit zu enthüllen beginnen, wenn auch andererseits seiner therapeutischen Verwertung enge Schranken gezogen sind. Die Tuberkulinunempfindlichkeit, die — wohlgemerkt: in leichten Krankheitsfällen bestimmter Art — bei systematischer protrahierter subkutaner Tuberkulinzufuhr eintritt, und die dann vielfach mit Rückgang der subjektiven Beschwerden und Hebung des Allgemeinzustandes einhergeht, bedeutet eine Unempfindlichkeit auch gegenüber den tuberkulinartigen, vom Erkrankungsherd selbst erzeugten löslichen Stoffwechselprodukten des Tuberkelbazillus und somit eine antitoxische, nicht eine antibakterielle Teilimmunität.

Schließlich hat die Tuberkulinzufuhr Einwir-

kungen auf die Blutzusammensetzung und auf den Wasserhaushalt der Körperzellen, Wirkungen, die in ihrem Ablaufe davon abhängig sind, ob der tuberkulöse Krankheitsherd in positivem Sinne, d. h. mit Zunahme der Bindegewebsbildung, oder in negativem Sinne, d. h. mit Steigerung des Zerfalls, auf die Einspritzung reagiert. Den genannten Reaktionen kommt somit als Indikatoren für die Eignung eines Falles für die Tuberkulinbehandlung auch eine praktische Bedeutung zu. Ein günstiger Einfluß des Reizes macht sich im Blutbilde durch eine nach kurz-dauernder Neutrophilie einsetzende Lymphocytose und Eosinophilie, im Wasserhaushalt als Flüssigkeitsretention bemerkbar. Die Blutreaktion ist als gesichertes Forschungsergebnis zu betrachten; die erst neuerdings zur Erörterung gelangte Frage der Wasserwirkung bedarf noch weiterer Bearbeitung¹⁾.

Die Herdreaktionswirkung des Tuberkulins ist, nachdem schon vorher Zweifel an ihrer Spezifität geäußert worden waren, mit den Untersuchungen von R. Schmidt zu einem der Ausgangspunkte für die Erörterung der unspezifischen Reizbehandlung geworden. Nachdem anerkannt war, daß eine Reaktion des tuberkulösen Herdes sich auch durch die Injektion anderer Stoffe auslösen lasse, galt es zu entscheiden: 1. ob die therapeutische Wirkung des Tuberkulins als spezifisch zu betrachten, und 2. ob sie durch unspezifische Mittel zu ersetzen oder zu übertreffen ist.

Die Tatsache, daß beim nicht mit Tuberkulose infizierten Organismus hohe, sonst unbedingt reaktive Tuberkulindosen wirkungslos bleiben, und daß der unmittelbaren Beobachtung zugängliche, nicht tuberkulöse Krankheitsherde (auf der Haut, im Kehlkopf) auch bei Tuberkulösen auf Tuberkulin nicht reagieren, weist mit Sicherheit darauf hin, daß das Tuberkulin nur mit Hilfe seines spezifischen Anteils einen Angriffspunkt im Körper findet. Die Beobachtung, daß das Tuberkulin verglichen mit anderen Proteinkörpern stärkere Reaktionen herbeiführt als seinem durch Stickstoffbestimmung festgestellten Eiweißgehalt entsprechen würde, stützt weiter die Annahme seiner Spezifität. Vor allem aber hat sich in vielfachen Untersuchungen ergeben, daß keinem der unspezifischen Mittel die quantitative Gesetzmäßigkeit der Wirksamkeit zukommt, die das Tuberkulin besitzt, und die seine therapeutische Verwendung ihrer Gefahren beraubt.

Kaum in Frage gezogen ist bisher die Überlegenheit des Tuberkulins in seiner antitoxischen, die Überempfindlichkeit abstumpfenden Wirkung. Fortgesetzte Kaseosaninjektionen haben wohl zu einer gewissen Abschwächung der Pirquet-Reaktion geführt; daß es gelungen wäre, Unemp-

findlichkeit gegen subkutane Tuberkulinzufuhr auf unspezifischem Wege zu erzielen, ist nicht bekannt geworden.

Dagegen ist das Tuberkulin in seiner günstigen Blutbild- und Wasserhaushaltsreaktion durch unspezifische Mittel ganz oder gradweise zu ersetzen. In dem Einfluß auf das Blutbild kommt ihm das Kaseosan, intramuskulär injiziert, am nächsten, während Höhensonnenbestrahlungen sich in dieser Beziehung auffallend wirkungslos erwiesen haben. Die sich in der Wasserretention äußernde Teilfunktion des Tuberkulins läßt sich, soweit es sich um die Hemmung der Schweißsekretion handelt, durch intravenöse Zucker-, Kochsalz- und Natr. bicarbon.-Zufuhr unterstützen und überbieten.

Die praktische Verwendung der spezifischen und unspezifischen Reizkörper bei der Behandlung der Tuberkulose steht und fällt mit einer strengen Indikationsstellung. Nur die leichten zur Spontanheilung neigenden Fälle des sekundären wie des tertiären Stadiums kommen dafür in Betracht. (Die Benennungen sekundär und tertiär beziehen sich stets auf die von Ranke eingeführten Begriffe.)

Bei den leichten Sekundärformen, die durch das Hervortreten von Allgemeinbeschwerden, das Vorhandensein vereinzelter hämatogener und lymphogener Metastasen und das Fehlen aktiver Lungenherde und höheren Fiebers umschrieben sind, bei denen demnach weder die Gefahr der Giftüberlastung noch die einer schädigenden Lungenherdreaktion besteht, ist kräftige Reizbehandlung jeder Art mit schnell ansteigender Dosierung angebracht. Leichte Fieberreaktionen bieten keinen Anlaß zur Zurückhaltung, vielmehr soll durch reichliche Toxinzufuhr eine gesteigerte Antitoxinbildung, damit ein vollkommener Abbau der toxischen Zwischenprodukte und ein Abreagieren der Überempfindlichkeit erzielt werden; Vorsicht ist nur geboten, wenn die Besonderheit der Metastasen, z. B. ihr Sitz im Sehorgan, örtliche Gefahren in sich birgt.¶

Die Erkennung der hierher gehörenden Fälle milder generalisierender Tuberkulose, ihre Scheidung von der beginnenden tertiären Lungen-tuberkulose einerseits, den Störungen asthenischer oder vegetativ und psychogen neuropathischer Art andererseits, ist durchaus nicht immer leicht; ihre Zahl jenseits des Kindesalters wohl keineswegs so groß, wie von manchen Untersuchern behauptet wird, deren glänzende mit irgendeinem spezifischen Präparat erzielte Wirkungen diagnostischen Unklarheiten zuzuschreiben sind.

Die Erscheinungen der Kindheitstuberkulose gehören zum überwiegenden Teil dem Sekundärstadium an. Die Erfolge der physikalischen Reizbehandlung, besonders der mit Sonne und Freiluft, auf diesem Gebiete, sind bekannt; welche Wirkungen bei der Kindertuberkulose mit den chemischen Reizkörpern erzielt werden, ob durch die Reizbehandlung die Gefahr der Meningitis vermindert

¹⁾ Anmerkung bei der Korrektur: Nach einer jüngst erschienenen Veröffentlichung (Klin. Wochenschr. 1923 Nr. 15) konnte E. Brieger die von Meyer-Bisch behauptete Gesetzmäßigkeit der Wasserreaktion nicht bestätigen.

oder gefördert wird, ob es möglich ist, diese Gefahr vorauszusehen, darüber fehlen mir die Erfahrungen. Erst die Zukunft wird lehren, inwieweit durch ein tatkräftiges Vorgehen gegen die kindliche Sekundärtuberkulose, besonders mit Tuberkulinbehandlung, die Phthise der Erwachsenen zu verhüten ist. Aber auch wenn wir uns wohl bewußt sind, daß diese gesicherten Ergebnisse — zumal mit der für diesen Zweck besonders empfohlenen Perkutanbehandlung nach Petruschky — bisher nicht vorliegen, werden wir uns neben den physikalischen Vorbeugungsmitteln des Tuberkulins zur Hebung der Widerstandsfähigkeit bedienen und zwar bei schwer bedrohten Kindern noch ehe Zeichen hämatogener Ausbreitung vorhanden sind, also im Primärstadium der Infektion.

Die schweren Formen des Sekundärstadiums (Miliartuberkulose, käsige Pneumonie) mit ihrer Toxinüberschwemmung sind einer aktiv immunisierenden Therapie nicht zugänglich; hier könnte nur Giftabsättigung durch Zufuhr fertiger Gegenstoffe wirksam sein.

Die chronische tertiäre Lungentuberkulose, die beim Erwachsenen das Krankheitsbild beherrschende Form, ist in ihrem Verlaufe abhängig einerseits von der Neigung der Herde zum Gewebsabbau und Zerfall, wie wir sie als Giftwirkung, hervorgerufen durch die tuberkulinartigen Spaltprodukte des Erregers, auffassen, andererseits zur Stützgewebszellwucherung und Abkapselung. Solange die Giftwirkung gegenüber den natürlichen Immunkräften überwiegt, ist exogene Zufuhr von Tuberkulin oder anderen Stoffen, die die fermentative Zelltätigkeit anregen, kontraindiziert; das würde übermäßigen Reiz und somit weitere Zell-schädigung, weiteren Zerfall bedeuten. Diesen destruktiven Formen gegenüber muß das therapeutische Bestreben vielmehr auf Beruhigung und Verminderung des Zellstoffwechsels gerichtet sein. In welcher Weise wir dieser Forderung genügen, das zu erörtern gehört nicht zu unserem Gegenstand; es sei nur kurz hingewiesen auf die Wirkung der allgemeinen Körperruhe, des Wegfallens der Keimdrüsenfunktion im Alter und nach Kastration und der Kalkverabreichung, deren Erfolge vielleicht in einer auf dem Wege über das vegetative Nervensystem angreifenden Herabsetzung der fermentativen Zelltätigkeit zu suchen sind. Auch die eigenartige Beobachtung, über die ein Petersburger Arzt berichtet, daß anhaltendes extremes Hungern — nicht bloße Unterernährung — auf den Verlauf der Tuberkulose verzögernd eingewirkt habe, könnte sich im dargelegten Sinne deuten lassen.

Treten die reparativen, bindegewebsbildenden Prozesse in den Vordergrund, dann kann dosierte Reizbehandlung eine Herdreaktion herbeiführen, die als milde Giftschädigung überkompensiert wird und so die Heilungsneigung anregt. Die praktische Erfahrung deckt sich in dieser Beziehung völlig mit der theoretischen Begründung. Somit bleiben der Reizkörperbehandlung auch

der tertiären Lungentuberkulose lediglich die zur Spontanheilung neigenden, stationären Formen vorbehalten. Die Entscheidung darüber, welche Fälle diese Voraussetzung erfüllen, ist auf Grund sorgfältiger Beobachtung, die sich unter anderem auf den Ausfall der Blutbild- und Wasserreaktion nach einer Probeinjektion stützen kann, zu treffen.

Der hier gegebenen Indikationsregel widersprechen die Erfahrungen, die die Czernysche Schule mit subkutanen Pferdeseruminjektionen bei fortschreitenden Formen der Kindertuberkulose, und die Bier mit der oft wiederholten intravenösen Injektion fremdartigen Blutes bei schwerkranken Lungenschwindsüchtigen gemacht hat. Weitere Beobachtungen werden abgewartet werden müssen, ehe von dem grundsätzlichen Standpunkt, daß Reizbehandlung bei der destruktiven Tuberkulose kontraindiziert ist, abgegangen werden kann.

Was die Form der Anwendung der Reizkörper anlangt, so ist die intravenöse im allgemeinen bei der Tuberkulose zu vermeiden, besonders dann, wenn eine übermäßige Herdreaktion Schaden bringen kann. Der Forderung einer genauen Dosierung entspricht die subkutane Einverleibung; bei der intrakutanen tritt die Resorption wesentlich langsamer und wohl auch unvollkommener ein, weshalb Versuche gemacht worden sind, damit in progredienten, für eine Reiztherapie sonst ungeeigneten Fällen eine Hebung der allgemeinen und der Hautreaktionsfähigkeit unter Umgehung von Organreaktionen zu erreichen. Sowohl Tuberkulin wie Aolan finden in dieser Weise Anwendung; die Ergebnisse sind zweifelhaft.

Die nicht genau dosierbaren, aber bequem zu handhabenden perkutanen und kutanen Verfahren (Petruschky, Moro, Ponnendorf), deren klinische Erprobung allerdings noch keineswegs in genügendem Maße erfolgt ist, kommen am ehesten für die leichten Sekundärformen in Betracht, zumal wenn es sich um ambulante Massenbehandlung wie in der Kinderfürsorge handelt. Die Petruschkysche Linimentbehandlung darf als milde gelten, die Indikationsgrenzen sind auch bei ihrer Anwendung innezuhalten. Noch schärfer entgegenzutreten ist einer schematischen Anwendung des in seiner unkontrollierbaren Reizwirkung durchaus nicht immer harmlosen Ponnendorfschen Verfahrens. Je mehr es Eingang in die allgemeine Praxis findet, um so entschiedener ist vor einer Überschreitung der für die nicht dosierte Reizbehandlung geltenden Indikationsgrenzen zu warnen.

Unter den unspezifischen chemischen Reizmitteln ist das Kaseosan am besten gekannt und erprobt. Ausgedehnte Beobachtungen über eine Wirkung bei der Behandlung der Tuberkulose liegen bisher nicht vor; die Empfehlung seiner Anwendung — am besten in Gestalt gelegentlicher, während einer Tuberkulinkur eingelegter Injektionen — stützt sich auf eine noch nicht große Reihe von Versuchen.

Das Goldpräparat Krysolgan wurde als spezifisches Tuberkuloseantiseptikum in die Therapie eingeführt. Als solches hat es sich nicht bestätigt. Vielmehr scheint es ebenfalls nur als unspezifischer Reizkörper zu dienen. Von laryngologischer Seite wird ihm eine sichere und nützliche Herdwirkung zugeschrieben; die Berichte der Lungenärzte lauten widersprechend; Tierversuche, die von Gorke und Toepfich angestellt wurden, hatten negatives Ergebnis. Inwieweit es dem Tuberkulin gegenüber Vorzüge besitzt, ist noch nicht sichergestellt. Vorsichtigste Dosierung ist geboten!

Auch die Strahlenbehandlung der Lungentuberkulose ist eine Reizbehandlung, die der Röntgenstrahlen eine äußerst differente, nur in der Hand des besonders darauf eingearbeiteten Fachmannes gefahrlose. Die Bedeutung der Quarzlampe für die tertiäre Lungentuberkulose ist fragwürdig. Der Widerspruch gegen ihre Überwertung braucht kein Anlaß zu sein, ihre unspezifische Reizwirkung auf den Gesamtorganismus zu leugnen; aber auch unerwünschte Herdreaktionen sind sicher beobachtet worden, und ihre Anwendung bei den fortschreitenden Formen ist kontraindiziert.

Zusammengefaßt lautet somit das Urteil, das in der Frage der aktivierenden Behandlung gegenwärtig Geltung beanspruchen dürfte, folgendermaßen: Die Immuno- und Reizbehandlung der Tuberkulose ist zu beschränken auf die leichten Formen der Sekundärtuberkulose und die stationären der tertiären Organtuberkulose, also auf die zur Spontanheilung neigenden Fälle. Das Tuberkulin ist wegen der offenbar durch seine spezifische Komponente bedingten gesetzmäßigen Abstufbarkeit seiner Wirkung besonders zu bevorzugen, wo es auf die Abstumpfung der Tuberkulinempfindlichkeit oder die dosierte Herdreaktionsauslösung ankommt; in der Wirkung auf Allgemeinbefinden und Körpergewicht kann es unterstützt, ersetzt und überboten werden durch unspezifische Reizmittel.

In Anbetracht ihres Anwendungsgebietes sind alle diese Behandlungsverfahren nur als bescheidene Hilfsmittel des gewaltigen, natürlichen Heilungsdranges, der der Tuberkulose innewohnt, zu betrachten; keines vermag nach unserer Kenntnis die ungünstige Tendenz eines Falles umzustimmen; eine solche Wirkung kommt bisher nur der Kollapsbehandlung — dem Pneumothorax, der Thoraxverkleinerung und in gewissem Maße der Phrenikotomie — zu.

Aus der I. chirurgischen Universitätsklinik in Wien
(Vorstand: Prof. A. Frh. v. Eiselsberg).

2. Über Encephalographie und ihre Ergebnisse.

(Mit 9 Figuren im Text.)

Von

Priv.-Doz. Dr. W. Denk.

Jeder, der das elende Hinsiechen von Hirntumorkranken gesehen hat und der die Schwierigkeiten einer exakten Hirndiagnostik kennt, wird mit Freuden eine Methode aufnehmen, welche weitgehende Aufschlüsse über die Gehirnpathologie zu geben imstande ist. Die Pneumoventrikulographie oder Encephalographie, wie sie Bingel genannt hat, besteht im Prinzip darin,

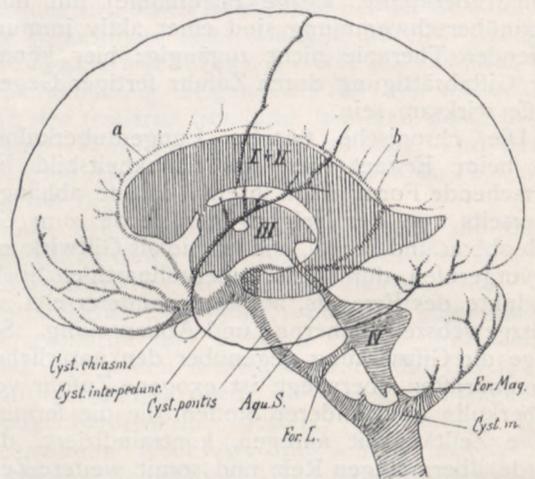


Fig. 1.

die Liquorräume des Gehirns mit Luft oder Sauerstoff zu füllen und so röntgenographisch darstellen zu können. Die ersten Arbeiten auf diesem Gebiet wurden im Jahre 1919 von Dandy in Baltimore veröffentlicht. Gleichzeitig und unabhängig von ihm beschäftigte sich Bingel in Braunschweig mit diesem Thema. Seither erschien eine große Anzahl von Arbeiten, welche durchwegs den großen Wert dieser neuen Untersuchungsmethode bestätigen.

Zum richtigen Verständnis der mittels dieser Methode zu gewinnenden Röntgenbilder ist es unerlässlich, sich die normalen Verbindungen der Liquorräume untereinander zu vergegenwärtigen. Der Liquor stammt weitaus zum größten Teil aus den Plexus chorioidei, gelangt von den Seitenventrikeln durch die Foramina Monroe in den dritten, von hier durch den Aquaeductus Sylvii in den vierten Ventrikel und verläßt durch die Foramina Magendii und Luschka die Binnenräume des Gehirns. Die drei letztgenannten Foramina münden in die an der Hirnbasis gelegene Cisterna magna cerebri, welche bereits einen Teil des Subarachnoidealraumes des Gehirnes bildet, und stellen so die Verbindung der Binnenräume mit

dem Subarachnoidealraum des Gehirnes und Rückenmarkes her (siehe Fig. 1). Der Abfluß des Liquors erfolgt durch die Arachnoidealzotten in die venösen Blutleiter der Dura und in die Venen der Diploe und Meningen.

Der Ersatz der Liquorflüssigkeit durch Luft oder Sauerstoff kann also auf zweierlei Weise erreicht werden. Punktiert man z. B. das Vorderhorn eines Seitenventrikels und injiziert nach Entleerung des Liquors Luft, so füllt dieselbe nicht nur die Seitenventrikel, sondern gelangt bei entsprechender Kopfhaltung durch die früher genannten Kommunikationen in den dritten und vierten Ventrikel und durch die Foramina Magendii und Luschka in die basalen Zisternen und in den Subarachnoidealraum. Die luftgefüllten Liquorräume sind auf der Röntgenplatte mehr

Regel nach lumbaler Füllung deutlicher ausgeprägt wie nach direkter Ventrikelpunktion.

Die Technik der Injektion ist relativ einfach. Ich benutze zur Injektion jetzt ausschließlich Sauerstoff, weil ich, wie ich später noch ausführen werde, die direkte Ventrikelpunktion bevorzuge und durch die Verwendung des Sauerstoffs eine Gasembolie vermeiden kann. Die Aspiration von Liquor und Injektion des Sauerstoffs wird entweder mit einer 10 ccm Rekordspritze unter Zwischenschaltung eines Zweighahnes oder mittels eines kleinen, von Bingle angegebenen Apparates ausgeführt. Bei Verwendung der Spritze wird nach Entnahme von je 5—10 ccm Liquor ebenso viel Sauerstoff langsam injiziert.

Die Reaktionen auf den Eingriff sind verschieden, je nachdem die Injektion lumbal oder

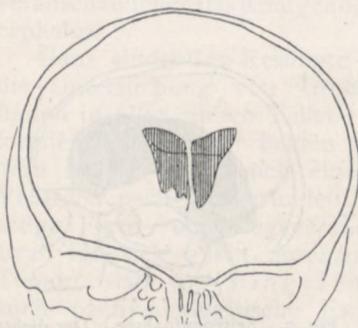


Fig. 2. Normale Seitenventrikel, Vorderhörner. Aufnahme in sagittaler Richtung.

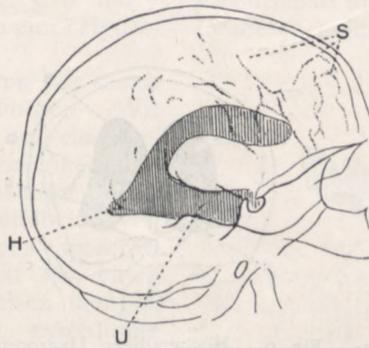


Fig. 3. Normaler Seitenventrikel. S Subarachnoidealraum, mit Sauerstoff gefüllt, H Hinterhorn, U Unterhorn des 2. Ventrikels.

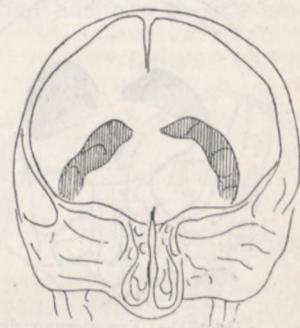


Fig. 4. Die Hinter- und Unterhörner eines normalen Seitenventrikels.

minder deutlich zu erkennen und lassen durch Form, Lage und Weite bzw. durch mangelhafte Füllung diagnostische Schlüsse zu.

Der zweite Weg, den Bingle vorzugsweise gewählt hat, geht durch den Lumbalkanal. Bei freier Kommunikation durch die Foramina Magendii und Luschka dringt die nach Lumbalpunktion und vollständiger Entleerung des Liquors injizierte Luft durch die genannten Foramina einerseits in sämtliche Gehirnventrikel, andererseits in den Subarachnoidealraum des Gehirns, welcher durch die Cisterna magna cerebri mit dem spinalen Liquorraum in direkter Verbindung steht.

Die Röntgenaufnahmen müssen in der Regel in vier Richtungen gemacht werden. Wenn der Kranke mit dem Hinterhaupt auf der Platte liegt, steigt die injizierte Luft in die Vorderhörner, welche auf der Platte deutlich sichtbar werden. Bei Stirnlage erscheinen die Hinterhörner, bei rechter Seitenlage der linke Ventrikel und umgekehrt. Die beigegebenen Figg. 2, 3 und 4 sind nach Originalplatten angefertigte Skizzen, deren Text die notwendigen Erläuterungen gibt. Die Subarachnoidealräume des Gehirns erscheinen in Form eines zarten Netzwerkes und sind in der

direkt in den Ventrikel vorgenommen wurde. Ich habe stets die Beobachtung gemacht, daß nach lumbaler Füllung starke Kopfschmerzen, Brechreiz und Erbrechen auftreten, gelegentlich auch Temperatursteigerungen. Das Erbrechen hört fast stets schon nach einer Viertelstunde auf, während die Kopfschmerzen stundenlang anhalten können. Nach direkter Ventrikelfüllung, die in örtlicher Anästhesie nach Anbohren des Knochens vollständig schmerzlos ausführbar ist, sind die Reaktionen so minimal, daß die Patienten durch dieselben kaum belästigt werden. Temperatursteigerung tritt auch hier gelegentlich auf und bewegt sich in denselben Grenzen wie nach der lumbalen Füllung.

Es muß hervorgehoben werden, daß die Encephalographie durchaus nicht als ein harmloser Eingriff bezeichnet werden kann. Das Gefahrenmoment liegt zweifellos in der notwendigen möglichst vollständigen Entleerung des Liquors und den dadurch bedingten intrakraniellen Druckschwankungen. Dieselben lassen sich wohl auf ein Minimum reduzieren, aber nicht ganz vermeiden. Die Gefahr der Encephalographie ist daher bei Hirntumoren besonders zu berücksichtigen. Dies ist um so wichtiger, als die Auf-

schlüsse dieser Untersuchungsmethode gerade bei unlokalisierbaren Hirntumoren von nicht zu unterschätzendem Wert sind. Die intrakranielle Druckschwankung durch Liquorentnahme ist bei lumbaler Punktion wesentlich gefährlicher als bei direkter Ventrikelpunktion, da das Gehirn, besonders das Kleinhirn, während der Lumbalpunktion in das große Hinterhauptsloch hineingepreßt wird und dadurch die schwersten Erscheinungen ausgelöst werden können. Es ist daher bei Verdacht auf Hirntumor unter keinen Umständen lumbal, sondern ausschließlich direkt in den Ventrikel hinein zu injizieren.

Vor der Besprechung pathologischer Fälle mögen normale Füllungsbilder erläutert werden. Die Figg. 2, 3 und 4 zeigen derartige Fälle. Um Abweichungen von der Norm feststellen zu können,

mitunter sehr große Schwierigkeiten bietet, da er alle möglichen pathologischen Prozesse vortäuschen kann. So konnte ich in einem Fall, der klinisch das Bild der multiplen Sklerose darbot, nach Injektion von 260 ccm Sauerstoff einen ganz ungewöhnlich großen Hydrocephalus internus nachweisen. Die Encephalographie gibt ferner darüber Aufschluß, ob der Hydrocephalus ein kommunizierender ist. Bei letzterem ist der Weg von den Ventrikeln über die Cysterna magna nach dem Spinalkanale frei, der Weg nach dem Subarachnoidealraum des Gehirns hingegen vollkommen oder teilweise abgeschlossen, z. B. durch meningeale Verklebungen. In derartigen Fällen ist eine Füllung der Ventrikel vom Spinalkanal aus möglich, die Ventrikel sind mehr minder stark erweitert, der Subarachnoidealraum des Ge-

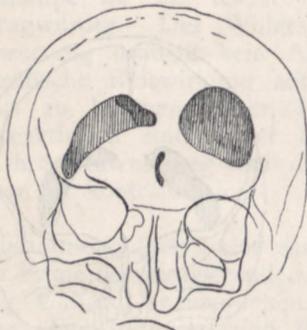


Fig. 5. Deutliche Erweiterung der Seitenventrikel, besonders der Hinterhörner. 3. Ventrikel angedeutet. Linker Seitenventrikel deformiert.

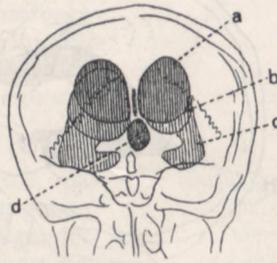


Fig. 6. Hochgradiger Hydrocephalus. Bei der Aufnahme in anterior-posteriorer Richtung tritt die Hauptmenge des Sauerstoffes in die Vorderhörner, daher die verschiedene Dichte des Schattens der einzelnen Ventrikelabschnitte.



Fig. 7. (Seitenaufnahme.) Der dichtere Schatten entspricht dem plattenfernen Seitenventrikel. Die starke Erweiterung desselben ist augenfällig.

ist es unerlässlich, eine größere Anzahl normaler Fälle mit ihren Variationen studiert zu haben. Im normalen Bild mache ich besonders auf die scharf umrissene Schmetterlingsfigur der Vorderhörner, die vollkommen symmetrisch zur Mittellinie liegen, aufmerksam. Die Abschätzung der Kapazität bzw. der Größenverhältnisse des Ventrikels auf der Röntgenplatte ist ziemlich subjektiv, doch ist nach meiner Erfahrung bei direkter Ventrikelpunktion ein Fassungsvermögen von ungefähr 15–20 ccm die Norm. Weniger läßt schon den Verdacht auf eine Kompression aufkommen, ausgesprochene Erhöhung der Kapazität ist stets als pathologisch anzusehen. Sehr wichtig ist die Lage des Patienten bei der Röntgenaufnahme, da durch schlechte Lagerung Verzerrungen auf der Platte entstehen, die pathologische Verhältnisse vortäuschen können.

Nun zu den Ergebnissen der Ventrikulographie in pathologischen Fällen. Zunächst läßt sich ein Hydrocephalus, der Grad und die Art desselben nachweisen. Es unterliegt keinem Zweifel, daß der Hydrocephalus viel häufiger vorkommt, als er bisher diagnostiziert wurde. Es ist hinreichend bekannt, daß die Diagnose des Hydrocephalus

hirns (das Resorptionsgebiet des Liquors) hingegen nicht zu fällen. Beim obstruktiven Hydrocephalus besteht ein Verschuß des Aquaeductus Sylvii oder vierten Ventrikels bzw. der Foramina Luschka und Magendii. Die Füllung der Ventrikel vom Spinalkanal aus ist unmöglich, dagegen zeigt sich bei direkter Ventrikelfüllung ein symmetrischer Hydrocephalus. Diese von Dandy gemachte Unterscheidung in kommunizierenden und obstruktiven Hydrocephalus hat sich mir bisher außerordentlich bewährt.

Während der Hydrocephalus kleiner Kinder in der Regel ein obstruktiver ist und meist durch meningeale Verklebungen oder Obturation des Aquädukts zustande kommt, findet man beim Erwachsenen neben dem obstruktiven auch gar nicht so selten einen kommunizierenden Hydrocephalus. Die Differenzierung dieser beiden Formen ist um so wichtiger, als nach meinen bisherigen Erfahrungen und auch nach Dandys Ansicht der kommunizierende Hydrocephalus gegen die Annahme eines Tumors spricht. In beiden Fällen, die ich bisher zu Gesicht bekam, war trotz genauesten Suchens nirgends ein Tumor zu finden, dagegen fand sich eine Verdickung

und weißliche Verfärbung der Leptomeningen, die offenbar die Ursache verminderter Liquorresorption waren. Der obstruktive Hydrocephalus Erwachsener bildet sich sowohl als Folge membranöser Verklebungen im Bereich des Aquädukts oder vierten Ventrikels als Ausgangsstadium einer abgelaufenen Meningitis, als auch bedingt durch Kompression seitens eines Tumors oder Tuberkels im Bereiche der hinteren Schädelgrube. In seltenen Fällen kann auch ein Tumor der mittleren Schädelgrube durch Kompression des Aqueductus Sylvii zu einem obstruktiven Hydrocephalus führen.

Ergibt also die Encephalographie beim Erwachsenen einen obstruktiven Hydrocephalus, so ist damit die Indikation zur Freilegung der hinteren Schädelgrube gegeben, weil, von seltenen Ausnahmen abgesehen, der pathologische Prozeß hier zu finden sein wird. Die Figg. 5, 6 und 7 veranschaulichen das Röntgenogramm eines Hydrocephalus.

Ganz eindeutige Resultate erfahren wir durch die Untersuchung von Großhirntumoren. Wir finden in allen diesen Fällen nicht nur eine Deformierung eines der beiden Seitenventrikel, sondern in der Regel auch eine Dislokation beider Ventrikel nach der gesunden Seite hinüber. Derartige Form- und Lageveränderungen sprechen zwar für sich allein durchaus nicht für einen Tumor, da, wie Bingel nachweisen konnte, auch pachymeningitische Exsudate, extradurale Hämatome oder apoplektische Herde zu denselben Veränderungen führen können. Dies beweist nur, daß die Röntgenogramme allein durchaus nicht zu einer klinischen Diagnose Berechtigung geben, sondern daß in jedem Fall die klinischen Symptome und die Anamnese zur Diagnosestellung mitherangezogen werden müssen.

Art und Grad der Deformierung sind sehr verschieden. Wir finden im Röntgenbild einfache Einbuchtungen der Ventrikelwand bis zur vollkommenen Aufhebung des Lumens, in welchem Fall der Punktionsversuch des Vorderhorns mißlingt. Bei einiger Übung gelingt es unter normalen Verhältnissen leicht, mit der Punktionsnadel das Vorderhorn zu treffen, so daß also ein negatives Punktionsresultat für eine Kompression oder Verdrängung des Seitenventrikels spricht. Häufig findet man bei Großhirntumoren eine Asymmetrie der beiden Ventrikelbilder, wobei der kleinere Ventrikel in der Regel die Seite des pathologischen Prozesses anzeigt. Die Seitenventrikel können so stark verdrängt sein, daß beide Ventrikel auf eine Seite zu liegen kommen. Alle diese Dislokationen sprechen bei Vorhandensein klinischer Tumorsymptome mit absoluter Sicherheit für die Seite des pathologischen Prozesses. Die Figg. 8 und 9 zeigen die Form und Lageveränderung der Seitenventrikel in Fällen von Hirntumoren.

So sicher und eindeutig die Encephalographie bei vielen Fällen von Hirntumoren ist, so läßt

sie bei der Klärung schwieriger Fälle von Rückenmarkserkrankungen noch öfter im Stich. Dies wird verständlich durch die relative Enge des spinalen Subarachnoidealraumes, da die schmale Luft- oder Sauerstoff-äule durch den dichten Wirbelschatten und die vielen, sich verschneidenden Konturen überdeckt wird. Wideroe, Bingel u. a. haben bei Rückenmarkstumoren versucht, durch Luftinjektion in den Spinalkanal Höhendignosen zu stellen. Es ist mir nun tatsächlich dreimal gelungen, in der Höhe des pathologischen Prozesses bzw. in den entsprechenden Segmenten am Stamm während der Sauerstoffinjektion die charakteristischen Schmerzsymptome, die genau in der Höhe des pathologischen Prozesses auftraten, auszulösen. Zweimal handelt es sich um Tumoren des Rückenmarkes, einmal um ein Angiom. In zwei Fällen gelang auch die Lokalisation mittels des Eichungsverfahrens. In diesen beiden Fällen handelte es sich um ob-

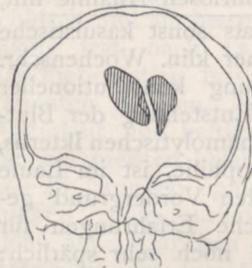


Fig. 8. Beide Vorderhörner sind nach der rechten Seite verschoben. Das linke Vorderhorn ist von links-unten her verdrängt.

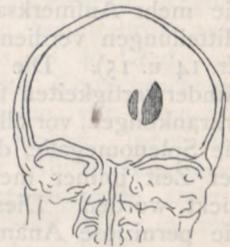


Fig. 9. Starke Verdrängung beider Seitenventrikel nach rechts. Das linke Vorderhorn stark komprimiert. Der Tumor saß in der Tiefe der linken Hemisphäre.

turierende Rückenmarkstumoren. Ich habe an einer Anzahl von Leichen die Kapazität des spinalen Subarachnoidealraumes gemessen und gefunden, daß im Durchschnitt der Fassungsraum eines Segmentes 2 ccm beträgt. In dem einen der erwähnten Fälle waren von einer Lumbalpunktion zwischen L2 und L3 25 ccm Sauerstoff nach Entleerung von ebensoviel Liquor zu injizieren. Nach dem Eichungsverfahren müßte also der Tumor 12—13 Segmente höher, also in der Höhe von D2 liegen. Die Operation deckte an dieser Stelle den Tumor auf. Im zweiten Fall ergab die Lumbalpunktion zwischen L3 und L4 18 ccm Liquor. Weitere Versuche, mehr Liquor zu aspirieren, blieben absolut erfolglos. Nach dem Eichungsverfahren war der Tumor 9 Segmente höher, also in der Höhe von D6 anzunehmen. Die Operation ergab einen sehr langgestreckten, das Rückenmark vollkommen komprimierenden Tumor, der sich von D6 bis C3 erstreckte.

Diesen positiven und eindeutigen Befunden stehen einige negative gegenüber. So wird das Eichungsverfahren immer dann im Stiche lassen,

wenn der Tumor die Liquorzirkulation nicht unterbricht. Auch das Schmerzsymptom habe ich bei einem operativ festgestellten Tumor vermisst, ein anderes Mal an einer tiefer gelegenen Stelle auslösen können.

Es ist klar, daß einem jungen Verfahren noch Mängel anhaften, doch sind die mit der Ence-

phalographie bisher erreichten Resultate so bemerkenswerte, daß wir dieselbe nicht mehr vermissen wollten. Der weitere Ausbau der Methode wird sicher viel Gutes stiften und ich zweifle nicht, daß die Encephalographie ein unentbehrliches diagnostisches Hilfsmittel werden wird.

II.

Redigiert von Dr. E. Hayward in Berlin.

Aus Wissenschaft und Praxis.

Fortschritte auf den einzelnen Sondergebieten.

Es finden abwechselnd sämtliche Sonderfächer Berücksichtigung.

I. Aus der inneren Medizin. Decastello teilt eine interessante Beobachtung über das familiäre Auftreten der perniziösen Anämie mit, die mehr Aufmerksamkeit als sonst kasuistische Mitteilungen verdient (Wiener klin. Wochenschr. Nr. 14 u. 15). Die Bedeutung konstitutioneller Minderwertigkeiten für die Entstehung der Blutkrankungen, vor allem des hämolytischen Ikterus, die Splenomegalie, die Hämophilie, ist im Laufe der Zeit immer mehr in den Vordergrund gerückt worden. Diesbezügliche Erfahrungen für die perniziöse Anämie sind noch sehr spärlich; um so mehr bedarf jede einwandfreie Beobachtung größter Beachtung, da die hieraus zu ziehenden Schlüsse noch am ehesten die Hoffnung erwecken, den noch völlig dunklen Problemen der Ätiologie und Pathogenese gerade dieser Erkrankung näher zu kommen. Es handelt sich im vorliegenden Fall um eine Familie, in welcher drei Schwestern und ein Onkel derselben Anämie zum Opfer gefallen sind. Bei allen drei Schwestern trat die Krankheit im fünften Jahrzehnt des Lebens auf; bei allen vier Personen nahm sie einen sehr raschen remissionslosen Verlauf. Dies entspricht auch sonst bei Fällen von familiärer perniziöser Anämie gemachten Beobachtungen. Während sonst ein mehrjähriger intermittierender Verlauf die Regel bildet, tritt in diesen Fällen der maligne remissionslose Verlauf besonders deutlich in die Erscheinung. — Die Annahme einer konstitutionellen Disposition läßt aber die große Frage nach der Art des die Krankheit auslösenden Momentes, das man doch noch annehmen muß, unbeantwortet. Von anderen Autoren werden derartige Momente ja sogar in erster Linie genannt und die konstitutionellen Faktoren weniger hoch bewertet als wohl erforderlich sein dürfte. Hier ist vor allem Seyderhelm zu nennen, der in einer Polemik seinen alten Anschauungen über die Pathogenese der perniziösen Anämie von neuem Ausdruck verleiht (Klin. Wochenschr. 1923 Nr. 22). Seyderhelm hat bekanntlich die Theorie aufgestellt, daß Darm-

bakteriengifte, wie sie sich aus Fäzesextrakten gewinnen lassen, für die Schädigung des erythropoetischen Systems von allergrößter Bedeutung wären. Besonders gelang es ihm, aus dem Bacterium coli eine Giffraction darzustellen, die im Tierversuch bei intravenöser Injektion zur Anämie führte, obwohl dieselben Gifte in vitro keine Hämolyse zu erzeugen imstande waren. Die Frage ist nur die, ob das beim Versuchstier erzielte Krankheitsbild tatsächlich der idiopathischen perniziösen Anämie des Menschen entspricht — und dies wird von den Gegnern der Seyderhelmschen Anschauungen energisch bestritten (Moses und Warschauer, Klin. Wochenschr. 1923 Nr. 13 und 22); sie halten die derart erzeugten Anämien für einfache, unspezifisch-toxische Anämien. Die Frage bedarf demnach noch eingehender weiterer Untersuchungen.

Jagic und Spengler berichten über 25 Fälle von Strumen, bei denen sie die Jodtherapie anwandten (Wiener klin. Wochenschr. Nr. 14 u. 15). Das Jod wurde nach dem Vorschlage Neissers in Form einer 5prozentigen Jodnatriumlösung in von dreimal drei Tropfen täglich individuell aufsteigender Dosierung zugeführt. Die (ambulanten) Fälle wurden wöchentlich einmal einer genauen Untersuchung unterzogen. Dies war notwendig, weil bei ansteigender Dosis ab und zu unerwünschte thyreotoxische Erscheinungen auftraten, so daß die Dosis wieder verringert werden mußte. Unter den 25 Fällen waren 14 Fälle von Strumen ohne kardiovaskuläre Symptome, meist junge Individuen in der Pubertät. Hiervon wurde bei vieren keine oder keine wesentliche Beeinflussung der Größe der nur geringen parenchymatösen Strumen erzielt. In allen Fällen trat Gewichtszunahme oder Konstanz des Gewichts ein. Bei zwei Fällen trat eine geringe Hyperkinese auf, die bei Herabsetzung der Dosierung wieder schwand; nur in einem Fall wurde ein etwas stärkeres Gefäßhüpfen beobachtet, während der Halsumfang von 40 auf 32,5 cm zurückging und das Körpergewicht von 46 auf 53 kg stieg. Bei

den leichten diffusen Strumen der Pubertät sieht man zumeist schon in den ersten 14 Tagen ein deutliches Kleinerwerden des Halses. — Bei den 7 Fällen mit leichten thyreotoxischen kardiovaskulären Symptomen wurde mit Ausnahme eines Falles eine günstige Beeinflussung der Struma beobachtet, während die kardiovaskulären Symptome im allgemeinen nicht wesentlich beeinflusst wurden. — In vier Fällen von Morbus Basedowii wurde ein deutlicher Rückgang der Struma bei Gewichtszunahme erzielt. In zwei Fällen wurde die Protrusio bulbi geringer, ebenso der Tremor, auch die subjektiven Beschwerden, Nachtschweiß und Diarrhöen schwanden, jedoch trat eine Änderung der kardiovaskulären Symptome nicht ein. Diese günstige Wirkung trat bei einer Dosis von täglich 3 mal 3 Tropfen ein; über die Dosis von 3 mal 8 Tropfen wurde nicht hinausgegangen, da in einem Falle schon bei dieser Gabe die kardiovaskulären Symptome zunahm. Die Autoren kommen zu dem Schluß, daß die Anwendung des Jods bei Strumen und auch beim Morbus Basedowii unter Beobachtung der notwendigen Kautelen durchaus indiziert ist.

Zur Behandlung von hartnäckigem Singultus empfiehlt E. Heß-Thaysen die Anwendung des Luminals (Ugeskrift for Laeger 1922 Nr. 10). In mehreren Fällen, in denen dieses Symptom als Begleiterscheinung von Digestionsstörungen, Bronchopneumonie, syphilitischer Meningoencephalitis, Phthisis usw. auftrat, gelang es mit Darreichung von 0,2 g Luminal des abends und 0,1 g morgens den Singultus prompt zu beseitigen. Der Singultus ist ja nichts anderes als ein durch Reizung des Zwerchfells hervorgerufener klonischer Krampf. Ob das Luminal direkt auf diesen einwirkt oder nur indirekt durch Herbeiführen des Schlafes wird nicht entschieden. Jedenfalls muß man das Mittel in so starken Dosen geben, daß die Patienten daraufhin reichlich schlafen.

Der Empfehlung des Lobelins zur Reizung des gelähmten Atemzentrums z. B. während und nach der Narkose, nach Morphin- und Kohlenoxydvergiftungen, bei Atemstörungen im Kindesalter durch alimentäre Intoxikation oder durch Arzneimittel, bei Asphyxie der Neugeborenen fügt Haas die Empfehlung bei bedrohlichen Zuständen im Verlaufe der Pneumonie hinzu (Deutsche med. Wochenschr. 1923 Nr. 21). So bewirkte in einem Fall, bei dem alle Analeptika und physikalischen Exzitantia ohne Erfolg angewandt worden waren und der Patient sich bereits sub finem vitae befand, die intravenöse Injektion von Lobelin die lebensrettende Wandlung des Zustandes. Noch während der Injektion holte der Patient tief Atem, die bis dahin oberflächliche unregelmäßige Atmung bleibt von nun an regelmäßig und tief, es tritt wieder Hustenreiz und Expektoration ein. Des weiteren schwindet unter Gaben von Kampfer, Koffein, Strychnin, ferner 3 mal Lobelin subkutan in wenigen Stunden

das Koma, der Puls wird voller, die Cyanose der Hände und Füße geht zurück. Auch in anderen Fällen von schwerer Dyspnoe und Cyanose ließ sich dieselbe schnelle und überraschende Wirkung des Lobelins auf die Atmung beobachten, ohne daß störende oder kumulierende Wirkungen beobachtet wurden. Die Dosierung beträgt im allgemeinen 0,003—0,01 g intravenös oder subkutan. Die Wiederholung ist völlig gefahrlos. Bei bedrohlichen Atemstörungen wird empfohlen Lobelin hydrochl. crist. Ingelheim sofort intravenös, dann nach 2—3 Stunden subkutan unter Umständen auch in beträchtlich höherer Dosierung.

Auf Grund der Empfehlung von Meyer-Bisch hat Hayn die Schwefeltherapie bei deformierenden Gelenkerkrankungen angewandt (Deutsche med. Wochenschr. 1923 Nr. 21). Gegeben wurde Sulfur dep. 1,0—8,0, Ol. oliv. 80,0 oder 100,0, Eukalyptol 20,0. Hiervon wurden einige ccm in Abständen von 5—6 Tagen intramuskulär injiziert; die Lösung wird vorher geschüttelt und am besten etwas angewärmt. Regelmäßig trat nach 12 Stunden Schüttelfrost auf, das Fieber stieg bisweilen bis auf 40 Grad, die Patienten klagten über starke Kopfschmerzen, Mattigkeit und heftige Schmerzen, vor allem an den am meisten befallenen Gelenken. Innerhalb 24—48 Stunden gingen die Allgemeinerscheinungen völlig zurück. Nierenreizungen traten nicht auf. Daneben wurden, vor allem in den Intervallen der Injektionen, alle üblichen physikalischen Heilmittel in Anwendung gebracht. In fast allen Fällen ließ sich eine mehr oder minder erhebliche Besserung durch diese Therapie erzielen. Eine restitutio ad integrum ist natürlich nicht zu erwarten; man muß zufrieden sein, wenn man eine Wiederherstellung der Arbeitsfähigkeit erreichen kann. Hayn kommt zu dem Schluß, daß bei allen Fällen von Gelenkerkrankungen — mit Ausnahme der akut einsetzenden und mit Salizylpräparaten leicht zu beeinflussenden — die Schwefelbehandlung in Anwendung zu bringen ist.

G. Zuelzer (Berlin).

2. Aus der Chirurgie. Über die Behandlung fortschreitender pyogener Prozesse im Gesicht liegen zwei wichtige neue Arbeiten vor. Läden (Marburg) berichtet im Zentralbl. f. Chir. 1920 Nr. 26 über ein Verfahren, welches sich ihm in 9 Fällen ohne Versager gut bewährt hat. Auf Grund theoretischer Überlegungen, deren Anführung hier zu weit führen würde und die auch zurzeit nur den Wert von Hypothesen haben, hat er Eigenblut der Kranken eingespritzt. Es waren hierbei allerdings eine Reihe von Bedenken zu überwinden, die durch die praktischen Erfolge als widerlegt angesehen werden können. Zunächst war es denkbar, daß genau wie bei der Infiltrationsanästhesie in die Nähe infizierter Gebiete eine mechanische Verbreitung der Bakterien und Toxine in die Um-

gebung stattfinden konnte. Dann war damit zu rechnen, daß ein Bluterguß in der Nähe eines hochinfektiösen Gebiets zu einer schweren Vereiterung führen könne und um einen solchen handelte es sich ja bei der Blutinjektion. Diese Bedenken wurden jedoch durch die Praxis widerlegt. Die Technik des Verfahrens gestaltet sich derart, daß von einem Assistenten 30—40 ccm Blut aus der Vena cubitalis entnommen werden und dann von dem Operateur sofort mit einer dicken Kanüle in die Umgebung des phlegmonösen Prozesses eingespritzt werden. Als Ort der Einspritzung wird die Stelle gewählt, nach der der Prozeß gemäß der klinischen Beobachtung fortschreitet, d. h. der Prozeß wird abgeriegelt. Doch begnügt sich der Verf. nicht mit der Injektion allein sondern fügt ihr noch die bekannte Inzision als einfachen Schnitt oder als Kreuzschnitt hinzu. In keinem der behandelten Fälle war nach der Einspritzung ein weiteres Fortschreiten festzustellen. Die Infektion macht an dem Blutwall halt. Das Material, in welchem diese schönen Erfolge erzielt wurden, stellt allerdings, wie der Verf. selbst zugiebt nicht die sog. malignen Gesichtsfurunkel dar, vielmehr handelte es sich um entzündliche Prozesse, von denen man erfahrungsgemäß den Eindruck hatte, daß sie auch mit den bisher üblichen Verfahren beherrscht hätten werden können.

Ähnlich dem Vorgenannten ist Rieder verfahren (Zur Frage der Behandlung progredienter Gesichtsfurunkel. Zentralbl. f. Chir. 1923 Nr. 26). Er bedient sich ebenfalls eines Eiweißkörpers, um durch dessen Einverleibung dem Fortschreiten des entzündlichen Prozesses Einhalt zu tun. Zum Unterschied von dem Vorgenannten erfolgt die Applikation jedoch nicht von der Umgebung des Entzündungsherdens aus, sondern R. verabreicht das Mittel von der Wunde selbst aus. Er bedient sich hierbei des Pferdeserums. Es wird zunächst ein breiter Kreuzschnitt angelegt, dann wird unterhalb der Schnittfläche horizontal, parallel zu der Hautoberfläche ein Schnitt an den vier Zipfeln des Kreuzschnitts angelegt, der bis an die Grenze des gesunden Gewebes geführt wird. In das gesamte Wundgebiet werden Tampons eingelegt, die mit Pferdeserum getränkt sind. Der Erfolg war überraschend: in 2—3 Tagen stößt sich die ganze nekrotische Masse ab und es werden in der Tiefe gute frische Granulationen sichtbar, die eine schnelle Heilung gewährleisten. Es kamen zur Tamponade 3—4 ccm Pferdeserum oder bei Diphtherieserum dieses verdünnt mit 2 ccm physiologischer Kochsalzlösung zur Anwendung.

Über Spätstörungen in der Wundheilung bei der Verwendung von Katgut (Katgutinfektion) berichtet Propping im Zentralbl. f. Chir. 1923 Nr. 26. Der Verf. bringt mit seiner Mitteilung eine Erscheinung zur Sprache, die wiederholt in den letzten Monaten auch anderwärts be-

obachtet worden ist und die naturgemäß für den Operateur ein äußerst fatales Ereignis darstellt. 8—10 Tage nach dem Eingriff, nachdem der Kranke längst aus dem Stadium der ersten postoperativen Temperatursteigerung heraus ist und nachdem man schon an die Entlassung des Operierten denkt, entsteht plötzlich subfebrile Temperatur, dabei entleert sich aus den Wundlücken serös-hämorrhagische Flüssigkeit und in den nächsten Tagen wird das Sekret fast eitrig. Nach einigen Tagen läßt die Absonderung nach und es erfolgt jetzt die endgültige Heilung. Der Verf. hat in diesen eigentümlichen Vorgängen eine Katgutinfektion vermutet und daraufhin vier Frauen untersuchen lassen. Hierbei stellte es sich heraus, daß in zwei Fällen, also in 50 Proz. sporenbildende Saprophyten vorhanden waren. Weitere Untersuchungen haben ergeben, daß die Bildung dieser Keime wahrscheinlich dadurch zu erklären ist, daß bei Katgut, welches trotz steriler Verpackung schon längere Zeit gelegen hat, unter dem Einfluß von Kälte und Wärme das Jod sich verflüchtigt und dadurch den Boden für die Entwicklung dieser Keime abgibt. Der Verf. hat dem dadurch erfolgreich abzuwehren versucht, daß er das als Sterilkatgut gelieferte Katgut in Pappschachteln vor der Überführung in Alkohol noch einmal längere Zeit in die jodhaltige Lugolsche Lösung brachte. Hayward (Berlin).

Bei einem jungen Mann mit Eunuchoidismus wurde, wie M. Elzas (Nederlandsch Tijdschrift voor Geneeskunde Jahrg. 67 S. 1614) mitteilt, durch Röntgenuntersuchung ein Tumor des Mediastinums festgestellt, der zunächst, da die Serumreaktion darauf hinwies, für eine Echinokokkuscyste gehalten wurde. Bei Untersuchung des Tumors, der in zwei langwierigen Operationen entfernt wurde, stellte es sich als eine Dermoidcyste heraus, die auch Ovarialgewebe zu enthalten schien. Einzelne Erscheinungen des Eunuchoidismus schienen sich darauf zurückzubilden. V. Lehmann (Steglitz).

3. Aus dem Gebiete der Hautkrankheiten und Syphilis. Bei dem Studium der modernen Syphilisdiagnostik und -therapie ist die Betrachtung des Gesamtkrankheitsbildes der Syphilis und die pathologische Anatomie mehr als wünschenswert in den Hintergrund getreten. Für den Praktiker dürfte daher das Übersichtsbild von Interesse sein, welches Hazen, ein amerikanischer Autor, von dem Wesen und dem Verlauf entwirft. H. H. Hazen (Practical observations on syphilis. III. Americ. Journ. of syphilis 1922 Bd. 6 Nr. 3 S. 425—460) hält die Syphilis anfangs für eine Krankheit der Blutgefäße. Schon beim primären Schanker besteht eine Endarteriitis und eine Panarteriitis. In allen anderen Stadien beginnen die Effloreszenzen gewöhnlich in den perivaskulären Lymphräumen. Die sich entwickelnden Granu-

lome zeichnen sich durch die Bildung neuer Kapillaren und fixer Bindegewebszellen aus. Auch Riesenzellen werden beobachtet. Gummata verdanken ihre Entstehung der geringen Widerstandskraft der Gewebe gegen Spirochäten. Verf. schildert zunächst eine Anzahl von Erkrankungen des Gefäßsystems, zuerst die Syphilis des Herzens, wobei er unterscheidet: Perikarditis, Myokarditis, Endokarditis, Erkrankungen der Klappen und der Coronararterien, Angina pectoris und Aneurysma cardiale. Was die periphere Arteriitis specifica betrifft, so herrscht nach Verf. in der Literatur eine große Verwirrung, da ähnliche Veränderungen bei der Raynaudschen Erkrankung und der Thromboangitis obliterans Bürger beobachtet werden. Verf. hat einen milden Fall von Raynaudscher Krankheit beobachtet, wo alle Erscheinungen prompt nach der Anwendung von Arsphenamin (Salvarsan) verschwanden. Bei dem Aneurysma gibt Verf. mit gutem Erfolg eine Anzahl von Arsphenamininjektionen, um die Wassermannsche Reaktion negativ zu machen, und läßt eine Hg-Behandlung folgen. Die Frage der Arteriosklerosis und Hypertension als Folge von Lues ist nach Verf. noch nicht hinreichend geklärt. Bei der Venensyphilis erkennt er neben den drei Formen Hoffmanns: diffuse Phlebitis, Phlebitis nodosa und dem Erythema nodosum syphiliticum noch die vierte von Hutchinson beschriebene Form der Periphlebitis an. Am Schluß dieses Kapitels geht Verf. noch auf die Blutveränderungen bei Syphilis, auf die Syphilis der Milz und der Lymphdrüsen ein. In dem zweiten Kapitel schildert er die Syphilis der Knochen, Gelenke, Muskeln, Sehnen und Schleimbeutel, in dem nächsten die Syphilis des Tractus genito-urinarius. Die Syphilis der Nieren in den verschiedenen Stadien, die paroxysmale Hämoglobinurie, die öfters bei kongenitaler Lues beobachtet wird, die syphilitischen und parasymphilitischen Erkrankungen der Blase, die der Prostata, der Ductus spermatici, die Epididymitis und Orchitis syphilitica werden unter Berücksichtigung der neuesten Forschungsergebnisse ebenso wie die Syphilis der weiblichen Geschlechtsorgane in der Form knapp, im Inhalt erschöpfend geschildert. In dem letzten Kapitel behandelt Verf. die wenigen bisher bekannten syphilitischen Erkrankungen der endokrinen Drüsen, der Thyreoidea, der Thymus- und Zirbeldrüse und der Nebennieren.

Was die Salvarsanbehandlung betrifft, so ist zu den älteren Präparaten, dem Salvarsan, Neosalvarsan, Natriumsalvarsan und Silbersalvarsan, das Neosalvarsan als gleichwertiges und von vielen Autoren sogar höher bewertetes Syphilisheilmittel hinzugetreten. Nach Nolten (Erfahrungen mit Neosalvarsan. Med. Klinik 1923 Nr. 6 S. 171), der seine Erfahrungen mit Neosalvarsan mitteilt, übertrifft dasselbe Neo-

salvarsan und Salvarsannatrium an Wirksamkeit. In bezug auf Nebenwirkungen ist es viel unschädlicher als Altsalvarsan und Silbersalvarsan. In den Salvarsan-Quecksilbermischspritzen sieht Verf. keine Vorteile für die Therapie, dagegen bei Spätformen der Syphilis in der Anwendung von Jod-Salvarsanmischspritzen. Zu diesem Zwecke wird das Neosalvarsan nach Dub in 10 ccm eines Jodwassers gelöst, das folgendermaßen zusammengesetzt ist: Natr. jodat. 20,0, Aq. destill. ad 100,0 filtra et adde Jodi puri 0,3. Diese Kombination ist besonders bei Kranken mit alter Herzlues angezeigt, bei denen auch die positive Serumreaktion, die sonst dabei sehr hartnäckig ist, fast stets schwächer, in manchen Fällen sogar ganz negativ wird.

Auch Alfred Sternthal (Klinische Erfahrungen mit Neosalvarsannatrium. Deutsche med. Wochenschr. 1922 Jg. 48 Nr. 14 S. 457 bis 459) hält das Neosalvarsan für ein ausgezeichnetes Antisyphilitikum. Es ist leicht löslich, wird gut vertragen, hat keine üblen Nebenwirkungen und entfaltet auf Schanker, Bubo, Exantheme und andere Erscheinungen der Lues, ebenso wie auf die Wassermannsche Reaktion eine kräftige Wirkung. Es eignet sich auch zur Behandlung der Herzkranken, der Tabiker, der Schwangeren und Säuglinge. Bezüglich der Mischspritze rät Verf. den Praktikern, noch weitere Erfahrungen abzuwarten.

A. Ziegler (Über Neosalvarsan. Dermatol. Klinik, Univ., Breslau. Deutsche med. Wochenschr. 1922 Jg. 48 Nr. 29 S. 979—981) hat anfangs 889 Injektionen mit Neosalvarsan bei 137 Patienten mit einem Präparat gemacht, das in frisch bereiteten Lösungen reichlich Schollen und Körnchen aufwies und eine relativ große Zahl von Nebenwirkungen zur Folge hatte. Mit einem tadellos löslichen und gut verträglichen Präparat wurden dann 1988 Injektionen bei 250 Patienten gemacht. Bei kombinierten Kuren wurden als Hg-Präparate Novasurol, Hg. salic., Mercinol und ein neues Hg-Präparat angewandt. Von 30 am Anfang der Kur seropositiven Kranken mit sekundärer Lues waren 83 Proz. am Schluß der Kur negativ, dagegen bei reiner Silbersalvarsanbehandlung 73,5 Proz., bei Neosalvarsan + Hg = 75 Proz. Als Nebenwirkungen wurden beobachtet 4 mal stärkere Kopfschmerzen, 8 mal Erbrechen, 15 mal Exantheme, 5 mal leichtere Exantheme und 4 mal Dermatitis gravis, 2 mal Spätikterus. Zusammenfassend betont Z., daß das Neosalvarsan therapeutisch gut wirkte. Besondere Unterschiede gegen die älteren Salvarsanpräparate waren nicht zu beobachten. Die Nebenwirkungen entsprechen denen der anderen Salvarsanpräparate.

Was die Nebenwirkungen des Salvarsans betrifft, so beobachtete R. Polland (Salvarsanurtikaria und angioneurotischer Symptomenkomplex. Dermatol. Zeitschr. 1922 Bd. 36 H. 5 S. 249 bis

253) bei einer kräftigen, 24jährigen Patientin, welche früher Salvarsaninjektionen gut vertragen hatte, unmittelbar nach einer Injektion von Dos. III Neosalvarsan eine akute vasotoxische Salvarsandermatitis im Sinne der Einteilung Stühmers. Bei der nächsten Injektion in gleicher Dosis waren die Erscheinungen noch intensiver, bei der letzten Dos. I lief der ganze Symptomenkomplex entsprechend milder ab. Verf. nimmt also an, daß mit der Dos. III die Toleranzgrenze der Patientin überschritten wurde. Als eigentlichen Sitz der Schädigung sieht Verf. das vasomotorische Nervensystem an, und zwar war die Wirkung eine stark vasodilatatorische, nicht nur auf die Haut, wo es zu starker Quaddelbildung kam, sondern auch auf die blutreichen Schleimhäute der oberen Luftwege. Als ein prämonitorisches Zeichen vasomotorischer Reizungen betrachtet Verf. das Auftreten von Geruchsempfindungen. Interessant ist in diesem Falle, daß Natriumsalvarsan später anstandslos vertragen wurde. Auch bei einer anderen Frau, die auf Dos. II Neosalvarsan mit angiöneurotischen Erscheinungen reagierte, traten bei der gleichen Dosis Natriumsalvarsan keinerlei Störungen auf. Schließlich berichtet Verf. über einen Fall mit reichlichem papulo-krustösen Exanthem, bei welchem nach der siebenten Injektion ein universelles, scharlachartiges Exanthem auftrat, nach dessen Abblassung um die bereits pigmentierten Papeln kreisrunde Höfe von Erythem vollkommen frei blieben, so daß eine Art von Leukoderma entstand. Verf. nimmt an, daß ein perivaskuläres luetisches Infiltrat auch noch in der Umgebung der sichtbaren Effloreszenzen vorhanden ist und das Zustandekommen der hyperämischen Rötung verhindert.

v. Voithenberg (Ein schwerer Fall von Encephalitis nach Salvarsan, geheilt unter Suprareninaben. Deutsche med. Wochenschr. 1923 Nr. 7 S. 217) beobachtete nach Salvarsaninjektion bei einem Kranken, der gleich nach der Injektion starke körperliche Anstrengung durchgemacht hatte, epileptiforme Anfälle mit völliger Bewußtlosigkeit. Nach mehrfachen Gaben von 0,001 Suprarenin subkutan trat völlige Genesung ein.

Zur Verhütung von Salvarsan Nebenwirkungen verabfolgte Stimpke (Über Afe nil zur Verhütung gewisser Salvarsanschäden. Medizinische Klinik 1922 Nr. 30) Afe nil durchweg intravenös in langsamem Tempo 24 Stunden vor der nächsten Salvarsaninjektion, oder in einzeitigem Verfahren, gleichzeitig mit Salvarsan, wobei Afe nil als Lösungsmittel diente. Die Anzahl der Einspritzungen betrug in der ersten Zeit zwei bis drei, später wurden bis zu sechs gegeben, aus der Empfindung heraus, daß die Wirkung in manchen, vor allen den schwereren Fällen relativ schnell vorübergeht, und weiter entsprechend der Erfahrung, daß in der Regel auch oft wiederholte Afe nilgaben anstandslos vertragen wurden.

Anders in der reinen Dermatologie, wo meistens über drei Dosen nicht hinausgegangen wurde. Vertragen wurden die intravenösen Afe nilinjektionen durchweg gut. Bei langsamem Einspritzen in die Vene konnte man außer aufsteigender Hitze zum Kopf, heißem Gefühl im Mund, gelegentlich etwas Kopfdruck, keine Störungen beobachten. Blutdruckschwankungen konnten nur in ganz geringem Ausmaße festgestellt werden. Veränderungen des Urins wurden nicht bemerkt. Auch der Puls war während der Einspritzung nicht nennenswert beschleunigt. Die genannten subjektiven Erscheinungen gingen sehr schnell vorüber. Der Abstand der einzelnen Afe nil Dosen wurde verschieden gewählt, je nach der Wirkung des Medikamentes und dem allgemeinen Zustand des Patienten: Im allgemeinen wurde der gleiche Zeitabstand wie bei den Salvarsaninjektionen genommen. Als Kontraindikationen galten beim Afe nil in der Hauptsache organische Herzleiden, vor allem alte Herzklappenveränderungen und Myokarditis sowie Arteriosklerose. Was die Erfahrungen des Autors mit Afe nil anlangt, so haben sich bisher drei bestimmte Indikationen festgelegt. Salvarsandermatitiden werden durch Applikation von Afe nil verhindert oder wenigstens eingeschränkt, Temperatursteigerungen wurden durch Afe nil unterdrückt, subjektive Beschwerden ließen sich weitgehend beeinflussen. Im Gegensatz zu diesen günstigen Beobachtungen mußten bei reinen Dermatosen (Urtikaria, chronische Ekzeme, Pemphigus) wiederholt Versager festgestellt werden. Auch zur Verhütung von Hg-Intoxikationen oder Beseitigung vorhandener schien Afe nil keine nennenswerten Dienste zu leisten.

Einen ausgezeichneten Überblick über die Heilwirkungen und Nebenwirkungen des Salvarsans finden wir in der Arbeit von J. Jadassohn (Die heilenden und schädigenden Wirkungen des Salvarsans. Klin. Wochenschr. 1922 Jg. I Nr. 24 S. 1193—1199 u. Nr. 25 S. 1243—1247), der zunächst die im Prinzip wichtigste Frage erörtert, woran man die Heilung der Syphilis erkennen, ob und eventuell wenn man sie feststellen kann. Bisher beweist nur eine Tatsache sehr wahrscheinlich das definitive Verschwinden der Syphilis: die Reinfektion. Vom theoretischen und praktischen Standpunkt aus darf man jedoch auch von Heilung sprechen, wenn nach Abschluß der Behandlung Jahre hindurch klinische, serologische und Liquorveränderungen vollständig fehlen, eine Provokation negativ verläuft, in der Ehe eine Infektion nicht erfolgt. Was die Heilwirkung der Salvarsanpräparate betrifft, so bedingen dieselben nach einer manchmal vorübergehenden Vermehrung der Spirochäten eine schnelle Abtötung derselben. Bezüglich der Seroreaktion steht fest, daß sie sich beizeitigem Beginn der Salvarsankur oft nicht entwickelt, daß die positive Reaktion oft negativ wird, nicht selten aber, besonders im

Spätstadium, auch positiv bleibt, daß durch Provokation mit Salvarsan eine negative Reaktion positiv werden kann. Auch bei dem Liquor läßt sich durch früh einsetzende Behandlung der Eintritt einer positiven Reaktion verhindern. Im späteren Stadium wird der positive Wassermann des Liquors schwerer negativ, kann jedoch durch endolumbale Behandlung beseitigt werden. Fest steht nach Verf., daß die eigentlichen syphilitischen Erscheinungen im Gegensatz zur „Metalues“ durch die Salvarsanbehandlung sehr günstig beeinflusst werden. Eklatant ist der Erfolg bei einzelnen, gegen Hg besonders widerstandsfähigen Formen. Zweifelhafte ist die Antwort auf die Frage, was mit der Salvarsantherapie bei der parenchymatösen Syphilis des Zentralnervensystems zu versuchen ist. Bezüglich der Paralyse kennt Verf. nur einen Fall, der unter Salvarsan vollständig berufsfähig geworden und lange geblieben ist. — Bezüglich der Tabes gibt Verf. zu, daß durch gründliche Salvarsanbehandlung eine Stabilisierung in ihrem Gesamtverlauf stattfinden kann. Auch die kongenitale Syphilis ist ein brauchbares Objekt zur Beurteilung der Heilwirkung des Salvarsans. Abgesehen von den fehlenden Erfolgen bei Keratitis parenchymatosa und der sog. Stigmata ist die Wirkung des Salvarsans der der reinen Hg-Behandlung bei Lues congenita überlegen. Besonders wichtig ist der prophylaktische Einfluß bei der Behandlung syphilitischer Frauen vor und während der Schwangerschaft auf die Deszendenz. Bezüglich der Rezidive sind die Erfolge der Salvarsanbehandlung sehr günstig im seronegativen Stadium, indem bei starken Kuren eine Abortivheilung, soweit sich dieselbe bisher beurteilen läßt, gelingt und Reinfektionen häufig eintreten. Im seropositiven und noch mehr, wenn die Behandlung erst im sekundären Stadium begonnen wird, sind die Erfolge einmaliger Kuren öfter nicht ausreichend und daher Rezidive nicht selten. Bei tertiärer Haut- und Schleimhautlues scheinen nach der Salvarsanbehandlung Rezidive sehr selten zu sein. Kurze Anfangsbehandlung mit Salvarsan (sog. Anbehandlung) wirkt schädlich und ruft Neuro- und Meningorezidive, seltener Monorezidive an Haut und Schleimhaut hervor. Späterscheinungen der Haut, Schleimhaut und der Knochen werden bei gut mit Salvarsan behandelten Patienten selten beobachtet. Späterscheinungen an den inneren Organen dürften nach Verf. auf energische Salvarsanbehandlung kaum häufiger folgen als die Haut- und Schleimhautsymptome. Bezüglich des Einflusses der Salvarsantherapie auf die Entstehung der syphilitischen Nervenerkrankungen, so fehlt nach Verf. bisher das statistische Material, welches eine Zunahme der vaskulären und gummosen Formen der cerebrospinalen Lues beweisen könnte. Dasselbe läßt sich hinsichtlich der Annahme der Zunahme von Tabes und Paralyse durch die Salvarsanbehandlung behaupten. Als

einen wesentlichen Vorzug des Salvarsans sieht Verf. die Verminderung der Ansteckungsfähigkeit der frühen Syphilis an. Für die Salvarsanschädigungen macht er die individuelle Disposition, Fehler in der Indikationsstellung bzw. in der Dosierung und in den Intervallen und fehlerhafte Präparate verantwortlich. Bei den mit Salvarsan in Verbindung stehenden Lebererkrankungen hält Verf. trotz des Gedankens an eine syphilitische Komponente eine reichere Zufuhr von Salvarsan beim Frühikterus, ein Wiederbeginn damit beim Spätikterus wenigstens vorläufig noch nicht für indiziert. Daß Differenzen in der Beschaffenheit der Salvarsanpräparate für die Entstehung von Nebenwirkungen gelegentlich verantwortlich gemacht werden müssen, ist nach Verf. eine bewiesene Tatsache. Ob und inwieweit auch die schwersten Salvarsanfolgen (Dermatosen, Lebererkrankungen und Encephalitis) mit fehlerhaften Salvarsannummern zusammenhängen, erscheint ihm für Deutschland vorerst noch zweifelhaft.

Über das in neuerer Zeit vielfach, besonders in Frankreich angewandte Wismut berichten Guszmann und Pogány (Die Behandlung der Syphilis mit Bismut. Dermatol. Wochenschr. 1923 Nr. 6). Sie benutzten Bismotoul, eine 10proz. sterile Suspension des Dikalium bismutotartaricum in Olivenöl. Dieses Präparat kommt in Ampullen zu 2 ccm in Verkehr. Die Wirkung des Bi erfolgte rasch; hypertrophische und nässende Papeln, breite Kondylome, gumöse Geschwüre heilen schnell ab. Makulöse Exantheme schwinden nach der 2.—4. Injektion, papulöse Ausschläge erforderten 6—10. Herxheimersche Reaktion wurde selten beobachtet, Adenitiden gingen schnell zurück. Die Wassermannsche Reaktion war am Ende der ersten Kur fast ausnahmslos unverändert positiv. Nebenerscheinungen wurden nicht beobachtet, nur in 19 von 21 Fällen der Bismutsaum am Zahnfleisch, besonders der unteren Schneidezähne. Örtliche Schmerzen nach der Injektion und schmerzhaftes Infiltrat traten etwa bei $\frac{1}{3}$ der Behandelten gar nicht auf; bei den anderen $\frac{2}{3}$ glichen sie den entsprechenden Erscheinungen bei Hg-Behandlung. Verff. meinen, das Bi sei ein neues wirksames Antisyphilitikum, das Salvarsan und Hg nicht verdrängen, aber neben diesen gebraucht werden könne.

Voehl (Zur Therapie der Syphilis mit Wismutpräparaten. Deutsche med. Wochenschr. 1923 Nr. 7 S. 210) glaubt, daß das Wismut dem Quecksilber an Wirkung überlegen ist, dem Salvarsan aber wegen mangelnder Beeinflussung der WaR., der etwas langsameren Abheilung der klinischen Symptome, der geringen Herxheimerschen Reaktion und der langsameren Abtötung der Spirochäten nicht gleichkommt. Indurationen und Drüsenschwellungen bleiben auch bei Wismutbehandlung bestehen. Besonders in Betracht

kommt die Behandlung mit Wismut dort, wo Salvarsan, Quecksilber und Jod nicht vertragen oder wirkungslos bleiben.

R. Ledermann und Kurt Bendix (Berlin).

4. Aus dem Gebiete der Nervenleiden.

Full und v. Friedrich weisen auf die Zusammenhänge zwischen Magengeschwür und Tabes hin (Münch. med. Wochenschr. 1922 Nr. 34). Sie sind der Meinung, daß das Zusammentreffen beider Affektionen nicht ganz selten sei. In den von Full und v. Friedrich mitgeteilten Fällen waren gastrische Krisen vorhanden, für deren Entstehung die Verff. den Spasmus der Magenwand verantwortlich machen. Da enterale Spasmen Änderungen im vegetativen System zur Voraussetzung haben, glauben die beiden Autoren in ihren Beobachtungen eine Stütze für den neuerdings betonten Zusammenhang von Ulkus und vegetativem System zu sehen.

Angesichts ihrer praktischen Bedeutung gewinnt eine Arbeit von W. Böhmig Interesse, welche die Frühererscheinungen der multiplen Sklerose behandelt (Deutsche Zeitschr. f. Nervenheilkunde 1922 H. 1—3). Die aus der Eppendorfer Nervenlinik (Nonne) hervorgehende Arbeit umfaßt 155 einwandfreie, katamnestic untersuchte Fälle von Sclerosis multiplex. Das von Charcot entworfene Bild der multiplen Sklerose (Nystagmus, skandierende Sprache, Tremor, Beinlähmung) ist in seiner klassischen Ausprägung meist nur in vorgeschrittenen Fällen zu finden und nach neueren Feststellungen in etwa 15 Proz. der Gesamtfälle anzutreffen. Wann darf nun bei Fehlen der Charcotschen Symptome die Frühdiagnose gestellt werden? Um angesichts des Formenreichtums dieser Krankheit zu

sicheren Feststellungen zu gelangen, analysiert B. die von ihm beobachteten Fälle in bezug auf Häufigkeit der einzelnen Symptome und kommt zu dem praktisch wichtigen Ergebnis, daß multiple Sklerose bei Ausschluß von Lues mit Sicherheit zu diagnostizieren ist, wenn außer spastischen Erscheinungen an den unteren Extremitäten und Fehlen der Bauchdeckenreflexe noch ein weiteres Krankheitssymptom am Zentralnervensystem vorhanden ist. Es ist hierbei nicht nötig, daß dies Symptom dem Charcotschen Kreis entnommen ist. Die statistisch symptomatologische Auswertung des Eppendorfer Materials ergab Areflexie der Bauchdecken in 65 Proz., spastische Symptome an den Beinen 60 Proz., Nystagmus 73 Proz., temporale Abblassung der Papille 46 Proz., Zittern 30 Proz., Parästhesien 16 Proz., skandierende Sprache 9 Proz., psychische Erscheinungen 2 Proz. Während in diesen Fällen schon bei der ersten Untersuchung die Diagnose gestellt werden konnte, war dies bei 28 weiteren Patienten, deren Krankheitsgeschichten kurz mitgeteilt werden, nicht möglich. Die Mehrzahl dieser Kranken klagte bei der ersten Untersuchung über Schwäche und leichte Ermüdbarkeit der Beine, seltener waren Paresen und Zitterbewegungen das Initialsymptom und noch seltener war Beginn mit Behinderung der Sprache. Es folgen vier Beobachtungen, die der Gruppe der von Curschmann aufgestellten „benignen Form“ angehören. Es kommen hierbei Remissionen von 2—10 Jahren vor, während denen subjektive Störungen nicht bestehen und von klinischen „Latenzsymptomen“ nur etwa „Babinski“ und „Areflexie der Bauchdecken“ übrig geblieben ist. Zu Unrecht wurde die Diagnose dreimal gestellt. Es lag Verwechslung mit disseminierter Myelitis und Lues cerebro-spinalis vor.

Leo Jacobsohn (Charlottenburg).

Ärztliches Fortbildungswesen.

Sitzung des Reichsausschusses für das ärztliche Fortbildungswesen

am Sonnabend, den 5. Mai 1923, mittags 11 Uhr im Kaiserin Friedrich-Haus.

Vertreten sind: Reichsministerium des Innern, Reichsgesundheitsamt, die Landesausschüsse von Bremen, Preußen, Sachsen, Württemberg, das Reichsversicherungsamt, der Deutsche Ärztevereinsbund, der Verband der Ärzte Deutschlands zur Wahrung ihrer wirtschaftlichen Interessen, das Deutsche Zentralkomitee zur Bekämpfung der Tuberkulose.

Anwesend sind: Prof. Dr. Adam, Ober-Reg.-Rat Dr. Bogusat, Senatspräsident Geh. Reg.-Rat Dr. Flügge, Ministerialrat Geh. Reg.-Rat Dr. Hamel, Generaloberarzt Dr. Helm, Geh. San.-Rat Prof. Dr. Körte, San.-Rat Dr. Lowin, Geh. San.-Rat Dr. Mugdan, Gesandter Dr. Nebelthau, Exzellenz, Geh. San.-Rat Dr. Palmié, Präsident Geh. Reg.-Rat Prof. Dr. Weber, Ministerialrat Dr. Widmann.

Den Vorsitz führt Herr Hamel.

I. Mitteilungen aus dem Büro.

Herr Adam teilt mit, daß sich auch in Lippe und Waldeck Landesausschüsse für das ärztliche Fortbildungswesen ge-

bildet haben, so daß nur noch Anhalt im Reichsausschuß fehlt. Er legt den letzten Jahresbericht 1919/22 vor und bemerkt, daß es dem Reichsausschuß nicht möglich gewesen wäre, ihn herauszugeben, wenn nicht der Verleger der Zeitschr. f. ärztl. Fortbildung, Gustav Fischer-Jena, und ihr Drucker, Lippert u. Co.-Naumburg, entgegenkommenderweise das Papier und den Druck unentgeltlich geliefert hätten. Herr Adam wird beauftragt, den Spendern den Dank des Reichsausschusses zu übermitteln.

II. Kassenbericht, Bericht des Kassenprüfers, Antrag auf Entlastung.

Herr Mugdan hat die Kasse geprüft und legt einen Bericht vor, aus welchem sich ein Fehlbetrag von 132 650 M. ergibt. Da das Reichsministerium des Innern zur Deckung einen Zuschuß von 125 000 M. gewährt hat, bleibt nur ein Betrag von 7 100 M. tatsächlich ungedeckt. Die beantragte Entlastung wird erteilt.

III. Antrag auf Erhöhung der von den einzelnen Landesausschüssen an den Reichsausschuß zu zahlenden Beiträge.

Herr Adam begründet seinen Antrag auf Erhöhung der Beiträge der einzelnen Landesausschüsse; er schlägt vor, von jetzt an das 100fache der Sätze der Vorkriegszeit zu erheben, d. h.:

während vor dem Kriege für jede Million der Einwohnerzahl 35 M. gezahlt wurden, sollen nunmehr 3500 M. entrichtet werden. Dies würde die einzelnen Landesausschüsse durchaus nicht hart treffen, da ja auch die vom Reichsministerium des Innern für Kurszwecke zur Verfügung gestellten Zuschüsse in demselben Verhältnis zur Verteilung gelangen. Herr Hamel stellt fest, daß auch in den einzelnen Ländern das ärztliche Fortbildungswesen von ihren Regierungen unterstützt werde. So sind in Bayern 100 000 M. dafür zur Verfügung gestellt worden. Der Antrag wird angenommen.

IV. Aufstellung eines Etats.

Herr Adam legt einen Entwurf des Etats für 1923/24 vor, der mit einer Gesamteinnahme von 1 840 000 M. und einer Gesamtausgabe von 2 070 000 M. abschließt, so daß noch 230 000 M. ungedeckt bleiben. Als Reichsbeihilfe konnte die Summe von 1 1/2 Mill. eingestellt werden. Mit Genugtuung wird festgestellt, daß der Verband der Ärzte Deutschlands einen Zuschuß von 100 000 M. gewährt hat. Der Entwurf wird genehmigt.

V. Bericht über die vom Reichsausschuß angelegten Kurse.

Über die Kurse auf dem Gebiete der Geschlechtskrankheiten teilt Herr Adam mit, daß die Gesamtteilnehmerzahl sich auf ca. 7000 belaufe.

Kurse auf dem Gebiete der sozialen Medizin hätten unterbleiben müssen, weil die Reichsversicherungsträger die erbetene Unterstützung abgelehnt hätten.

Kurse auf dem Gebiete der Geburtshilfe kamen in nennenswerter Zahl aus dem Grunde nicht zustande, weil die Geburtenziffer nach dem Kriege außerordentlich zurückgegangen sei

und das Material der Universitätskliniken kaum noch für den Universitätsunterricht ausreiche.

Besser liegen die Verhältnisse auf dem Gebiete der Säuglingsfürsorge. An 14 Orten in Deutschland sind solche Kurse veranstaltet worden, weitere sind in Vorbereitung.

Herr Hamel hofft, daß sich für Kurse auf dem Gebiet der Geschlechtskrankheiten erneut Reichsmittel flüssig machen lassen dürften. Für die Tuberkulosebekämpfung sei dies bereits geschehen.

Herr Weber berichtet über Kurse in der staatlichen Anstalt für Gynäkologie und Geburtshilfe in Dresden, wo jährlich zweimal (April und Oktober) Kurse mit gutem Erfolg gehalten werden.

VI. Neue Kurse.

Für die nächste Zeit ist wiederum eine umfangreiche Veranstaltung von Kursen auf dem Gebiete der Tuberkulose in Aussicht genommen worden, nachdem das Reich und das Zentralkomitee zur Bekämpfung der Tuberkulose je 1,2 Mill. zur Verfügung gestellt haben. Um auch den Ärzten aus kleineren Orten Fortbildungsgelegenheit zu geben, sollen die Kurse in Lungenheilstätten abgehalten werden. Die Anstalten hätten sich bereit erklärt den Teilnehmern freie Unterkunft und Verpflegung zum Selbstkostenpreise zu gewähren. Der Unterricht werde teils von den Anstaltsärzten teils von Fachärzten aus den nächstliegenden Universitäten erteilt. Herr Helm bemerkt ergänzend, daß einige Heilstätten — in Schlesien, Thüringen, Hannover — in dieser Hinsicht bereits Versuche mit gutem Erfolg gemacht hätten. Herr Weber berichtet, daß man in Sachsen prinzipiell bereit sei, nur erscheine die Sommerzeit wegen der starken Belegung der Anstalten ungeeignet. Herr Helm erwidert darauf, daß zur Veranstaltung solcher Kurse ebensogut die Winterzeit in Frage käme, die Ärzte wurden auf die Weise erfahren, daß die Heilanstalten auch im Winter nützlich wirken können. Hamel-Adam.

Aus dem Ausland.

Reiseeindrücke über die medizinischen Verhältnisse in Brasilien.

Von

Prof. Dr. Fritz Munk.

Der Aufforderung der Redaktion, in dieser Zeitschrift einen Bericht meiner Eindrücke und Erfahrungen über die ärztlichen Angelegenheiten in Brasilien zu geben, entspreche ich sehr gern. Kenntnisse fremder Verhältnisse sind uns deutschen Ärzten heute nicht nur nötig, weil mancher junge Kollege in der Not unserer Zeit seine Blicke nach einem besseren Fortkommen im Auslande richtet, sondern weil die Aufgabe und Pflicht einer sorgsamsten Pflege internationaler Beziehungen und einer deutschen Kulturpropaganda heute in allererster Linie uns Ärzten zukommt. Ich darf in dieser Hinsicht auf meinen Vortrag in der Medizinischen Gesellschaft in Berlin (siehe Med. Klinik Nr. 23 u. 24 1923) verweisen.

Meine Reise nach Südamerika war die Folge einer Einladung der Medizinischen Fakultäten in Rio de Janeiro, Sao Paulo und Buenos Aires zu Vorträgen aus dem Gebiete der inneren Krankheiten. Interessenten möchte ich zunächst bemerken, daß solche Einladungen im allgemeinen nicht dem Bedürfnis der dortigen Ärztekreise nach speziellen Vorträgen eines bestimmten Gelehrten entspringen. Sie erfolgen vielmehr in

der Regel nach Gelegenheit des aus irgendeinem Grunde ausgeführten oder beabsichtigten Besuches eines fremden Wissenschaftlers auf Anregung von dessen Freunden und Kollegen innerhalb oder außerhalb der Fakultäten. Neben dem wissenschaftlichen Interesse an den Vorträgen ist für die Einladung der Wunsch maßgebend, in der Persönlichkeit des Vertreters einer fremden Wissenschaft dieser selbst eine gastliche Ehrung zu bereiten. Die Vorträge gestalten sich darum regelmäßig zu einem festlichen Empfang des Vortragenden, bei dem ihm ein herzliches Willkommen seiner Kollegen entgegengebracht und seine wissenschaftliche Bedeutung wie die seines Vaterlandes mit überaus freundlichen und schmeichelhaften Worten gefeiert wird. Dieser wissenschaftliche Freundschaftsaustausch wird häufig noch durch die Ernennung des Gastes zum Ehrenmitglied der betreffenden wissenschaftlichen Gesellschaft bekräftigt. Eine Serie von Lehrvorträgen ist unter diesen Umständen naturgemäß nicht angezeigt und wird nicht erwartet. Berufungen deutscher Gelehrter als Universitätslehrer an brasilianische Universitäten sind meines Wissens bisher noch nicht erfolgt. Dagegen sind in der Fakultät in Sao Paulo zwei Lehrstühle mit Italienern und zwei mit Amerikanern besetzt.

Meist wird der wissenschaftliche Gast auch noch von Vertretern oder Gesellschaften anderer wissenschaftlicher Disziplinen oder politischen Stellen emp-

fangen, begrüßt und gefeiert. Reden und Gegenreden bei diesen Anlässen, gelegentliche persönliche Äußerungen oder besondere Interviews über wissenschaftliche und politische Fragen werden in der Presse in umfangreichster Ausführlichkeit wiedergegeben und kommentiert. Der Gast hat daher während seines Aufenthaltes als Vertreter seiner vaterländischen Wissenschaft und seines ganzen Volkes eine sehr exponierte und verantwortungsvolle Stellung, von der aus er dem Ansehen seines Vaterlandes ebenso leicht viel Nutzen wie Schaden zufügen kann. Unwillkürlich wird seinen Äußerungen eine große verallgemeinernde Bedeutung beigemessen, aus seinem Verhalten werden weitgehende Schlüsse auf den Charakter seines Volkes gezogen. An einem Maßstab zur Kritik fehlt es nicht, denn die Vertreter der verschiedenen Nationen lösen sich dauernd ab, Gelehrte aller Länder erscheinen und werden in gleicher Herzlichkeit aufgenommen.

Pekuniäre Vergütungen für die Vorträge werden naturgemäß nicht angeboten, da diese dem Sinn der Einladungen nicht entsprechen, darum müssen auch Ansinnen danach nach erfolgter Einladung unterbleiben. Vor allem aber muß es der Fremde im Interesse des Ansehens seiner vaterländischen Wissenschaft vermeiden, das ihm durch die gastliche Höflichkeit in der Öffentlichkeit geschaffene Ansehen und die Verbreitung seines Namens pekuniär auszunutzen. Die brasilianischen Ärzte sind durchaus nicht kleinlich, aber in diesem Punkte doch überaus delikats und empfindlich.

Andererseits ist es in hohem Maße zu bedauern, daß unsere finanzielle Misere den häufigen Besuch deutscher Gelehrter in fremden Ländern und gerade in Südamerika nicht zuläßt. Es wird heute wohl in ganz Deutschland keinen Arzt geben, dessen private Mittel ihm eine solche Reise ermöglichen. Wer wie ich das große Glück hatte, sie dank einer privaten Einladung ausführen zu können, der wird mit Dankbarkeit und Stolz empfinden, wie die deutsche Wissenschaft ihrem Vertreter nicht nur Achtung und Ehrungen einbringt, sondern ihm auch den Weg zu den Herzen fremder Völker bereitet. Die Deutschen im Auslande haben den Wert dieser Kulturpropaganda bereits erkannt und es scheint, daß auch unsere Berufsdiplomatie diese Unterstützung immer mehr zu würdigen lernt. Beide zusammen müssen Mittel und Wege finden, den deutschen Gelehrten die Möglichkeit zu geben, das Charakterbild des deutschen Volkes von den Schmutzflecken zu reinigen, die ihm die feindliche Propaganda angeworfen hat und Verständnis für deutschen Geist und die deutsche Seele zu verbreiten. Leider wird vorerst die Bedeutung solcher Unternehmen selbst von einem großen Teil der deutschen Presse noch verkannt; ihre Berichterstattung verrät oft eine merkwürdige psychologische Ungeschicklichkeit. Eine abschließliche Berücksichtigung des deutschen Standpunktes erweckt dabei leicht den Eindruck der

Unhöflichkeit, ein zu wenig oder zu viel über die erfahrenen gastfreundlichen Ehrungen aus Nachlässigkeit oder aus persönlichen Gründen aber kann alles verderben.

Die Frage der Einwanderung deutscher Ärzte in Brasilien ist nicht eindeutig zu beantworten. Ich muß vorausschicken, daß die brasilianischen Ärzte im Durchschnitt ein reges medizinisches Interesse betätigen und über ein großes Wissen verfügen, zu dem die Praxis bei deren hoher Intelligenz meist auch ein vielseitiges Können hinzufügt. Insbesondere sind die Chirurgen und die Spezialitäten gut vertreten. Es ist darum durchaus nicht so, daß die Brasilianer fremde Ärzte ihren eigenen etwa vorziehen. Namentlich in den Städten sind die deutschen Ärzte hauptsächlich auf die deutsche Kolonie angewiesen. Im Innern des Landes aber ist das Leben für einen Deutschen mit großen Entbehrungen verbunden, es sei denn in den südlicheren Staaten St. Catharina und Rio Grande do Sul, wo es auch im Innern große alte deutsche Kolonien gibt. Dafür werden die Ärzte in Südamerika im allgemeinen viel besser bezahlt für ihre Leistungen als schon vor dem Kriege in Deutschland und gelangen fast ausnahmslos zu einem gewissen Wohlstand.

Nach dem Kriege erfolgte ein starker Zuzug fremder Ärzte nach Brasilien, besonders von Italien und Portugal, nur ganz vereinzelt von Deutschland her. Es wurden darum die Vorschriften für die Niederlassung verschärft und von dem Ablegen des Medizinischen Staatsexamens abhängig gemacht, das eine gefährliche Klippe bildet und zum Instrument einer scharfen Auslese gemacht werden kann. Dabei kann man jedoch keineswegs eine Animosität gegen die Deutschen beobachten. Selbst die Brasilianer, die in anderen Ländern bereits ihren medizinischen Dokortitel erworben haben, werden in der gleichen Weise wie die Ausländer geprüft. Das Examen wird in der Landessprache abgelegt, was einen mehrmonatigen Aufenthalt im Lande voraussetzt, der für einen Deutschen unerschwinglich ist, falls er nicht eine Unterstützung durch ansässige Verwandte hat. Der Staat Rio Grande do Sul bildet in dieser Hinsicht bisher eine Ausnahme. Ein Examen wird hier auch von einem fremden Arzte nicht verlangt. Der gegenwärtige Präsident hält es, wie man bei uns sagen würde, mit den Naturheilkundigen und gewährt volle Freiheit für die Ausübung der Heilkunst.

Das Studium der Medizin ist in Brasilien nicht so langwierig wie bei uns, insbesondere sind die Bedingungen für die Zulassung viel leichter. Es ist nur das Bestehen einer Prüfung erforderlich, die aber, da ein Schulzwang nicht besteht, nicht immer einen geordneten Schulgang zur Voraussetzung hat. Darum wird das Studium meist früher, mit 16 Jahren, begonnen und dauert dann 5 Jahre, während denen der Student an der gleichen Fakultät seine Studien und Kurse absolviert und jährlich einen Teil seines Examens

erledigt. Die Fakultäten sind nach der Art von Medizinschulen ausschließlich auf eine praktische und theoretische Ausbildung eingestellt. Den Geist der Forschung und die Anleitung dazu lernt der Student hier nicht kennen. Der Staat läßt es bisher an der hierzu nötigen Unterstützung der Fakultäten fehlen. Die Bezahlung der Professoren ist so gering, daß jeder Lehrer, auch die der theoretischen Fächer, sich seinen Lebensunterhalt durch eine möglichst ausgedehnte Privatpraxis sichern muß. So kann es vorkommen, daß der Physiologieprofessor als Dermatologe, der Physiker als Sanatoriumsarzt usw. tätig ist. Da die regelmäßige Forschungsarbeit fehlt, fehlen auch die Assistenten, der akademische Nachwuchs. Jedes Fach ist durch einen oder mehrere ordentliche Professoren vertreten, von denen jeder wieder seinen „Substitut“ hat. Diesen Grad erlangt man durch das Bestehen eines sog. „Concursus“. Dabei werden von beliebigen Kandidaten Arbeiten für von ihnen selbst gewählte Themata aus dem betreffenden Gebiete der Fakultät eingereicht und dann die von mindestens vier Professoren jeweils gegen einzelne Hypothesen dieser Arbeit vorgebrachten Einwände öffentlich vor Ärzten, Studenten und anderem interessiertem Publikum diskutiert und widerlegt. Die ganze Zuhörerschaft gibt ihrer Kritik durch lauten Beifall Ausdruck und es ist begreiflich, daß der rednerische Erfolg bei diesen Gelegenheiten von ausschlaggebender Bedeutung sein kann. Nach bestandnem Concurs geht der Substitut-Professor ohne besondere Verpflichtung und ohne direkte Vorteile seitens seiner Würde den Obliegenheiten seiner Praxis nach, bis ihn der Tod oder die Emeritierung seines Vorgängers nunmehr zur Ausübung der Funktion des Professors im Sinne des akademischen Lehrers ruft. In dieser Einrichtung liegt eine große Schwäche des akademischen Systems und es mehrt sich die Zahl der Ärzte, bei denen sich das Bedürfnis nach einer Reform geltend macht. Ein Austausch von Professoren zwischen verschiedenen Fakultäten findet nicht statt, es besteht überhaupt noch eine sehr lose Fühlung zwischen den Fachvertretern der einzelnen Fakultäten. Die Neurologen, die fast ausschließlich der deutschen Schule anhängen, gehen in dieser Richtung mit dem guten Beispiel voran. Ein von ihrem Führer, Prof. Juliano Moreira, einem Kraepelinschüler, im vergangenen Jahre veranstalteter Kongreß hatte in jeder Beziehung einen glänzenden Erfolg.

Nach bestandnem Staatsexamen nimmt ein großer Teil der jungen Ärzte alsbald die Praxis auf, wobei die Grundlage ihres Lebensunterhaltes anfangs oder dauernd eine der zahlreichen staatlichen Stellen im Dienste der öffentlichen Gesundheit (Fürsorge gegen Tuberkulose, Geschlechts-, Infektionskrankheiten usw.) bildet. Ein anderer Teil begibt sich zur Fortsetzung ihrer ärztlichen Ausbildung nach Europa oder neuerdings auch nach Nordamerika. Diese Weiterbildung ist in

den meisten Fällen, namentlich heute bei dem schlechten Stand der brasilianischen Valuta, für die Kollegen oder ihre Familie mit großen pekuniären Opfern verbunden. Gerade diese meist noch sehr jungen Kollegen möchte ich darum den hiesigen Dozenten besonders ans Herz legen mit der Bitte, sie nicht nur in den Kursen, sondern auch durch eine regelmäßige Beschäftigung in den Kliniken einem systematischen ärztlichen Arbeiten zuzuführen. Sie verdienen ein hilfsbereites Entgegenkommen bei uns gerade deshalb, weil sie trotz der pekuniären Vergünstigungen und Unterstützung, mit denen sie von Nordamerika durch die Rockefeller-Stiftung, aber auch von Frankreich zur Fortsetzung ihrer Studien angelockt werden und, nicht abgehalten durch die Schwierigkeit der Sprache, der deutschen Schule den Vorzug geben. Als Jünger der deutschen Wissenschaft tragen sie in ihrem Lande zum Ansehen des deutschen Namens bei und bewähren sich auch meistens als Freunde des deutschen Volkes. Manche Ausnahmen, die während des Krieges der feindlichen Propaganda verfallen sind, dürfen uns heute nicht abhalten, die hier studierenden Kollegen durch persönliche Teilnahme und Unterstützung ihrer Interessen auch zu Freunden des deutschen Volkes zu gewinnen. Fast alle kehren später in gewissen Zeitperioden wieder hierher zurück, um in monate- und selbst jahrelangem Aufenthalt sich mit den neuen Fortschritten auf ihrem Gebiete bekannt zu machen. Auf diese Weise hat ein großer Teil der tüchtigsten und angesehensten Spezialisten seine Ausbildung in Deutschland durchgemacht. Es ist bezeichnend, daß gerade diejenigen Kollegen, welche es mit ihren Studien in Deutschland ernst nehmen, auch immer unsere treuesten Freunde werden, während unter den anderen, die sich nur aus praktischer Rücksicht auf ihr berufliches Ansehen einige Zeit in Europa aufhalten, die deutschfeindlichen Ausnahmen zu finden sind.

Krankenkassen und Krankenversicherung gibt es bekanntlich in diesen Ländern nicht. Die ärztliche Versorgung der Armen übernehmen die Ärzte ohne Entgelt aus reiner Menschenpflicht. Selbst die Existenz und der Betrieb der Krankenhäuser ist ausschließlich auf private Wohltätigkeit aufgebaut. Jeder Kranke wird unentgeltlich aufgenommen, behandelt und verlegt. Die sog. „Santas Casas“ gehören katholischen religiösen Westernorden, die oft über ein beträchtliches Vermögen auch an werbenden Gütern (Landwirtschaft, Fabriken usw.) verfügen und aus Zuschüssen durch Vermächtnisse oder laufenden wohlthätigen Zuwendungen den Krankenhausbetrieb aufrecht erhalten. Auch die den medizinischen Fakultäten zugehörigen Krankenhäuser sind dieser Art. Man sieht, wie leicht dem Staat die Heranbildung seiner Ärzte gemacht wird! Allerdings beruht in diesem Verhältnis auch eine große Hemmung für den Ausbau und die Entwicklung moderner Kliniken für den medizinischen Unter-

richt in der wissenschaftlichen Forschung. Dies bildet in Brasilien eine der wichtigsten Aufgaben der nächsten Zukunft. Die Fähigkeit einer selbständigen und fruchtbaren wissenschaftlichen Forschung haben die brasilianischen Ärzte in dem ihnen vom Staate eingerichteten und reich ausgestatteten Institute für Mikrobiologie in bester Weise bewiesen.

Die im Gebrauch stehenden medizinischen Lehrbücher sind vorwiegend französisch; auch die medizinischen Zeitschriften, die teilweise ganz im Reklamedienst der französischen pharmazeutischen Industrie stehen. Doch gibt es auch einige recht gute brasilianische medizinische Zeitschriften, wie Arch. Brasil de Medicina, O Brasil medico, Follsa medica, Bullet. da Soc. de Medic. Sao Paulo, Memorias do Instituto Oswaldo Cruz u. a. Deutsche medizinische Bücher und Zeitschriften sind sehr beliebt und nur die Sprache verhindert ihre weitere Verbreitung. Die meisten Ärzte halten sich Zeitschriften aus mehreren Ländern und besitzen oft eine erstaunlich reichhaltige internationale medizinische Bibliothek.

Im Verhältnis der Ärzte zueinander herrschen die gleichen Prinzipien wie bei uns, die Kollegialität wird auf das beste gepflegt. Das Anzeigen der Sprechstunde usw. in den Zeitungen (Inserieren) ist wie in allen romanischen Ländern im allgemeinen Gebrauch. Eine große Rolle spielt die Homöopathie, in Rio de Janeiro besteht eine eigene Fakultät für homöopathische Medizin. Allerdings sind die homöopathischen Kollegen mit ihren Prinzipien nicht kleinlich.

Die Zahl der Ärzte ist relativ groß, doch wird das Studium der Medizin auch von vielen absolviert, die später den ärztlichen Beruf nicht ausüben, der Dr. med. spielt in solchen Fällen eine dekorative Rolle wie bei uns oft der Dr. jur. Zahlreiche Ärzte wenden sich als Abgeordnete

usw. der Politik zu. Der ärztliche Beruf hat darum, wie ich schon in meinem Vortrag ausgeführt habe, eine viel größere Bedeutung im politischen Leben wie bei uns. Er steht aber auch, zumal philosophische und theologische Fakultäten an den Universitäten fehlen, neben den Juristen und den Ingenieuren als akademischer Stand an erster Stelle und wegen seiner großen Verdienste um die Hygiene und damit um die ganze Entwicklung des Landes in höchstem Ansehen.

Die brasilianischen Ärzte brachten ihre Sympathien für die deutsche Wissenschaft bereits in schönster Weise zum Ausdruck, indem sie in Gemeinschaft mit den stets opferbereiten deutschen Kaufleuten in Brasilien der Notgemeinschaft schon im Jahre 1920 die erste große Auslandsspende zukommen ließen. Man ist erstaunt, wie genau viele von ihnen mit den Verhältnissen und selbst den Persönlichkeiten unserer Kliniken und Krankenhäuser vertraut sind und wie groß ihr Verständnis für unsere gegenwärtige schwere Not ist. Freundschaftliche Beziehungen deutscher Ärzte mit ihren Kollegen in anderen Ländern werden unter den heutigen politischen Verhältnissen für das Ansehen und das Wohl unserer Wissenschaft und unseres Volkes immer mehr an Bedeutung gewinnen. Ihre Grundlage aber bildet ein auch unsererseits warmes Interesse für die Mentalität unserer ausländischen Kollegen, eine Kenntnis ihres Bildungsganges, ihrer Leistungen, ihrer äußeren Lebensbedingungen usw. nicht zu abmessenden Vergleichen, sondern zu einem freundlichen Verständnis. In diesem Sinne möge mein kurzer Bericht als Ergänzung zu meinen Ausführungen in der Medizinischen Gesellschaft aufgefaßt werden und Früchte tragen. Ich erfülle damit auch eine Ehrenpflicht der Dankbarkeit für die von den brasilianischen Ärzten der deutschen Wissenschaft schon so vielfach seit dem Kriege dargebrachte Ehrungen und großmütige Unterstützung.

Geschichte der Medizin.

Ernst Haeckel als Assistent Virchows.

Aus dem schönen Buch „Ernst Haeckel, Entwicklungsgeschichte einer Jugend“ (Leipzig, Köhler, 1921) teilen wir den charakteristischen Brief an die Eltern vom 8. Mai 1856 mit:

„Das Kitzlichste und Schwierigste meiner jetzigen Stellung ist aber nun das Verhältnis zu meinem Chef (Virchow). Virchow ist bis jetzt im ganzen sehr nett und freundlich zu mir gewesen. Doch ist er viel zu verschlossen und vorsichtig, als daß ich daraus schließen könnte, daß er mit mir zufrieden wäre. Anfangs war dies offenbar nicht der Fall. Mein ganzes Wesen, meine ganze Art, die Dinge zu behandeln, ist von der seinen zu verschieden, als daß er sie billigen könnte. Von der göttlichen Ruhe, Kälte und Konstanz, mit der er, immer sich gleichbleibend, alle Dinge

höchst objektiv und klar auffaßt, ist mir leider von Natur nicht die Spur verliehen, und meine Hast, Hitze und Unruhe ist ihm daher nicht sehr angenehm. Wie oft habe ich in den ersten Tagen, bei Übergabe der Sammlungen usw., von meinem Vorgänger Doktor Grohé, der sich vollkommen in Virchow zu finden wußte und auch eine viel verwandtere Natur war, die Worte hören müssen: „Nein, das geht hier nicht so, lieber Haeckel, nur ruhig, kalt, trocken! Was hilft die Hast und Hitze? nur recht langsam und kalt, dann geht alles viel besser!“

Nun, ich werde mich wohl schon daran gewöhnen müssen, und es wird mir recht heilsam sein, wenn ich von dieser Kälte und Ruhe mir recht viel aneigne. Jedenfalls habe ich die beste Gelegenheit dazu, da ich von 10 Uhr früh, wo

Virchow auf die Anatomie kommt, bis 7 Uhr oder 8 Uhr abends fast beständig um ihn bin. Dieser beständige nahe Umgang mit einem solchen Manne wie Virchow wird überhaupt die lohnendste und nutzbringendste Seite meiner Assistentenschaft sein. Das ist wirklich höchst interessant und lehrreich, so den ganzen Tag ein solches enormes Ingenium auf allen seinen Fahrten zu verfolgen und zu sehen, wie er alle Sachen anfängt, durchdringt und kombiniert, mit einem Worte, ihn arbeiten und schaffen zu sehen.

Freilich fühle ich neben einem solchen Riesengeist erst recht, was für elendige Würmer ich und die meisten meiner Kommilitonen eigentlich sind, und man möchte da wirklich ganz an eigener Leistungsfähigkeit verzweifeln.

Mein Verhältnis zu den übrigen Professoren ist natürlich sehr angenehm, ebenso zu den Studenten, welche mir mit großem Respekt begegnen, der anfangs meiner Eitelkeit nicht wenig schmeichelte, an den ich aber jetzt schon ganz gewöhnt bin ...“

Reichsgerichtsentscheidungen.

Berücksichtigung der Geldentwertung bei langfristigen Kaufangeboten von Grundstücken.

Die Entscheidung des Reichsgerichts: Angemessene Erhöhung!

Die grundsätzliche Stellungnahme des Reichsgerichts mit dem Ergebnis der Berücksichtigung der Geldentwertung bei langfristigen Grundstücksverträgen (Kaufangeboten) ist schon in Hinsicht der zahlreichen Mietverträge von Bedeutung, die das Reich mit verschiedenen Grundstückseigentümern zum Zwecke der Unterbringung von Postämtern geschlossen hat. In diesen, zum Teil vor dem Kriege oder während des Krieges abgeschlossenen Verträgen befindet sich eine Bestimmung, die dem Fiskus das Recht einräumt, das Grundstück bis zu einem bestimmten Zeitpunkt zu einem festgesetzten Betrage käuflich zu erwerben.

Im gegenwärtigen Falle lehnt der beklagte Baugewerksmeister S. in Freystadt die im Jahre 1920 verlangte Hingabe seines Grundstücks zu dem im Jahre 1917 verabredeten Preis von 41 500 M. ab. Landgericht und Oberlandesgericht Marienwerder haben ihn verurteilt, das Grundstück gegen Zahlung der vereinbarten Summe aufzulassen. Das Reichsgericht hat das Urteil des Oberlandesgerichts aufgehoben und die Sache zur anderweiten Verhandlung und Entscheidung an das Oberlandesgericht zurückverwiesen. Die

reichsgerichtlichen Entscheidungsgründe

hierzu sind mit folgendem von grundsätzlicher Bedeutung: In der Entscheidung V 484/20 hat der erkennende Senat allerdings in einem ähnlich liegenden Falle ausgesprochen, daß die bloße Verschiebung der Wertverhältnisse zwischen Leistung und Gegenleistung bei einem langfristigen Grundstückskaufangebot die Partei, die das Angebot gemacht hat, nicht ohne weiteres ermächtigt, sich von dem Verträge loszusagen. Inzwischen hat aber die durch Krieg und Revolu-

tion hervorgerufene Geldentwertung derartige ungeahnte Fortschritte gemacht, daß auch die in Geld bedungene Gegenleistung für die Entscheidung der Frage des Erfüllungszwanges bei völlig veränderten wirtschaftlichen Verhältnissen eine ganz andere Bedeutung gewonnen hat. Infolge des Sturzes der Mark stellen die Geldleistungen heute wirtschaftlich nur noch einen geringen Bruchteil des Wertes dar, der bei ihrer Vereinbarung der Bemessung der Gegenleistung vor Jahren zugrunde gelegt wurde. Geht man nun davon aus, daß beim gegenseitigen Verträge Leistung und Gegenleistung regelmäßig von den Vertragsschließenden als gleichwertig oder mindestens doch als in einem bestimmten Verhältnis stehend betrachtet und dementsprechend festgesetzt werden, so ist klar, daß das beim Vertragsschluß vorhanden gewesene Gleichgewicht zwischen Sachleistung und Geldleistung durch den inzwischen eingetretenen Verfall der deutschen Währung auf das empfindlichste gestört und ein starkes Mißverhältnis zwischen ihren beiden Werten hervorgerufen worden ist. Es kann dem Schuldner unter diesen Verhältnissen nicht mehr zugemutet werden, seine Vertragspflichten schlechthin zu erfüllen. Der Gläubiger, der die veränderte Sachlage dazu ausnützen würde, sich die versprochene Leistung für einen geringen Teil ihres Wertes zu verschaffen, würde wider Treu und Glauben verstoßen. Anders liegt die Sache nur dann, wenn das Geschäft von vornherein einen spekulativen Charakter trägt, oder das Mißverhältnis zwischen Leistung und Gegenleistung erst durch das Verschulden des Schuldners z. B. durch seinen Verzug mit der Leistung hervorgerufen wird. Im gegenwärtigen Falle trifft das aber nicht zu. In der neuen Verhandlung vor dem Oberlandesgericht wird der Beklagte dem Kläger Gelegenheit geben müssen, sich der neuen Sachlage anzupassen und den Kaufpreis angemessen zu erhöhen. Lehnt der Kläger die Erhöhung ab, so kann der Beklagte die Erfüllung des Verkaufs verweigern. (V 246/22. 6. I. 23.) K. M.-L.

Aus ärztlichen Gesellschaften.

In der Sitzung der Berliner medizinischen Gesellschaft vom 30. Mai 1923 erfolgte die Aussprache über den Vortrag des Herrn Brünig; Chirurgie des vegetativen Nervensystems. Herr Forster hatte vor etwa 1½ Jahren einen Fall von Sklerodermie operieren lassen, der gebessert geblieben ist. Man kann von einer Dauerheilung sprechen. Das Indikationsgebiet für den Eingriff wird sich erweitern lassen. Angiospasmen führten im Jahre 1909 eine Kranke in die Charité. Die Krankheitserscheinungen wurden aber damals für eine Beschäftigungsneuritis angesehen. Es bestanden organischer Schwindel und auf der einen Seite positiver Babinski. Später traten heftige Kopfschmerzen auf, die zu wiederholten Suicidversuchen führten. Jahre hindurch fand sich eine Stauungspapille. Wassermann fiel einmal positiv aus. Der Erfolg der Operation beweist, daß hier angiospastische Zustände bestanden hatten. Die Erfolge bei gewissen Fällen von Epilepsie weisen darauf hin, daß veränderte Blutzirkulation bei einem krampfbereiten Gehirn imstande ist, Krämpfe auszulösen. Die Mißerfolge des Eingriffs sind vielleicht darauf zurückzuführen, daß nicht die Eintrittsstelle des Sympathikus bei der Operation erfaßt wird. Herr Benda weist darauf hin, daß zwischen Sympathikus und Gefäß mehrfache Verbindungen bestehen. Man erreicht durch die Operation nur eine Beeinflussung der Nervenbahn. Bei spastischen Zuständen ist der Eingriff durchaus angezeigt. Nach der Ansicht des Herrn Zuelzer ist der Wert der Operation mehr theoretisch als praktisch. Das Ziel des Eingriffs ist: Aufhören des Spasmus und Blutdrucksenkung. Dasselbe kann man auch mit Depression, einer aus Colibazillen hergestellten Vakzine erreichen. Herr Ernst Unger hat beim Kaninchen den Halssympathikus entfernt und festgestellt, daß nachher Wunddefekte der Haut auf der operierten Seite schneller heilten als auf der anderen. Bei Transplantationen kam es zu einer Anheilung, die verschieblich war. Nach Beobachtungen von Herrn Stahl schlägt die nach der Operation eintretende Temperatursteigerung auf der Seite des Eingriffs nach einigen Tagen ins Gegenteil um. Druckvolumkurven lehren, daß der Biegekoeffizient auf der operierten Seite höher, der Verschlussdruck niedriger ist. Es handelt sich um eine dauernde Erweiterung der Gefäße. Herr R. Mühsam hat 15 Kranke mit 16 Operationen behandelt. Darunter waren Fälle von jugendlicher Gangrän, Gangrän bei alten Leuten, Trophoneurosen, ein Fall von Mal perforant nicht tabischen Ursprungs, Ulcus cruris. Siebenmal war der Eingriff wirkungslos. Die Erscheinungen an der Arterie waren verschieden; das eine Mal kam es zur Erweiterung, das andere Mal veränderte sich das Gefäß nicht. In letzter Zeit wurde eine Verlagerung der Arterie nach der Entfernung des periarteriitischen Geflechts vorgenommen, um die Sicherheit zu gewinnen, daß jeder Rest der Nerven entfernt sei. Im ganzen kann man noch nicht von sicheren Erfolgen der Operation sprechen, weil aus zu verschiedenartigen Indikationen eingegriffen wird. Herr Hans Kohn hält es für notwendig, abzuwarten, ob die Operation praktisch viel leisten wird. In Fällen von Angina pectoris kommt es, selbst wenn es sich um schwerste Erkrankungen handelt, mitunter zur Heilung mit inneren Mitteln. Diese müssen alle erschöpft sein, ehe man sich zu einem Eingriff entschließt. Erst die Zusammenarbeit von Chirurg und Internist wird die Indikation klären können. Herr F. Kraus will die theoretischen Gesichtspunkte zunächst aus dem Gebiet weitgehend entfernt wissen. Man soll sich an die klinischen Indikationen halten. Die Zentren des vegetativen Nervensystems erscheinen von größter Bedeutung. An sie wird man chirurgisch herangehen müssen. Der Kapillartonus ist unabhängig vom vegetativen Nervensystem. Diejenigen Fälle von Angina pectoris eignen sich für den Eingriff, bei denen allgemeine Blutdrucksteigerung besteht und das ist gewiß etwas Zentrales. Schwere Herzmuskelveränderungen soll man in Ruhe lassen. Nach einem Schlußwort von Herrn Brünig hält Herr C. Kayser einen Vortrag: Zur medikamentösen Beeinflussung innerer und chirurgischer Blutungen. Steigerung der Blutgerinnungsfähigkeit ist der Weg, auf dem der Vortragende die Blutstillung erreichen will. Zu dem Zweck hat er ein Präparat angefertigt, das aus Äthyl-

diaminacetat und Kalzium besteht. Die Dosierung beträgt 10 ccm einer 2proz. Lösung. In ihr sind enthalten 0,036 Äthylendiamin und 24 mg Ca. Bei einigen 100 Injektionen mit diesem Hämosistan sind Nebenwirkungen nie beobachtet worden. Der Erfolg tritt schon nach 1 Stunde ein, erreicht nach 4—5 Stunden seinen Höhepunkt und bleibt so 24 Stunden. Eine Verkürzung der Gerinnungszeit konnte noch nach 72 Stunden beobachtet werden. Die Indikation besteht in allen Fällen, bei denen die Gerinnungsfähigkeit des Blutes gesteigert werden muß. Zerreißen der Gefäße gehören nicht hierhin. In der Aussprache hierzu berichtet Herr Arthur Freund über Erfahrungen, die mit dem Hämosistan am Krankenhaus Hasenheide gewonnen wurden und zwar bei Lungenblutungen. Im ganzen waren die Erfolge befriedigend, aber das Mittel versagte auch. F.

In der Sitzung der Berliner medizinischen Gesellschaft vom 6. Juni 1923 berichtete vor der Tagesordnung Herr Westmann über eine Frau mit doppelseitig geschwängertem Uterus duplex und einseitigem Fruchtod. Die Herren P. F. Richter und Pick demonstrierten einen Kranken mit deformierender Knochenlues. In der Tagesordnung hielt Herr Feilchenfeld einen Vortrag: Die Prognostik innerhalb der Lebensversicherung. Die von den Ärzten zu leistende versicherungstechnische Arbeit wird jetzt dadurch erschwert, daß die Gesellschaften auf eine körperliche Untersuchung des Antragstellers verzichten, wenn der Antrag nicht über 5 Millionen Mark hinausgeht. Der Versicherungsarzt rubriziert jede untersuchte Person unter eine bestimmte Gruppe, bei der durchschnittlich die gleiche Höhe der Sterblichkeit besteht. Für den Arzt kommt es darauf an zu wissen, wann ein untersuchtes Individuum eventuell einer Krankheit erliegen wird. Es spielen neben der Feststellung von Habitus, Erblichkeit usw. eine Hauptrolle die vergleichenden Betrachtungen nach den veröffentlichten statistischen Tabellen. Vortragender geht auf eine Reihe von Daten ein, die man aus ihnen folgern kann. Bis in die letzte Zeit wurden wirklich kranke Menschen in die Lebensversicherungen nicht aufgenommen. Da aber jetzt Tabellen bekannt geworden sind, aus denen auf die Lebensdauer Erkrankter zu schließen ist, so besteht Aussicht und Absicht, diesen Personen den Eintritt in ein Versicherungsverhältnis zu ermöglichen. Hierauf hielt Herr Brugsch einen Vortrag: Allgemeine Lebensprognostik. Unter Prognostik ist hier nicht die Beurteilung des Verlaufs einer Erkrankung zu verstehen, sondern die Gesamtbeurteilung eines Individuums in medizinischer Hinsicht. Die hierauf beruhenden Arbeiten sind von der Versicherungsmedizin als erster angenommen worden. Die Aufgabe der Prognostik ist es, Leistungs- und Anpassungsfähigkeit des Individuums zu bestimmen, also seine Widerstandsfähigkeit zu erkennen. Es ist ein gewaltiges Gebiet zu erforschen, bis man zur Prognostik des Individuums gekommen sein wird. Gewisse Regeln kann man aus der Klinik ableiten. Das muß nach einer bestimmten Methodik geschehen. Bestimmt man die Population, mit der es die Klinik z. B. zu tun hat nach der Körperlänge, so läßt sich eine fast binomiale Kurve finden, deren Enden von minderwertigen Personen eingenommen werden. Das große Interesse kommt den zwischen den beiden Extremen liegenden Menschen zu. Die Bevölkerung umfaßt $\frac{1}{3}$ engbrüstige, $\frac{1}{3}$ weitbrüstige Individuen. Das kleine Individuum ist weitbrüstig, das große engbrüstig. Im proportionalen Brustumfang besitzt man ein Maß der körperlichen Leistungsfähigkeit. Der Engbrüstige ist weniger leistungsfähig und er ist auch empfänglicher für Infektionen. Bei der Tuberkulose kommt zuerst der Engbrüstige in Frage. Die Engbrüstigkeit ist ein Charakteristikum der Pubertätszeit. Später nimmt der Brustumfang zu. Warum gibt es in der Bevölkerung Leute, deren Brustumfang nicht zunimmt? — Es gestattet dann eine Rubrizierung die Beziehung zwischen Herz- und Körpervolumen. Der Engbrüstige hat nicht etwa immer auch ein kleines Herz. Diejenigen aber, bei denen neben einem kleinen Herzen Engbrüstigkeit besteht, sind die Stigmatisierten. Sie erliegen zuerst einer Infektion. Als zweiter Faktor gesellt sich hierzu die Weite der Aorta. Solche Individuen sind nicht entwicklungsfähig. Das zu große Herz bedeutet

eine wesentliche Herabsetzung der biologischen Wertigkeit des Individuums, ohne daß das Herz selbst minderwertig zu sein braucht. Von anderen Faktoren, aus denen auf die Beurteilung des Individuums geschlossen werden darf, sind zu nennen der Blutdruck, die Zahl der Pulsschläge. Die Albuminurie setzt immer den biologischen Wert der Person herab. Ähnlich ist es mit der Glykosurie. Sehr wesentlich für die Prognostik

ist die Verwendung hereditärer Faktoren. Findet man z. B. in einer Familie eine Mortalität an Krebs von 40 Proz. gegenüber einer solchen von 5 Proz. für die Population, so kann man sagen, daß hier in der Familie die Karzinomanlage steckt. Jede Behandlung ist hier gleichgültig: das Karzinom kehrt doch wieder. — Die Aussprache über beide Vorträge wurden vertagt. F.

Tagesgeschichte.

Der Reichsrat hat am 2. Juli gegen das vom Reichstage beschlossene Gesetz zur Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten Einspruch erhoben. Der Einspruch gründet sich auf den vom Reichstag zu § 6 des Gesetzes beschlossenen Zusatz, nach dem zur Behandlung von Geschlechtskrankheiten auch „unter Verantwortlichkeit eines Arztes tätige Personen“ zugelassen werden. Dieser Zusatz erscheint der Mehrheit des Reichsrates als eine so starke Verschlechterung und als so starke Gefahr für die Volksgesundheit, daß seine Entfernung, selbst auf die Gefahr des Scheiterns des Gesetzes, unbedingt gefordert werden muß. Das Gesetz wird also dem Reichstage zur nochmaligen Beschlußfassung vorgelegt werden. Kommt dann keine Übereinstimmung zwischen Reichstag und Reichsrat zustande, so kann der Reichspräsident über die strittige Frage einen Volksentscheid anordnen; tut er es nicht, so gilt das Gesetz als gescheitert. Hat aber der Reichstag mit Zweidrittelmehrheit den Einspruch des Reichsrates verworfen, so hat der Reichspräsident das Gesetz binnen 3 Monaten in der vom Reichstag beschlossenen Fassung zu verkünden oder einen Volksentscheid anzuordnen. Mugdan.

Aus dem Reichstage. Am 7. Juli hat der Reichstag in dritter Lesung wiederum ein Gesetz über Änderungen der Reichsversicherungsordnung beschlossen; drei neue, durch dieses Gesetz geschaffene Vorschriften betreffen die Ärzte. Im § 165 Abs. 1 RVO., die die Versicherungspflicht feststellt, ist eine Nr. 5a eingefügt worden, nach der, sofern ihr Jahresarbeitsverdienst die Versicherungsgrenze — jetzt 21 Millionen — nicht überschreitet, zu versichern sind: „Angestellte in Berufen der Erziehung, des Unterrichts, der Fürsorge, der Kranken- und Wohlfahrtspflege, wenn diese Beschäftigung ihren Hauptberuf und die Hauptquelle ihrer Einnahmen bildet“. Ein Arzt, der neben einer umfangreichen Privat- oder Kassenpraxis auch als Schularzt oder als Arzt bei einer Fürsorge- oder Beratungsstelle tätig ist, braucht hiernach nicht versichert zu werden; aber der hauptamtlich tätige Schularzt, dem Privatpraxis verboten ist, ist versicherungspflichtig, wenn ihm nicht gegen seinen Arbeitgeber (die Gemeinde) ein Anspruch mindestens entweder auf Krankenhilfe in Höhe und Dauer der Regelleistungen der Krankenkassen oder für die gleiche Zeit auf Gehalt, Ruhegeld, Wartegeld oder ähnliche Bezüge im andert-halb-fachen Betrage des Krankengeldes gewährleistet ist (Neue Fassung des § 169 Abs. 1 RVO.). Versicherungsfrei sind auch Assistenzärzte, weil sie Personen sind, die zu ihrer wissenschaftlichen Ausbildung für ihren zukünftigen Beruf gegen Entgelt tätig sind (neue Fassung der Nr. 3 des § 172 RVO.).

Dann hat der Reichstag einen neuen § 373a beschlossen, der folgendes vorschreibt: „Die obersten Verwaltungsbehörden können die Versicherungsbehörden mit Aufgaben der Regelung der Beziehungen zwischen den Ärzten und Krankenkassen, insbesondere der Schlichtung von Streitigkeiten, beauftragen.“ Damit hat die Gesetzgebung wohl endgültig von der Forderung der Kassenhauptverbände, die Kassenarztfrage gesetzlich zu regeln, Abstand genommen; dafür gewinnt jetzt das Berliner Abkommen vom 24. Dezember 1913, das nun auch eine gesetzliche Grundlage erhalten hat, für den Abschluß von Verträgen zwischen Ärzten und Krankenkassen eine entscheidende Bedeutung. Mugdan.

Vom 26.—28. Juli findet ein Tuberkulosefortbildungskurs an der Universität Rostock statt. Vortragende: Brüning, Curschmann, Deusch, Felke, Fischer, Grafe, Körner, Müller, Peters, Stahl. — Auskunft erteilt Prof. Dr. H. Curschmann, Rostock, Medizinische Klinik.

Hygienische Volksbelehrung. Die Geschäftsstelle des Reichsausschusses für hygienische Volksbelehrung befindet sich jetzt in Dresden-N. 6, Großenhainerstr. 9. Generalsekretär ist Dr. Martin Vogel.

An der Würzburger Universität findet in der Zeit vom 8.—13. Oktober ein Fortbildungskurs für Ärzte über das gesamte Gebiet der praktischen Medizin statt. Näheres durch Herrn Prof. Dr. Seifert, Chirurgische Klinik, Würzburg.

Die Ostdeutsche Sozialhygienische Akademie in Breslau veranstaltet vom 1. Oktober bis 22. Dezember 1923 einen Lehrgang zur Ausbildung von Kreisärzten, Kommunal-, Schul- und Fürsorgeärzten. Die Teilnahme am Lehrgang ist Bedingung für die Zulassung zur Kreisarztprüfung und in der Regel auch für die Anstellung als kommunaler Medizinalbeamter. — Nähere Auskunft und Programme durch das Sekretariat der Akademie, Breslau XVI, Maxstraße 4.

Zu besetzen zum 1. Oktober 1923 die vollbesoldete Kreisarztstelle in Wetzlar, Reg.-Bez. Koblenz, sowie die nicht vollbesoldeten Kreisarztstellen in Rastenburg, Reg.-Bez. Königsberg, Anklam, Reg.-Bez. Stettin, Zell (Mosel), Reg.-Bez. Koblenz und Berncastel-Cues, Reg.-Bez. Trier. Bewerbungen sind bis zum 1. August 1923 an das Ministerium für Volkswohlfahrt in Berlin W 66, Leipzigerstr. 3, durch Vermittelung des für den Wohnort des Bewerbers zuständigen Herrn Regierungspräsidenten (in Berlin: des Herrn Polizeipräsidenten) einzureichen.

In der Sitzung des Groß-Berliner Ärztebundes vom 6. Juli d. J. erstattete der Vorstand Bericht über den Stand der Verhandlungen mit den Kassen bezüglich der Höhe der kassenärztlichen Honorare für das laufende Quartal. Es wurde ein Antrag auf Zusammentritt eines Schiedsgerichts bis zum 10. Juli von sämtlichen Anwesenden gegen eine Stimme angenommen. Dieses hat unterdessen seinen Spruch gefällt und es ist auf den 13. Juli eine neue Versammlung zur Stellungnahme zu diesem die Wünsche der Ärzte nur unvollkommen berücksichtigenden Schiedsspruches einberufen worden. Es ist mit der Erklärung eines Ärztestreiks zum 1. August zu rechnen.

Dem Reichstag liegt ein Gesetz zur Beschlußfassung über den Leistungswucher vor, welches besonders für die freien Berufe von einschneidender Bedeutung ist. Der § 5 dieser Verordnung lautet: „Wegen Leistungswucher wird bestraft, wer vorsätzlich für eine Leistung des täglichen Lebens eine Vergütung fordert, die unter Berücksichtigung der gesamten Verhältnisse einen übermäßigen Verdienst enthält oder eine solche Vergütung sich oder einem anderen gewähren oder versprechen läßt. — Ein Vergehen gegen diese Vorschrift liegt nicht vor, wenn die von der zuständigen Behörde festgesetzte oder genehmigte Vergütung eingehalten wird.“ Mit diesem Gesetz, das Strafen bis zu 20 Millionen Mark oder Zuchthaus vorsieht, würde der Denunziation Tür und Tor geöffnet. In der Sitzung des Groß-Berliner Ärztebundes vom 6. Juli wurde hierzu folgender Beschluß einstimmig gefaßt: „Die in der heutigen Sitzung der Vertragsgemeinschaft versammelten Mitglieder der Groß-Berliner Ärzte empfinden es als Hohn, wenn die Regierung und der Reichsrat, die, um der fortschreitenden Verelendung der Ärzte, einer für das öffentliche Wohl hochbedeutsamen Berufsgruppe, zu steuern, bisher keinen Finger gerührt haben, erklären, auf die Ärzte Wucherbestimmungen

anwenden zu müssen. Durch derartige Bestimmungen werde dem schmutzigsten Denunziantentum Tür und Tor geöffnet und die Ausübung der auf Vertrauen und Wohlwollen begründeten ärztlichen Tätigkeit aufs schwerste geschädigt werden. Sie sind um so bedenkllicher, als die staatliche Gebührenordnung selbst den bescheidensten Anforderungen, die die Ärzte unter den heutigen Verhältnissen zur Sicherung ihrer Existenz stellen müssen, nicht im geringsten gerecht wird. Die Groß-Berliner Ärzteschaft erwartet mit Bestimmtheit von den Führern des Deutschen Ärztevereins-Bundes und des Leipziger Wirtschaftlichen Verbands, daß sie zusammen mit den übrigen geistigen Arbeitern alle Mittel zur Anwendung bringen werden, um den Beschluß bzw. das Inkrafttreten derartiger Bestimmungen zu verhindern.“

Die Zahl der Medizin-Studierenden an den Deutschen Universitäten im Winterhalbjahr 1922/23 ist um 10 Proz. zurückgegangen.

Solidarität deutscher Ärzte. Die Gesellschaft der Ärzte in Wien hat vor einiger Zeit beschlossen, an internationalen, insbesondere französischen Ärztesammlungen so lange nicht teilzunehmen, als die reichsdeutschen Kollegen davon ausgeschlossen bleiben. Dieser Beschluß veranlaßte nun die Gesellschaft, gegen die von der Regierung verfügte Entscheidung zweier im Staatsdienst stehender Ärzte zur Pasteur-Feier nach Paris Einspruch zu erheben, wobei sie ausdrücklich betont, daß sie selbst kürzlich eine Pasteur-Feier veranstaltet habe. Die Gesellschaft der Ärzte verlangte vom Bundeskanzler, daß von der Delegation der Ärzte nach Paris abgesehen werde.

Der Landtagsausschuß für Bevölkerungspolitik beriet über das Ausführungsgesetz zum Volksjugendwohlfahrtsgesetz. Auf Anfrage teilte die Regierung mit, daß vom Reich 10 Milliarden zur Verfügung gestellt sind, die nach der Kopffzahl auf die Länder verteilt werden sollen. Entschieden wurde die grundsätzliche Frage, daß alle Fragen, die mit dem Jugendamt und mit der Jugendfürsorge zusammenhängen, als Selbstverwaltungsangelegenheit behandelt werden sollen. Über die Frage, ob die Jugendämter in die kommunalen Organisationen eingeschaltet werden sollen oder ob sie eine selbständige Stellung erhalten sollen, wird ein Unterausschuß beraten.

Ein früherer Gesundheitsbeamter in Chicago, Dr. John Dill Robertson, macht in der *Nederlandsch Tijdschrift voor Geneeskunde* den Hausärzten den Vorwurf, daß sie sich zu wenig um ihre Patienten kümmern, daß sie ihnen nämlich zu wenig allgemeine Gesundheitslehre beibringen. Sie müßten alle Menschen, von denen sie im letzten Jahre konsultiert worden sind, auffordern, sich vom Kopf bis Fuß untersuchen zu lassen und müßten mit allen fortdauernd in Berührung bleiben, um ihre Gesundheit zu überwachen. Das wäre auch finanziell für die Ärzte günstig! Le.

Gemeinsame Arzneimittelkommission. Die Deutsche Gesellschaft für innere Medizin (Penzold, Brauer, Heffter, Klemperer, Zinn, Holste), der Deutsche Ärztevereinsbund (Herzau) und der Hauptverband deutscher Ortskrankenkassen (Lehmann, Wentzel, Reckzeh) haben sich zu einer Arbeitsgemeinschaft vereinigt und die Gründung einer „Gemeinsamen Arzneimittelkommission“ vorgenommen. Zum Vorsitzenden wurde Herr G. Klemperer, zum Geschäftsführer Herr Lehmann und zum Schriftführer Herr Reckzeh gewählt. Die Aufgabe der Kommission ist die pharmakologisch und klinische Prüfung neuer und alter Heilmittel daraufhin, ob sie für die allgemeine Praxis und insbesondere die Kassenpraxis geeignet, d. h. wirksam, zweckmäßig und wohlfeil sind. Das Ergebnis dieser Prüfungen soll in einem Arzneimittelbuch zusammengefaßt werden.

Dem Inhaber der Firma F. C. W. Vogel, Leipzig, Herrn F. Lampe-Vischer, ist von seiten der Medizinischen Fakultät der Universität Rostock die Würde eines *Dr. med. honoris causa* verliehen worden, in Anerkennung seiner Verdienste um die Förderung der medizinischen Wissenschaft durch Herausgabe hervorragender Werke auf diesem Gebiete. Da Herr Dr. Carl Lampe sen., Ehrenbürger der Stadt Leipzig, der Großvater des jetzigen Inhabers und der Vater, Geheimrat Dr. C. Lampe-Vischer, die gleiche Auszeichnung erhielten, so ist der sehr seltene Fall eingetreten, daß diese hohe Würde drei Generationen verliehen wurde.

Ärzte und Wohnungsbaubgabe. Der Deutsche Ärztevereinsbund hat an das Reichsarbeitsministerium eine Eingabe gerichtet, in der er bittet, ebenso wie die öffentlichen und charitativen Krankenhäuser, auch die privaten Krankenanstalten und die Krankenzimmer der ärztlichen Wohnungen (Sprech- und Wartezimmer) von der Wohnungsbaubgabe vom 1. Januar 1922 ab zu befreien. Der Ärzteverband geht dabei von der Erwägung aus, daß die deutschen Ärzte in Übereinstimmung mit den völkerrechtlichen Normen der Genfer Konvention vom Roten Kreuz darauf bestehen müssen, daß die Krankenfürsorge von allen — auch verschleierte — Steuern und Abgaben für Reich, Länder und Gemeinden dauernd und unabhängig von der politischen und wirtschaftlichen Entwicklung frei bleiben muß.

Die Gesellschaft der deutschen Naturforscher und Ärzte vergibt 220 000 M. (aus den Überschüssen der Jahrhundertfeier usw.) an jüngere Forscher, die an schlecht dotierten Instituten arbeiten. — Begründete Gesuche in 4 Exemplaren sind zu richten an die Geschäftsführung der Gesellschaft zu Händen von Prof. Dr. B. R a s s o w, Leipzig, Nürnbergerstr. 48.

Der diesjährige Fortbildungskurs für Ärzte der Münchner Dozentenvereinigung in Verbindung mit dem bayerischen Landesverband für ärztliches Fortbildungswesen findet in der Zeit vom 24. September bis 6. Oktober 1923 statt. Es werden praktische Übungen, Demonstrationen und Fortbildungsvorträge aus allen Gebieten der praktischen Medizin veranstaltet. Das ausführliche Programm wird in den ersten Tagen des Monats Juli ausgegeben. Die Einschreibgebühr beträgt für Reichsdeutsche und Österreicher 20 Mark, multipliziert mit dem Reichtumsindex, für Angehörige fremder Staaten 20 Goldmark. Von den Dozenten wird für die Teilnahme an den Kursen kein Honorar erhoben. Um bedürftigen, in Bayern praktizierenden Ärzten die Teilnahme an den Kursen zu ermöglichen, sind Tagelder in beschränktem Umfange bereitgestellt. — Alle Anfragen sind zu richten an das Sekretariat der II. medizinischen Klinik, München, Ziemssenstr. 1a.

Personalien. Der Direktor der Universitätsaugenklinik in München Prof. Heß ist im Alter von 60 Jahren gestorben. — Dr. Langer, leitender Arzt der Röntgenabteilung der Universität Erlangen wurde zur Leitung einer Röntgenklinik nach Pittsburg (Pennsylvania) berufen. — In Innsbruck ist der Direktor der dortigen Universitätsfrauenklinik, Prof. Mathes, im Alter von 52 Jahren gestorben. — Das Ordinariat für Physiologie an der Universität Heidelberg ist dem Ordinarius Prof. Pütter in Kiel angeboten worden. — Den Titel eines a. o. Professors haben erhalten: Dr. Samelson-Breslau (Kinderheilkunde), Dr. Koennecke (Chirurgie), Dr. Dietrich (Gynäkologie), Dr. Seyderhelm (Innere Medizin) sämtlich in Göttingen; Dr. Sokolowsky-Königsberg (Stimm- und Sprachstörungen). — Dr. Pohle, bisher Assistent am Universitätsinstitut für medizinische Physik in Frankfurt a. M. übernimmt die Leitung der neuerrichteten Röntgentherapie-Abteilung am Mount Sinai-Hospital in Cleveland (Ohio). — Zu Ehrenmitgliedern der Berliner medizinischen Gesellschaft wurden ernannt: Geh. Rat Prof. Dr. v. Eiseleberg und Geh. Rat Prof. Dr. Paltauf (Wien).

G. Pätz'sche Buchdruckerei Lippert & Co. G. m. b. H., Naumburg a. d. S.

Dieser Nummer liegt folgender Prospekt bei: **Theodor Steinkopff, Verlag, Dresden und Leipzig.**
betr. Schade, Die physikalische Chemie in der inneren Medizin, usw.