

ZEITSCHRIFT FÜR ÄRZTLICHE FORTBILDUNG

ORGAN FÜR PRAKTISCHE MEDIZIN

HERAUSGEGEBEN VON DEM

ZENTRALKOMITEE FÜR DAS ÄRZTLICHE FORTBILDUNGSWESEN IN PREUSSEN UND DEN

SCHRIFTLICHTUNG:
PROFESSOR DR. C. ADAM, BERLIN
NW 6, Luisenplatz 2-4



IM REICHAUSSCHUSS ZUSAMMENGESCHLOSSENEN KOMITEES UND VEREINIGUNGEN

VERLAG:
GUSTAV FISCHER IN JENA

Nummer 20

Donnerstag, den 15. Oktober 1931

28. Jahrgang

Inhalt.

Abhandlungen:

1. Die Prognose der Herzkrankheiten in neuerer Beleuchtung. (I. Teil.) Von Prof. Dr. Arthur Hasenfeld. (Mit 4 Abbildungen im Text.) S. 649.

2. Die Prognose der schweren Bluterkrankungen. Von Prof. Dr. Hans Hirschfeld. S. 653.

Zusammenfassende Aufsätze üb. d. heutigen Stand d. Medizin:

1. Kritisches über moderne Narkosemittel. (Schluß.) Von Prof. Dr. Genewein. S. 655.

2. Erste Hilfe bei akuten Vergiftungen. Von Dr. L. Friedmann. S. 659.

Anfragen aus dem Leserkreis:

1. Die Goninsche Operation bei Netzhautablösung. Von Prof. Dr. Igersheimer. S. 663.

2. Was liegt pathologisch-anatomisch und pathologisch-

physiologisch dem Exitus subitus durch sogenannten Herzschlag zugrunde? Von Prof. Rud. Jaffé. S. 664.

Aus Wissenschaft und Praxis. Fortschritte auf den einzelnen Sondergebieten: (Näheres siehe nächste Seite)

1. Hals- und Nasenkrankheiten: Kuttner. Fuld. S. 665.

2. Nervenleiden: Jacobsohn. S. 668.

3. Geburtshilfe und Frauenleiden: Abel. S. 669.

4. Pharmakologie: Johannessohn. S. 669.

Kongresse: Internationaler Neurologischer Kongreß. Von Dr. E. Röper. S. 671.

Standesangelegenheiten: Erfahrungen eines Theaterarztes. Von Dr. Fritz Mendel. S. 676.

Geschichte der Medizin: Die Cholera in Berlin vor 100 Jahren. S. 677.

Aus ärztlichen Gesellschaften: S. 679.

Tagesgeschichte: S. 680.

Z. ärztl. Fortbildung. 28. Jahrg. Nr. 20 S. 649-680, Jena, 15. 10. 1931



QUADRONAL

analgetisch und antipyretisch

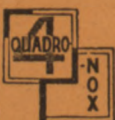
bei Grippe

und ihren Begleiterscheinungen

Nach der überstandenen Grippe

in der Rekonvaleszenz

als Hypnotikum und Sedativum



QUADRO-NOX

Asta Aktiengesellschaft Chem. Fabrik, Brackwede 72

Die „Zeitschrift für ärztliche Fortbildung“ erscheint monatl. 2mal. Preis (durch alle Buchhandlungen und Postanstalten) vierteljährlich Rmk 4.—. Die Zustellungsgebühr beträgt für Deutschland, Oesterreich, Luxemburg, Memelgebiet 60 Pf., für das Ausland 90 Pf. / Die Mitglieder des Dtsch. Aerztevereinsbundes erhalten die Zeitschrift zum Vorzugspreis von vierteljährlich Rmk 3.40 gebührenfrei. / Studierende, Praktikanten und Hilfsärzte in nicht vollbezahlter Stellung erhalten die „Z. f. ä. F.“ zum ermäßigten Preise von vierteljährlich Rmk 2.70 gebührenfrei. / Für Zahlungen an den Verlag: Postscheck-Konto Erfurt 986, Haag 73041, Stockholm 4109, Zürich VIII 11055; Postsparkassen-Konto Wien 156780, Budapest 36646; Tschechoslowakei: Prag, Postsparkassen-Konto 501840 und Kreditanstalt der Deutschen (und deren Filialen). / Wenn Abbestellung nicht erfolgt, gilt der Bezug als erneuert.

Anzeigenannahme: Ala Anzeigen-Aktiengesellschaft in Interessengemeinschaft mit Haasenstein & Vogler A.G., Daube & Co. G. m. b. H., Berlin W 35, Potsdamer Straße 27 a, Tel. Kurfürst 7865—67, 7885—87, sowie deren sämtliche Zweigstellen und Vertretungen im In- u. Auslande. — **Anzeigen:** die 5 gespaltene, 36 mm breite Millimeterhöhe: Rmk 0.23. Rabatt nach Tarif.

Inhaltsverzeichnis der Referate:

1. **Hals- und Nasenkrankheiten:** Tonsillenproblem. Pantocain. Angina und Wetter. Die Beziehungen einiger Erkrankungen der Nase zu solchen des Mittelohres. Psychische Beeinflussung allergischer Reaktionen. Klinische Untersuchungen zur antiallergischen Behandlung bei Asthma, Ekzem und Heufieber. Pathogenetische Asthmastudien. Tonsillen und allergische Erkrankungen. Aleukämische Lymphadenose. Schmerzstillung nach Tonsillektomie. Ueber symptomloses Vorkommen von Tuberkelbazillen im Tonsillengewebe bei rezidivierendem Gelenkrheumatismus und bei Neuritis retrobulbaris. Zur Aetiologie der Anginen mit mononukleärer Reaktion. (Kuttner.) Akustikusgeschwülste ohne Hörstörung. Lärmschäden. (Fuld.) S. 665.

2. **Nervenleiden:** Aktive Psychotherapie. Ueber Prodromalerscheinungen bei Hirntumor. (Jacobsohn.) S. 668.

3. **Geburtshilfe u. Frauenleiden:** Blutholesterinuntersuchungen während der normalen und toxischen Schwangerschaft. Ueber das weitere Schicksal der durch Zange geborenen Kinder. Wie beeinflusst das an die werdende Mutter verabreichte standardisierte Vitamin D — Vigantol — die Entwicklungsvorgänge des fötalen Organismus und die Schwangerschaft? (Abel.) S. 669.

4. **Pharmakologie:** Koronardurchblutung. Die Kreislaufwirkung der neueren Analeptika. Sympatol. Die Natur des sogenannten Frühgiftes. Die diuretische Wirkung von Digitalisglykosiden. Pharmakologie des Rivanols. Resorptionsförderung durch Galle. Giftwirkung des Vitasterins. (Johannessohn.) S. 669.

Das Problem der dentalen Fokalinfection und ihrer Bekämpfung durch die konservierende Zahnheilkunde

Von

Otto Walkhoff

Dr. med. h. c., Dr. med. dent. h. c. et phil.

emerit. o. ö. Professor der Universität Würzburg
in Berlin-Lichterfelde W

Mit 55 Abbildungen im Text

III, 117 S. gr. 8° 1931 Rmk 5.50, geb. 7.—

Verlag von Gustav Fischer in Jena

Zwei neue Lehren haben im letzten Jahrzehnt die Aerzte und wohl noch mehr die Zahnärzte der ganzen Welt in höchstem Grade erregt, weil die daran geknüpften Folgerungen nicht nur für den menschlichen Gesamtorganismus von ganz außerordentlicher Bedeutung sein sollten, sondern auch ganz neue, zu den bisherigen Heilmethoden im vollsten Gegensatz stehende Maßnahmen gefordert wurden. So wurde behauptet, daß die in der zahnärztlichen Praxis seit einem Jahrhundert gebräuchlichen Amalgamfüllungen durch ihren Quecksilbergehalt die schwersten Gesundheitsschädigungen in Gestalt dauernder Vergiftungen hervorbrächten und deshalb vollkommen zu verwerfen bzw. zu entfernen seien. In noch größerem Umfange wurde aber die ärztliche und die zahnärztliche Welt durch die Lehre von der dentalen Fokalinfection in Erstaunen gesetzt, für die die radikalste Forderung aufgestellt wurde, nämlich die Entfernung der pulpenlosen Zähne und damit natürlich auch aller Zähne mit einer Erkrankung der Wurzelhaut und der übrigen parodontalen Gewebe. Alle diese Zähne sollten, ebenso wie die Tonsillen, stets entfernt werden, weil man Gefahr lief, daß sie eine Quelle einer schleichenden Infection würden.

Das Problem der dentalen Fokalinfection und die daran geknüpfte außergewöhnlich bedeutungsvolle Forderung ist von zahnärztlicher Seite noch niemals eingehender beleuchtet worden. Professor Walkhoff, eine in Fachkreisen sehr geschätzte und bekannte Autorität, untersucht nunmehr in obiger Schrift, ob und wie weit eine wirkliche Berechtigung der von der Lehre der dentalen Fokalinfection geforderten neuen Behandlung der pulpenlosen Zähne heute vorliegt. Die interessanten und kritischen, auch für jeden praktischen Arzt sehr lesenswerten Ausführungen führen zu dem Schluß, daß nach der ganzen heutigen theoretischen und praktischen Sachlage die nach modernen konservierenden Methoden arbeitenden Zahnärzte durchaus keine Veranlassung haben, diese aufzugeben und an deren Stelle die revolutionäre Radikaltherapie für alle pulpenlosen Zähne durchzuführen.

AGAROL

Vollkommene Durchtränkung der Faecès. Vermehrung der colloiden Dispersität im Darm. Rückbildung der Konsistenz des Stuhls zur Norm. Anregung der Peristaltik und Tonisierung der Darmmuskulatur. Behebung der Darmspasmen durch den weichen Stuhl.

Indicationen:

Jede Form der Obstipation und in jedem Alter. Stuhl-trägheit während der Gravidität und Lactation. Keine Nebenwirkungen. Gute Verträglichkeit. Erfahrungsge-mäß keine Gewöhnung. Kein Durchsickern des Öls.

Das physiologische Stuhlregelmittel



W. R. WARNER & CO. GMBH
PHARMAZEUTISCHE FABRIK
BERLIN-CHARLOTTENBURG I

FELSOL

Bei allen großen Kassenverbänden zugelassen

Indicationen: Asthma-bronchiale, Asthma-cardiale, Angina-pectoris, Dyspnoe bei Hypertonie, Chron. Bronchitiden, Migräne, Heufieber
Kassenpackung: 5 Pulver 1 - Mark
Original-Packung 13 Pulver 2,50 Mark
Gebrauchsanweisung: 1-3 Pulver täglich



ROLAND
Aktiengesellschaft
ESSEN

Proben und Literatur
kostenlos



EMAREX

Gegen Dysmenorrhoe und klimakterische Beschwerden glänzend bewährt und begutachtet. Original-Packung: 20 Tabl. à 1,25 Mk. Bestandteile: Gelsem. semper vir., Pulsatilla, Cyclamen, Cimicifuga, racemosa, Past. guarana, Sacch. lact. · Gebrauchsanweisung: 2 Tage vor der Menses 3 mal täglich 2 Tabl., während der Menses 3 mal täglich 1 Tabl.

Notizen.

Ein internationaler Kongreß gegen Vivisektion hat in Locarno stattgefunden, der von 15 europäischen Staaten besickt worden war. Frau v. Nissen aus Dresden zeigte, daß die Produktion von Vakzine und Seren das Martyrium von Tieren voraussetzt. Jeder Vivisektionist ist nach ihrer Definition auch Antivakzionist. Prinz Max von Baden, Professor der Theologie, sprach über Christentum und Vivisektion und stellte den heiligen Franz von Assisi als Vorbild des Tierschützers dar. Die Doktoren Ciaburri und Eckhardt suchten die Nutzlosigkeit der Vivisektion nachzuweisen und forderten eine Medizin ohne Vivisektion. Prof. Feldhaus aus Basel führte einen Film vor, der den Mißbrauch der Vivisektion beim Unterricht der Studierenden an der Universität Berlin zeigen sollte. In England seien im Jahre 1928 315 000 Tiere der Vivisektion geopfert worden. Die Vivisektion ist nicht eine Frage der Wissenschaft, sondern eine Frage des Gewissens. Herr Dr. Oberdörfer aus Rheinburg unterhielt die Versammlung mit den Wundern der Drüsen mit innerer Sekretion ohne zu bedenken, daß diese Entdeckungen doch fast ausschließlich dem Tierexperiment zu danken ist. Es wurden schließlich Huldigungstelegramme an Hindenburg, Mussolini, an den Papst, die Königin von Holland und den Völkerbund gerichtet, in denen eine internationale Organisation für den Kampf gegen Vivisektion gefordert wurde.

Der Kropf und das Jod. Eine Mitteilung des Prof. Bodnar aus Debrecen (Ungarn) weist auf die eigentümliche Tatsache hin, daß es in der ganzen Puszta keinen Kropf gibt mit Ausnahme des Dorfes Boda, wo man den Kropf bei Kindern zu 80 Proz., bei Erwachsenen zu 25 Proz. findet. Die Brunnen dieser Ortschaft enthalten im Gegensatz zu dem sonstigen Wasser der Puszta keinerlei Jod und es ist anzunehmen, daß dieser Mangel an Jod die Entwicklung des Kropfes begünstigt. Daß die Kinder in größerem Maße Kropf haben als die Erwachsenen, mag wohl darauf zurückzuführen sein, daß die Erwachsenen öfter das Dorf verlassen und in anderen Orten jodhaltiges Wasser trinken.

Bei Leber- und Gallenleiden



CHOLOGEN
TABLETTEN

HUGO ROSENBERG
FREIBURG IM BREISGAU

Zugelassen

bei den
meisten
Kr. K.

ESDESAN

Angezeigt bei nervöser Unruhe, Angstzuständen, Beklemmungsgelühl o. Herzen (Praeklimax, Praesklerose, Angina pect. spur.)

Extr. fluid. Valerianae-Visci 40,-
Extr. fl. Papaveris 7,5
Tinct. Strophanthi 2,-
Chloralhydrat 0,5

3 mal täglich 20 bis 25 Tropfen bezw. abends 30 bis 40 Tropfen in Wasser oder auf Zucker

Eine Einzeldosis kostet nur 3 Pfg.
Original K. P. = 50 g = 1,40 RM.

Zugelassen

bei den
meisten
Kr. K.

Muster
und
Literatur
durch

Pharmarium G.m.b.H.

Muster
und
Literatur
durch

Berlin-Ch. 5



Der natürliche Mineralbrunnen „Staatl. Fachingen“ findet seit Jahrzehnten mit hervorragendem Erfolg Verwendung bei **Störungen der Verdauungsorgane** (Magenkatarrh, Magenschmerzen und Magenbeschwerden sowie Darmstörung, habituelle Stuhlverstopfung, Icterus katarrhalis) **Erkrankungen der Harnorgane** (akute Nephritis, chron. parenchymatöse Nephritis, Harnsäuresteine in Nieren u. Blase, Blasen-erkrankungen) **Stoffwechselerkrankheiten** (Gicht, Diabetes) Erhältlich in allen Mineralwasserbehandlungen, Apotheken, Drogerien usw. und steht den Herren Aerzten zur Verordnung in geeigneten Fällen stets zur Verfügung.

Brunnenschriften sowie eine Zusammenstellung der ärztlichen Gutachten kostenlos durch das Fachinger Zentralbüro Berlin 236, Wilhelmstr. 55. *Ärztjournal wird jederzeit auf Wunsch zugesandt.*

Analyse

(Feste Hauptbestandteile in 1 kg Wasser auf Salze berechnet.)

Natriumhydrokarbonat (NaHCO ₃)	2,425 g
Calciumhydrokarbonat (Ca[HCO ₃] ₂)	0,5602 "
Magnesiumhydrokarbonat (Mg[HCO ₃] ₂)	0,4299 "
Natriumchlorid (NaCl)	0,2949 "
Ferrohydrokarbonat (Fe[HCO ₃] ₂)	0,01055 "
Lithiumhydrokarbonat (LiHCO ₃)	0,01002 "

Aleuronat, ca. 90% Nähr-Eiweißmehl für Magen- u. Zuckerkrankhe

bestbewährt überall da, wo verstärkte Eiweißzufuhr erwünscht, besond. bei Diabetes, Gicht, Tuberkulose etc.

Literatur und Proben gratis und franko durch

Nährmittelfabrik R. Hundhausen, G. m. b. H. Hamm i. W.

Supersan

(Menthol - Eucalyptol - Injektionen Dr. Berliner)

1/2 Fl. (20 ccm)	1/2 Fl. (10 ccm)
Kassenpackung 10 ccm Inhalt	Klinikpackung 100 ccm Inhalt
Ampullenpackung 5 Stück à 1,2 ccm	" 10 " à 1,2 "
" 5 " à 3,3 "	Ampullen 1 Stück à 5,5 ccm

Das Spezialmittel gegen Grippe, Pneumonien, Bronchitis, Pertussis, Sepsis puerperalis.

Literatur bereitwilligst kostenlos.

Kronen-Apotheke, Breslau V.

IM GEBIET DER DERMATOLOGIE

wirkt Antiphlogistine ausschließlich als ein örtliches Stimulans. Ob bei Dermatitis exfoliativa, bei trockenen oder impetiginösen Ekzemen oder bei Lichen, Psoriasis und Akne angewandt — der Erfolg kommt gewöhnlich schnell und ist dauernd.

Bei Ekzemen verschwindet das unerträgliche Jucken und der Patient findet wieder völlige Ruhe.

Die Wirkung innerlich verabreichter Mittel wird verstärkt und verlängert durch die ableitende Eigenschaft des Antiphlogistine, ganz gleich, ob bevor oder zur gleichen Zeit mit der spezifischen Behandlung angewendet.

Muster und Literatur kostenfrei

Vom Hauptverband Deutscher Krankenkassen zugelassen.

Antiphlogistine

**THE DENVER CHEMICAL MFG. CO.,
BERLIN-LICHTERFELDE und NEW YORK, U.S.A.**

**Verdauungs-
störungen
Meteorismus
Zwerchfell-
hochstand**

**Roemheld'scher
Symptomen-
komplex!**

Therapie:

Intestinol^{Henning}

Pankreas-Sekretin-Kohle-Präparat
mit standardisiertem Pankreatin-Gehalt: 1 Dragée = 1000 Fuld-Gross-Einheiten

Dr. Georg Henning, chem. u. pharm. Fabrik. Berlin-Tempelhof





Hier in Hamburg kommt das von ausgesuchten Schlachttieren gewonnene endocrine Drüsenmaterial zur Verarbeitung.



Inkretan gegen Fettsucht!

Außer Schilddrüsensubstanz enthält Inkretan Hypophysen-Vorderlappen (Motor der Sexualfunktion). Darum ist Inkretan zur Fettsucht-Therapie so wirksam.



LITERATUR UND PROBEN KOSTENLOS

Chemische Fabrik Promonta G.m.b.H., Hamburg 26

Zeitschrift für ärztliche Fortbildung

Unter ständiger Mitwirkung von

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

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

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

redigiert von

Prof. Dr. C. ADAM in Berlin

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

28. Jahrgang

Donnerstag, den 15. Oktober 1931

Nummer 20

Abhandlungen.

I. Die Prognose der Herzkrankheiten in neuerer Beleuchtung¹⁾.

Von

Prof. Dr. Arthur Hasenfeld in Budapest.

Mit 4 Abbildungen im Text.

Meine Damen und Herren!

Die Frage dürfte Sie interessieren, welche Zukunft unsere Herzkranken, voraussichtlich zu erwarten haben.

Wir sehen die Zukunft unserer Herzkranken in vielen Beziehungen gegenwärtig anders als früher. Die Prognose der Herzkrankheiten benötigt eben deshalb einer Revision. Es hat mehrere Gründe, warum wir heute prognostisch klarer sehen und in manchen Beziehungen anders denken als früher.

Erstens sind die großen Fortschritte der funktionellen Herzdiagnostik zu betonen, welche unseren Blick in die Zukunft erleichtern. Hier soll besonders die großartige Entwicklung der Röntgendiagnostik und der Elektrokardiographie hervorgehoben werden. Es bleibt trotzdem noch immer eine, die Lebensprognose unsicher gestaltende offene Frage, warum der Tod bei unseren Herzkranken gerade heute, und nicht früher oder später eintreten mußte. Zur Erklärung ist der Obduktionsbefund sehr häufig ungenügend. Vielleicht ist das von Eppinger und seiner Schule supponierte veränderte chemische Milieu der Herzkranken, zur Erklärung des unabwiesbaren Todes, in Anspruch zu nehmen.

Eine zweite, sehr wichtige Erklärung, warum sich unser prognostisches Urteil heute zumeist sicherer gestaltet als früher, ist die, daß unsere Kreislauftherapie vielseitiger, erfolgreicher und direkt lebensverlängernd geworden ist. Die plötzlich einsetzenden Herztodesfälle sind zwar heutzutage ohne Zweifel häufiger geworden, die Erklärung dafür ist aber zum Teil eben darin zu suchen, daß wir derzeit das Leben unserer Herzkranken sehr bedeutend zu verlängern imstande sind, weil wir erlernt haben das regulatorische

Zusammenspiel der Kreislauforgane mit allen möglichen Mitteln zu unterstützen. Ist dann endlich die Zeit gekommen, daß alle, zur Verfügung stehenden, regulatorischen Vorgänge ausgenützt wurden, dann muß eben der Kreislauf plötzlich versagen.

Drittens soll die Prognose der Herzkrankheiten auch deshalb in eine neuere Beleuchtung gestellt werden, weil die prognostische Bedeutung der Herzsymptome ganz verschieden zu beurteilen ist. Früher wurden alle diese Symptome einfach als Inkompensationserscheinungen gedeutet. Heute — und das möchte ich sehr ausdrücklich betonen — handeln wir richtig, wenn wir die krankhaften Herzsymptome, betreffend ihrer prognostischen Wichtigkeit, in zwei Gruppen teilen. In die erste Gruppe gehören alle jene Symptome, welche das Eingreifen der wunderbaren und sehr wichtigen regulatorischen Vorgänge des Blutkreislaufes beweisen. Diese sollen prognostisch bedeutend günstiger beurteilt werden, als jene krankhaften Erscheinungen, welche zur zweiten Gruppe gehören. Die krankhaften Symptome dieser zweiten Gruppe beweisen, daß die regulatorischen Vorgänge schon ausgenützt und ungenügend geworden sind. Diese, zur zweiten Gruppe gehörenden krankhaften Erscheinungen, müssen eben deshalb in prognostischer Beziehung pessimistisch beurteilt werden. Das sind die eigentlichen und wirklich ernst zu nehmenden Inkompensationserscheinungen.

Es dürfte nicht überflüssig sein einige Beispiele anzuführen: Zu der ersten Gruppe gehören z. B. die Tachykardie, welche bei einem angestrengt arbeitenden Herzen als eine Ausgleicherscheinung aufzufassen ist. Die Tachykardie verhindert das Sinken des Minutenvolumens und ermöglicht dadurch, daß der Stoffwechsel im Kapillargebiet keine Störungen erleidet.

Das Herz muß im Hochland rascher schlagen, um dadurch der Sauerstoffarmut der Höhenluft entgegenzuarbeiten. Nur auf diese Weise kann dem Sauerstoffhunger der Gewebe entsprochen werden.

Auch die Nykturie, die Vergrößerung der Leber, sogar das Auftreten von

¹⁾ Vortrag, gehalten auf dem Internationalen ärztlichen Fortbildungskurs in Karlsbad 1930.

Ödemen müssen als Regulationsvorgänge aufgefaßt werden. Wenn das geschwächte linke Herz nicht befähigt ist den Kreislauf in jeder Tageszeit ungestört aufrechtzuerhalten, dann kommt es eben zum Auftreten der Nykturie. Ist die Schwäche des rechten Herzens überwiegend, dann wird ein Teil des kreisenden Blutes in den großen Blutreservoirs, besonders in der Leber deponiert oder aber es muß zum Entstehen von Ödemen kommen. Diese Vorgänge erleichtern die Arbeit des geschwächten rechten Herzens und ermöglichen dadurch die Aufrechterhaltung der Zirkulation. Ohne diesen Regulationen müßte der Kreislauf viel früher erlahmen. Bei der prognostischen Beurteilung der Nykturie, der Lebervergrößerungen und Ödemen muß das Ebengesagte stark in Betracht gezogen werden.

Hier können wir auch der Blutdruckzügler gedenken. Diese Nerven werden durch die Steigerung des Blutdruckes gereizt. Ihre Reizung verursacht dann reflektorisch eine Erweiterung der Gefäße, also eine Blutdrucksenkung, und infolge dessen, die Erleichterung der Herzarbeit. Das drohende Erlahmen des angestrengt arbeitenden linken Herzens wird durch diesen wunderbaren Regulationsvorgang sicher häufig abgewährt. Bei der prognostischen Beurteilung der unerwarteten Blutdrucksteigerungen werden wir dieser Kompensationseinrichtung gedenken müssen.

Prognostisch bedeutend ungünstiger sind jene krankhaften Vorgänge zu deuten, welche in die zweite Gruppe gehören und nicht mehr als Regulationsvorgänge zu betrachten sind.

Auch hier sollen einige Beispiele folgen: Bei Herzkranken sind die durch zirrhotische Erscheinungen begleiteten Lebervergrößerungen prognostisch ungünstig zu deuten.

Die Arrhythmien, welche anatomische Veränderungen des Reizleitungsystems beweisen, müssen prognostisch ernst aufgefaßt werden.

Sehr ungünstig wird unsere Prognose ausfallen, wenn die Kreislaufstörungen infolge pleuraler oder perikardialer Verwachsungen sich entwickelt haben.

Auch die Koronarsklerose oder die Koronarluces begleitenden anginösen Erscheinungen, sind pessimistisch zu beurteilen.

Jedoch auch im Fall einer günstigen Prognose müssen wir immer mit der Möglichkeit von plötzlich eintretenden ungünstigen Eventualitäten rechnen. Der geübte Kliniker, welcher die modernen diagnostischen Hilfsmittel beherrscht, wird durch diese plötzlich eintretenden Komplikationen selten überrascht werden.

Jeder Fall muß individuell beurteilt werden. Die ererbte Anlage des Herzens oder der Gefäße darf nicht außer acht gelassen werden. Die Prognose eines Arteriosklerotikers ist ungünstiger, wenn seine familiäre Anamnese eine apoplektische Disposition erkennen läßt. Auch dürfen wir nicht vergessen, daß das Herz und

die Gefäße eine physiologische Einheit bilden. Unsere Prognose wird deshalb relativ ungünstiger sein, wenn z. B. bei einem Klappenfehlerkranken für die frühzeitige Arteriosklerose eine ausgesprochene familiäre Disposition sich nachweisen läßt. (Die Zukunft eines Herzkranken wird auch häufig durch eine überstandene luetische Infektion sehr ungünstig beeinflusst.)

Im allgemeinen ist die Prognose um so günstiger zu stellen, je weniger Symptome darauf hinweisen, daß der Organismus zur Fernhaltung der Kreislaufstörungen seine Regulationseinrichtungen in Anspruch zu nehmen genötigt ist. Unsere Prognose wird sich auch dann relativ günstiger gestalten, wenn die Kreislaufstörungen, durch die eingeschlagene Therapie, rasch und restlos zu beseitigen sind. Ein ungünstiger Verlauf hingegen ist dann zu erwarten, wenn unsere therapeutischen Bestrebungen langsamer zum Ziele führen, oder wenn die gestörte Kompensation nur unsere radikalsten Herzmittel wieder herstellen können. Auch dann werden wir über einen Fall prognostisch ungünstig urteilen, wenn unsere therapeutischen Bestrebungen, durch unangenehme Komplikationen, gestört werden. Es ist ein prognostisch sehr pessimistisch zu deutendes Symptom, wenn die Mobilisierung von Ödemen, Dyspnoe oder asthmatische Anfälle hervorruft. Diese gefürchteten Komplikationen beweisen nämlich zur Genüge, daß das Herz die während der Diurese notwendige erhöhte Arbeit zu leisten unfähig ist.

Die Herzschwäche ist prognostisch sehr verschieden zu beurteilen. Zur richtigen Beurteilung eines jeden Falles ist es unumgänglich notwendig festzustellen, ob die Ursache der Kreislaufstörung eine Kraftabnahme des linken oder des rechten Ventrikels bildet. Es gibt freilich Fälle, wo die Kraft beider Herzhälften gelitten hat. Prognostisch wichtig ist auch das Erlahmen des linken Vorhofes rechtzeitig zu erkennen. Dieser Zustand ist besonders bei Hochdruckstauungen und bei den schweren Fällen der Mitralklappenstenose sehr ernst zu nehmen.

Die Prognose bei der Hypertrophie der linken Herzkammer ist im allgemeinen nicht ungünstig, jedoch immer ungewiß. Das muskelstarke hypertrophische linke Herz kann häufig jahrzehntelang die erhöhte Arbeit anstandslos leisten, nicht selten aber, unerwartet und plötzlich insuffizient werden und asthmatische Anfälle — ein Lungenödem — oder gar einen plötzlichen Tod verursachen. Die Prognose des einmal insuffizient gewordenen linken Herzmuskels ist jedoch zumeist ganz ungünstig, weil die Herzmuskelerkrankung die eigentliche Ursache der Kreislaufstörung ist, welche eine dauernde Besserung des Zustandes ausschließt. — Es dürfte Sie interessieren, daß bei einer Insuffizienz des linken Herzens die Möglichkeit der Aufrechterhaltung des Kreislaufes das bedeutend muskelschwächere rechte Herz besorgt. Wir müssen

gerade diese relative Schwäche der rechten Herzkammer als eine wunderbare Regulationseinrichtung betrachten. Der muskelschwache rechte Ventrikel kann nämlich den, infolge der Insuffizienz des linken Ventrikels geschaffenen erhöhten Widerstand, zum Glück nicht restlos überwinden. Es wird deshalb auf der venösen Seite ein größerer Teil des Blutes zurückgehalten, dem linken Herz also weniger Blut zugeführt, und dadurch seine Arbeit erleichtert. Diese verminderte Arbeit zu leisten ist er, trotz Verminderung seiner Kraft, auch befähigt. Es müßte in solchen Fällen ein baldiger Stillstand des Kreislaufes eintreten, wenn der rechte Ventrikel die Kraft hätte große Blutmengen auch gegen einen erhöhten Widerstand auf die arterielle Seite hinüber zu leiten.

Prognostisch wichtig ist die Tatsache, daß die isolierte Schwäche des rechten Herzens viel seltener stürmische und unerwartete Erscheinungen verursacht. Auch soll ausdrücklich betont werden, daß leichte Insuffizienzerscheinungen der rechten Herzhälfte oft viele Jahre bestehen können und daß Verschlimmerungen dieser Insuffizienzerscheinungen häufig sehr lange auf sich warten lassen. Die Prognose gestaltet sich, was die Lebensdauer anbelangt, bei Schwächezuständen des rechten Herzens, aber auch darum relativ günstiger, weil wieder eine ganze Menge von Regulationsvorrichtungen den geschwächten rechten Ventrikel zur Hilfe eilen. Wir haben darüber schon gesprochen, daß die durch das geschwächte rechte Herz nicht zu bewältigenden Blutmengen in den großen Blutreservoirs (Leber, Milz, Splanchnikusgebiet) zurückgehalten werden, oder das Ödeme entstehen. Also diese, gewöhnlich als Inkompensationserscheinungen genannten Symptome, sind eigentlich richtiger als ausgleichende regulatorische Vorrichtungen zu betrachten. Würden diese wunderbaren Regulationseinrichtungen dem Organismus nicht zur Verfügung stehen, dann müßte bei Eintreten von Schwächezuständen des rechten Herzens baldigst ein unaufhaltsamer Herzstillstand zu erwarten sein.

Häufig werden beide Herzhälften gleichzeitig insuffizient. Die Prognose dieser Fälle ist ungünstiger, weil das Eingreifen der besprochenen kompensatorischen Einrichtungen zumeist ungenügend ist. Ich habe wiederholt die Erfahrung gemacht, daß in solchen Fällen eine entsprechende Therapie zumeist nur einen großen Teil der krankhaften Herzsymptome zum Schwinden bringt, z. B. die Vergrößerung der Leber oder die Ödeme, aber die nachts auftretenden asthmatischen Anfälle bleiben. Ein Beweis, daß es nicht möglich war auch die Schwäche des linken Herzens zu beseitigen.

Unser prognostischer Blick kann sich nur dann klar gestalten, wenn wir die wichtigsten Symptome der verschiedenen Herzerkrankungen auch einzeln richtig zu beurteilen verstehen. Es wird uns dann leicht möglich sein den voraussichtlichen Verlauf des ganzen Krankheitsbildes,

mit einer wünschenswerten Wahrscheinlichkeit, zu bestimmen.

Bei der Prognosestellung ist die richtige Beurteilung der Frequenz- und Rhythmusänderungen oft von ausschlaggebender Wichtigkeit, weil ihre prognostische Bedeutung eben grundverschieden ist.

Z. B. darüber haben wir schon gesprochen, daß die Tachykardien, welche in der sauerstoffarmen Höhenluft auftreten, keine üble Bedeutung haben, sondern als wunderbare Ausgleicherscheinungen zu betrachten sind. Auch das Gegenteil, die mäßige Verlangsamung des Herzschlages, hat in vielen Fällen keine ungünstige prognostische Bedeutung. Beim Aufenthalt im Hochgebirge ist die Bradykardie sogar als ein Regulationsvorgang zu erklären. Das, infolge der Bradykardie, vergrößerte Schlagvolumen kann den Sauerstoffhunger des Organismus ausgleichen.

Dresler betont mit Recht, daß selbst hochgradige Verlangsamung des Herzschlages prognostisch nicht immer pessimistisch zu deuten ist. Ich kenne Familien, bei welchen die Bradykardie eine familiäre Disposition bildet. Bei einer unsicheren Prognose wird uns das Ekg. die zur Prognosestellung notwendigen Aufklärungen liefern. Die Prognose trübenden Schädigungen des Myokards sind, es soll schon jetzt betont werden, durch das Ekg. am sichersten zu erkennen.

Prognostisch besonders ungünstig sind jene Fälle von Bradykardien, welche arteriosklerotischen oder luetischen Ursprungs sind. Bei diesen zeigt das Ekg. sehr häufig eine vollkommene Unterbrechung der Reizleitung zwischen den Vorhöfen und den Herzkammern. Bei dieser kompletten atrioventrikulären Dissoziation stehen die Vorhöfe und Ventrikel in gar keinem zeitlichen Verhältnis zueinander. Das Ekg. Fig. 3 b veranschaulicht das eben Gesagte.

Hier ist es am Platz auch über die prognostische Bedeutung des Herzjagens zu sprechen. Die Prognose ist in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle günstig und beeinflußt die Lebensdauer überhaupt nicht. Ich kenne eine alte Dame mit 74 Jahren, die seit 50 Jahren an tachykardischen Anfällen leidet. Besonders in den letzten Jahren habe ich weniger Furcht vor diesen Anfällen. Frühzeitig gegebene intravenöse Chininjektionen können ja, wenigstens in 60 Proz. der Anfälle, das Herzjagen koupieren. Es sind Ausnahmefälle, bei denen, infolge der gleichzeitigen Kontraktionen der Vorhöfe und der Ventrikel, Vorhofspfröpfung entsteht, oder daß die Kammer-tachykardie in ein tödliches Kammerflimmern ausartet.

Die Prognose jener Frequenzveränderungen des Sinusrhythmus, welche bei Infektionskrankheiten auftreten und eine Vasomotoren-schwäche oder Herzinsuffizienz begleiten, sind im Einklang mit den übrigen Symptomen zu beurteilen. Die exzessiven Tachykardien bei akuten

Infektionen haben zumeist eine ominöse Bedeutung.

Die genaue Beurteilung der Störungen der Herzschlagfolge ist eine sehr wichtige prognostische Frage. Ein pünktliche Differentialdiagnose der verschiedenen Arrhythmien ist nur, seit dem uns die Elektrokardiographie zur Verfügung steht, möglich, durch ihr ist die Prognose der verschiedenen Störungen der Herzschlagfolge in früher ungeahnt sichere Bahnen gelenkt worden.

Die Extrasystolen sind in der überaus großen Mehrzahl der Fälle prognostisch nicht ungünstig oft sogar ganz harmlos zu deuten, gesunde — und besonders nervöse Menschen leiden häufig, an harmlosen Extrasystolen. Ich möchte die Tatsache nicht unerwähnt lassen, daß diese harmlosen Extrasystolen die Patienten subjektiv bedeutend mehr beunruhigen als die gefährlicheren. Gefährlich sind nämlich die, von den Patienten zumeist nicht gespürten, gehäuften ventrikularen Extrasystolen, welche im Ekg. ein verschiedenes Bild zeigen, also von verschiedenen Reizherden gebildet werden. Die Kurve Fig. 2a zeigt eine Menge von verschiedenen Reizherden stammenden ES. Die 37jährige Patientin ist plötzlich gestorben.

Das Flattern und Flimmern der Vorhöfe ist prognostisch ganz besonders ernst zu bedeuten. Erstens weil die Arrhythmia absoluta therapeutisch schwer zu beeinflussen ist, zweitens weil sie sehr häufig zu lebensgefährlichen Kreislaufstörungen führt, sogar nicht selten durch Überspringen des Vorhofflatterns auf die Kammer, den gefürchteten Sekundenherztod verursacht. Es soll nicht unerwähnt bleiben, daß die Arrhythmia absoluta, das Vorhofflimmern, besonders häufig bei der Mitralklappenstenose, bei den luetischen Herzmuskelerkrankungen und endlich bei der Koronarsklerose vorkommt, und die Zukunft dieser Kranken äußerst gefährdet. Jedoch nicht immer ist die Lebensprognose so aussichtslos. Ich habe wiederholt Gelegenheit gehabt Patienten mit Arrhythmia absoluta jahrelang beobachten zu können, ohne daß bedeutende Kreislaufstörungen das Leben der Kranken besonders gestört hätten.

Die Kontrolle des Blutdruckes bei gewissen Herzkrankheiten ist prognostisch besonders wichtig. Die Zukunft der Hypertoniker zu bestimmen ist jedoch immer eine schwere und unsichere Aufgabe. Ich möchte mich mit einigen Bemerkungen begnügen und das Allgemeinbekannte unerwähnt lassen.

Es soll die Blutdruckneurastheniker beruhigen, daß eine Blutdrucksteigerung, das Erreichen eines hohen Alters, überhaupt nicht ausschließt. Gefährlicher sind die in den Jahren zwischen 40—50 konstatierten Blutdrucksteigerungen. Auch dann ist die Prognose weniger günstig, wenn die Blutdrucksteigerung bei einer erbten familiären Disposition auftritt. Ich kenne

Familien, bei denen die Blutdrucksteigerungen bei mehreren Generationen sich regelmäßig wiederholen und in den 50er Jahren, durch Apoplexien ein jähes Ende bereiten.

Der Grad der Blutdrucksteigerungen ist prognostisch nicht zu unterschätzen. Extrem hohe Blutdruckwerte zwischen 250—300 mm Hg führen häufig zu lebensgefährlichen Komplikationen. Außer den Gehirnblutungen und Nierenkomplikationen entwickelten sich häufig: entweder ein plötzliches Versagen des linken Ventrikels mit kardialem Asthma und Lungenödem, oder aber eine chronische Schwäche der linken Herzhälfte. Diese Schwäche pflegt früher oder später auch auf das rechte Herz zu übergreifen. Prognostisch wichtig, daß die drohende Gefahr der Herzschwäche häufig durch das Auftreten von Galopprrhythmus erkennbar ist. Der Galopprrhythmus ist ein Zeichen, daß das linke Herz sehr angestrengt arbeitet und die Hilfe der verstärkten Vorhofkontraktionen in Anspruch nehmen muß. Das beweisen auch die Herztonaufzeichnungen. Ein weiteres ungünstiges prognostisches Zeichen ist, wenn außer den abnorm großen systolischen Blutdruckssteigerungen gleichzeitig ungewöhnlich hohe diastolische Werte 130—160 mm Hg zu messen sind.

Die labilen und die fixierten Blutdrucksteigerungen müssen prognostisch verschieden beurteilt werden. Im ersten Fall ist die Prognose günstiger zu stellen, weil diese unserer Therapie zugänglicher sind. Es ist jedoch ganz sinnlos den fixierten hohen Blutdruck, mit den verschiedenen, durch die Reklame hochgepriesenen Mitteln beeinflussen zu wollen. Die Blutzügliger sind schon da um das übermäßige Steigen des Blutdruckes niederzuringen. Die Prognose gestaltet sich in solchen Fällen zumeist erst dann wirklich ungünstig, wenn der jahrelang beobachtete hohe Blutdruck zu sinken beginnt. Ein Zeichen, daß die Kraft des linken Herzens abgenommen hat und das Auftreten der Kreislaufstörungen unmittelbar bevorsteht.

Auch die Beobachtungen des Herzens vor dem Röntgenschild wird unser prognostisches Urteil in vielen Fällen erleichtern. Ich möchte hier nicht auf die Wichtigkeit der Größenveränderungen und Formenveränderungen des Herzens hinweisen, welche zu erkennen die Röntgenuntersuchung erleichtert. Das sind ja allgemein bekannte Tatsachen! Es sollen eher gewisse Erscheinungen hervorgehoben werden, welche röntgenoskopisch besonders leicht bemerkbar sind und unsere Prognose ausschlaggebend beeinflussen können. So ist die bei einer Durchleuchtung bemerkbare Unbeweglichkeit des Herzens z. B. bei Herzbeutelverwachsungen prognostisch sehr ungünstig zu beurteilen.

Bei einem Aneurysma sind die stark ausholenden, weit sichtbaren Pulsationen beweisend für eine Verdünnung des Aneurysmasackes und lassen eine Ruptur befürchten. Die Prognose ist im Gegenteil diesbezüglich günstiger, wenn die

Pulsationen weniger bemerkbar sind, weil wir dann die Berechtigung haben anzunehmen, daß die Wand des Aneurysmasackes durch reichliche Fibrinablagerungen gestärkt ist und daß deshalb die Gefahr einer Ruptur weniger droht.

Die Prognose ist auch dann recht ungünstig, wenn bei einem erweiterten Herzen die Herzschattnumrisse kaum bemerkbar pulsieren. Ein sicheres Zeichen, daß wir mit einer schwereren Herzmuskelentartung zu rechnen haben.

Ein tiefer, dunkler Aortenschatten ist auch ein prognostisch ungünstiges Zeichen, beweisend, daß die Aortenwand infolge von Kalkablagerungen bedeutend erkrankt ist. Röntgenoskopisch läßt sich auch der von Martini als Kardiatonie benannter Herzzustand erkennen. Die Erkennung dieses Zustandes hat seine prognostische Wichtigkeit. Ein solches Herz legt sich während der Einatmung tonuslos auf das Zwerchfell.

Die Beobachtung der Herztöne werden dem geübten Untersucher sehr wertvolle prognostische Winke liefern. Das Nachlassen der Herzkraft, das Schwächerwerden des Herzmuskels kann das geübte Ohr sehr gut erkennen. Freilich muß durch Übung erlernt werden bei der Auskultation auf den Gesamteindruck zu achten. Nicht nur die Dämpfung, sondern auch die Tonfarbe der Herztöne soll mit beobachtet werden, um wirklich wertvolle prognostische Aufklärungen zu erhalten. Das isolierte Leiserwerden des 2. Herztones hat besonders bei Mitralfehlern eine üble prognostische Bedeutung. Oft können wir gleichzeitig das Entstehen einer muskulären Trikuspidalinsuffizienz feststellen. Die sehr ungünstige Bedeutung des Galopprrhythmus wurde schon wiederholt betont. Bei Verdacht auf eine beginnende Aortenlues ist die durch einen etwas musikalischen Beiklang begleitete ganzmäßige Verstärkung des 2. Aortentones oft das erste ernst zu nehmende Symptom, welches eben deshalb auch eine entsprechende prognostische Würdigung verdient. Dieses Frühsymptom zu erkennen kann nur durch Übung erlernt werden.

(Schluß folgt.)

Prof. Dr. Arthur Hasenfeld, Budapest.

2. Die Prognose der schweren Bluterkrankungen¹⁾.

Von

Prof. Dr. Hans Hirschfeld Berlin.

Die Prognose der schweren Bluterkrankungen gilt von jeher als eine sehr ernste, ja in der Mehrzahl der Fälle als eine absolut infauste. Durch die Fortschritte der medizinischen Forschung in den letzten Jahren haben sich aber unsere Anschauungen auch auf diesem Gebiet in mannig-

facher Hinsicht geändert, so daß unsere jetzigen therapeutischen Maßnahmen oft von besseren Erfolgen gekrönt sind, als früher bei Anwendung der alten Methoden. Ein kurzer Überblick über den gegenwärtigen Stand dieser Frage dürfte daher allgemeines ärztliches Interesse beanspruchen.

Das große Heer der einfachen sekundären Anämien bildet eine Krankheitsgruppe, deren Prognose schon immer in der Mehrzahl der Fälle eine durchaus gute war, die Möglichkeit vorausgesetzt, daß das Grundleiden heilbar war, welches die Ursache der Anämie bildete, wie etwa ein Magengeschwür, das dauernd blutete, eine Affektion des Uterus mit ständigen Metrorrhagien, eine hämorrhagische Diathese, usw. Immerhin blieben eine ganze Reihe von Fällen schwerster Anämie übrig, in denen es nicht gelang die Blutarmut zu beseitigen und die daher zu einem schweren chronischen Siechtum oder zum Tode führten. Für solche ganz schweren sekundären Anämien haben wir jetzt zwei neue Behandlungsmethoden, die fast immer zum Ziele führen. Da ist zunächst die Eisentherapie mit ganz großen Dosen zu nennen, zu der man oft greifen muß, wenn die früher üblichen kleinen Dosen — man gab vielfach nur 0,1 als Tagesdosis — nicht helfen wollten. Man verordnet jetzt in solchen refraktären Fällen bis zu 3, ja 8 g Eisen pro die, am besten in Form des Ferrum reductum, und erzielt glänzende Resultate sowohl bei Blutungsanämien, wie bei der jetzt so seltenen schwersten Form der Chlorose.

Führt auch die Eisentherapie in dieser Form nicht zum gewünschten Ziel, oder ist die Anämie lebenbedrohend schwer, was am häufigsten bei sehr starken akuten Blutverlusten der Fall sein wird, so greift man zur Bluttransfusion, die eventuell wiederholt werden muß. Es sind Fälle bekannt gegeben, wo man bis zu 30 Transfusionen im Laufe eines Jahres vornehmen mußte, ehe ein Dauererfolg eintrat.

Bei der echten aplastischen aregeneratorischen Anämie, bei der das Knochenmark seine Regenerationsfähigkeit eingebüßt hat, bleibt die Prognose nach wie vor absolut infaust. Doch muß man auch in solchen Fällen alle eben erwähnten Maßnahmen anwenden, da man nie weiß, ob das Knochenmark seine Funktionen wirklich ganz eingestellt hat und schließlich nicht doch noch regenerationsfähig ist.

Von Grund aus geändert hat sich die Prognose der perniziösen Anämie seit Einführung der Lebertherapie. Schon früher waren die Erfolge der Arsenbehandlung wenigstens in einem Teil der Fälle so gute, daß man sich schon lange daran gewöhnt hat, nicht mehr von perniziöser Anämie, sondern besser von Biermerscher Anämie zu sprechen. Aber auch in den gut auf Arsen reagierenden Fällen traten doch immer wieder Rezidive auf, die schließlich arsenresistent wurden, und die Patienten erreichten nur in Ausnahmefällen einen normalen Blutbefund und volle Leistungsfähigkeit. Durch die Lebertherapie da-

¹⁾ Rundfunkvortrag.

gegen wird das Blut in den meisten Fällen so gut wie normal und die Patienten sind meistens völlig arbeitsfähig. Daß Leber bzw. Leberpräparate dauernd genommen werden müssen, da sonst sofort ein Rezidiv eintritt, ist ja bekannt. Die bisher in zahlreichen Fällen erreichten guten Resultate währen nun schon ca. 5 Jahre. Sehr selten sind ganz refraktäre Fälle, häufiger solche, in denen man erst eine oder mehrere Bluttransfusionen vorausschicken muß, ehe die Lebertherapie anschlägt. Dagegen werden die ziemlich häufigen und die Arbeitsfähigkeit oft schwer beeinträchtigenden Rückenmarkssymptome der perniziösen Anämie durch die Lebertherapie leider nur in einem kleinen Teil der Fälle günstig beeinflußt.

Die durch eine Erkrankung der Milz bedingten sekundären Anämien, der Morbus Banti, der hämolytische Ikterus, Gaucher'sche Splenomegalie werden bekanntlich durch die Splenektomie sehr günstig beeinflußt. Ihre Prognose ist daher gut, soweit der chirurgische Eingriff als solcher keine besondere Gefahr bedeutet, was nur von Fall zu Fall entschieden werden kann. Daß bei hämolytischem Ikterus und dem Morbus Gaucher keine eigentliche primäre Milzerkrankung vorliegt, sondern eine Systemerkrankung, mit vorzugsweiser Beteiligung der Milz, sei hier nur kurz erwähnt.

Im Säuglingsalter, bei Kindern Ende des ersten und Anfang des zweiten Lebensjahres, kommt hin und wieder eine schwere, mit Milztumor einhergehende Anämie vor, die als Jacksch-Hayem'sche Anämie oder als Anämia pseudoleucämica bezeichnet wird, die früher häufig zum Tode führte. Man weiß jetzt, daß diese Erkrankung sich teils an Infekte anschließt, teils eine alimentäre Anämie ist, beruhend auf zu lange fortgesetzter ausschließlicher Milchkost. Eine Regelung der Ernährung, Zuführung gemischter obst- und gemüsereicher Kost heilt sicher alle leichten Fälle, in schwereren muß man Arsen geben oder Bluttransfusionen machen, die sich überhaupt bei schweren kindlichen Anämien sehr bewährt haben. In ganz schweren, jeder Therapie trotzen Fällen hat man wiederholt mit glänzendem Erfolg die Milz exstirpiert.

Auch die Vaquez'sche Krankheit, charakterisiert durch Polycythämie und Milztumor, sei hier kurz erwähnt, obwohl wir es bei ihr mit einem chronischen meist viele Jahre währenden Leiden zu tun haben, das nicht unmittelbar das Leben bedroht. Immerhin treten doch nach längerer Dauer auch hier erhebliche die Arbeitsfähigkeit schwer beeinträchtigende Störungen auf. Blutentziehungen wirken nur vorübergehend günstig auf die subjektiven Störungen. Neuerdings hat man nun zwei erfolgreiche Behandlungsmethoden kennengelernt. Einmal gibt man diesen Kranken blutzerstörende Substanzen in kleinen Dosen, wie Benzol, Toluyldiamin, Phenylhydrazin. Am besten bewährt hat sich das Phenylhydrazinum hydrochloricum, von dem man pro Tag 0,1 bis 0,15 g

in Kapseln unter dauernder Blutkontrolle gibt, damit es nicht zu stark wirkt und eine Anämie hervorruft. Eine andere Methode ist die Röntgentiefenbestrahlung des Knochenmarks. Beide Behandlungsmethoden haben oft, wenn auch nicht immer, zu einem allmählichen Herabgehen der erhöhten Erythrozytenzahl und des Hämoglobinwertes geführt, und die Kranken von ihren Beschwerden befreit. Es kann zu monate- und jahrelangen Remissionen, aber wohl nicht zu Dauerheilungen kommen.

Auch die Prognose der schwersten Fälle von Morbus Werlhof, die leicht zum Tode führen können, ist seit Einführung der Splenektomie eine sehr günstige geworden. Die Literatur verfügt über eine schon recht stattliche Zahl auf diese Weise geheilter Werlhof'sche Fälle. Auch bei dieser Krankheit leistet manchmal schon die Bluttransfusion allein sehr Gutes. Von den übrigen hämorrhagischen Diathesen ist die Prognose bei den auf Fibrinogenmangel beruhenden Fällen im Gefolge schwerer Parenchymerkrankungen der Leber immer noch eine absolut infauste.

Ob die Behandlung der Hämophilie und des Werlhof mit dem von dem spanischen Pharmazeuten Llopis eingeführten Präparat Nateina, das neben Kalk die Vitamine A, B, C, und D enthalten soll, sich bewähren wird, bleibt abzuwarten; in der Literatur wird zum Teil über glänzende Erfolge zum Teil über Versager berichtet.

Die Prognose der chronischen Leukämie ist seit Einführung der Bestrahlungstherapie eine viel bessere geworden. Man kann viele dieser Kranken für eine gewisse Zeit weitgehend bessern und wieder arbeitsfähig machen. Es gibt aber auch röntgenrefraktäre Fälle. Auch in den gut reagierenden Fällen kommen Rezidive nach kürzerer oder längerer Zeit immer wieder und werden im Laufe der Jahre immer schwerer beeinflußbar. Ich persönlich bin auf Grund meiner Erfahrungen der Ansicht, daß auch die Lebensdauer der Leukämien durch die Strahlentherapie verlängert wird, bemerke aber, daß manche Autoren das bestreiten. Es sei noch darauf hingewiesen, daß die Prognose der Leukämien nicht nur von der Zahl der Leukozyten und der Größe der geschwollenen Organe, sondern auch von der Schwere der die Leukämien begleitenden Anämie abhängt. Alle Fälle mit ausgesprochen schwerer Anämie sind prognostisch besonders ungünstig, und wir haben keine sicheren Mittel dagegen; weder Arsen noch Transfusion oder Bestrahlung sind in dieser Richtung wirksam.

Die glücklicherweise sehr seltenen, den Leukämien nahestehenden anderen hyperplastischen Erkrankungen des hämatopoetischen Apparates, die Chlorome und die multiplen Myelome, sind nach wie vor prognostisch als absolut ungünstig anzusehen, da wir über kein Mittel verfügen sie nachhaltig zu beeinflussen. Vorübergehende Rückgänge kann man allerdings manch-

mal nach Strahlenbehandlung bei den Chloromen feststellen, ganz refraktär dagegen verhalten sich die multiplen Myelome. Die auch sehr bösartigen Lymphosarkome können bisweilen auf Röntgenstrahlen sehr gut reagieren, ja sie lassen sich sogar manchmal, wenn sie isoliert sind, und keine Metastasen gemacht haben, chirurgisch erfolgreich angreifen.

Über die Prognose der Lymphogranulomatose gilt im wesentlichen das gleiche wie für die Leukämien. Auch hier erzielt man oft langdauernde Remissionen, niemals aber Heilung.

Die Prognose der akuten Leukämie galt von jeher als besonders infaust und das ist auch heute noch so. Nur selten ist man imstande den Prozeß wenigstens für einige Zeit günstig zu beeinflussen. Die überaus störenden und quälenden ulzerativen Prozesse im Munde lassen sich manchmal durch Bestrahlung zur Rückbildung bringen. Die hämorrhagische Diathese und die begleitende schwere Anämie reagieren manchmal vorübergehend gut auf Bluttransfusion. Im allgemeinen aber steht die Therapie den akuten Leukämien noch recht machtlos gegenüber. Leicht verwechseln kann man mit der akuten Leukämie die sogenannte lymphatische Reaktion, die verschiedene Infektionen, besonders manche Anginen begleiten kann. Neuere Beobachtungen haben gezeigt, daß viele dieser Fälle wohl identisch sind mit dem alten fast vergessenen Pfeifferschen Drüsenfieber, also als eine selbständige Infektionskrankheit durch einen unbekannteren Erreger aufzufassen sind. In solchen Fällen entstehen akut fieberhaft, keineswegs immer mit Anginen verbunden multiple, oft recht erhebliche Schwellungen der Drüsen besonders am

Hals und der Milz, und man findet im Blut eine starke Lymphozytose mit viel Plasmazellen. Die Krankheit ist aber harmlos und heilt im Laufe von 2—4 Wochen aus. Von vornherein stutzig machen gegenüber der Annahme einer akuten Leukämie muß das wenig gestörte Allgemeinbefinden, das Fehlen der hämorrhagischen Diathese, der Anämie und der Blutplättchenverminderung, die für alle akuten Leukämien so charakteristisch sind. Ferner sprechen die vielen Plasmazellen im Blut gegen akute Leukämie.

Endlich sei noch die sogenannte Agranulozytose erwähnt, eine Erkrankung, die meist mit, seltener ohne Angina verläuft, und bei der eine starke Leukopenie mit fast völligem Schwund der granulierten Leukozyten festzustellen ist. Es wird noch darüber gestritten, ob es sich um ein selbständiges Krankheitsbild, oder um eine eigenartige Reaktion auf Infekte verschiedener Natur handelt. Im Gegensatz zum Drüsenfieber ist die Prognose bei dieser Krankheit eine überaus schlechte. Bis vor Kurzem hielt man das Leiden für absolut tödlich, bis neuerdings einige Autoren teils durch Röntgenbestrahlung der langen Röhrenknochen, teils durch Bluttransfusionen Heilung erzielt haben.

Die beiden letztgenannten Krankheiten, das Drüsenfieber und die Agranulozytose zeigen, wie wichtig es ist bei jeder Angina, ja bei jeder akut fieberhaften Krankheit überhaupt eine Blutuntersuchung vorzunehmen, ohne welche diese Leiden nicht erkannt werden können. Namentlich können auch akute Leukämien, die manchmal wie einfache akute Infektionen verlaufen, leicht verkannt werden, wenn keine Blutuntersuchung vorgenommen wird.

Prof. Dr. Hans Hirschfeld, Berlin NW 52, Alt-Moabit 110.

Zusammenfassende Aufsätze über den heutigen Stand der Medizin.

I. Kritisches über moderne Narkosemittel.

Von

Prof. Dr. Genewein in München.

(Schluß.)

Äthylen.

Das amerikanische Äthylen ist gut, aber teuer. Der Wirkung nach steht Äthylen zwischen Stickoxydul und Äther. Es darf nur mit Sauerstoff (20 Proz., im äußersten Fall vorübergehend 15 Proz.) verabreicht werden. Apparat wie für die Stickoxydulnarkose nötig. Genügt die Narkosentiefe nicht, dann Zugabe von Äther oder Lokalanästhesie.

Der Patient schläft ohne Exzitationsstadium in 2—3 Minuten ein, das Toleranzstadium ist in etwa 10 Minuten erreicht; Erwachen und Erholung erfolgt sehr rasch.

Indikation: sehr gefährdete Kranke (sehr elender Allgemeinzustand oder sehr eingreifende

Operationen; außerdem Bronchitis, Emphysem, Herzfehler. — Die intratracheale Äthylen-O-Narkose wird für Tonsillektomien und Operationen an Kindern empfohlen. Einleitung mit Stickoxydul. — Herz und Gefäßsystem werden weniger als bei allen anderen Narkosen angegriffen, Nieren und Lungen nicht geschädigt, die Darmperistaltik nicht gestört. — Äthylen hat den günstigsten Löslichkeitskoeffizienten von allen Narkotika.

Nachteile: Unangenehmer Geruch; manchmal zu Beginn der Narkose Atemstillstand; Verstärkung der Blutung; ungenügende Entspannung der Muskulatur (von manchen bestritten); Nachwirkungen, wenn auch nicht regelmäßig und von kurzer Dauer: Kopfweg, Übelkeit, Erbrechen, hohe Temperaturen. Endlich als wichtigsten Nachteil die Entzündlichkeit und Explosionsgefahr (s. o. bei Narzulen!). Thermokauter, offenes Licht, elektrische Funken sind gefährlich. Die Explosionsgefahr, die bei einer bestimmten (4—22 Proz.) Mischung mit Luft besteht, ist nicht groß; denn dieses Gemisch ist selten vorhanden. Nach

Salzer Moses beträgt die Häufigkeit der Explosionen 1:42000. Die Verletzungen, die dabei entstehen, sind in der Regel gering; 1 Todelfall, bei dem die Explosion in der Lunge des Patienten stattfand. In Chicago benützt man einen „Safety-apparat“, in welchem das Äthylen durch Wasser geleitet wird; die Sättigung mit Wasserdampf beseitigt, wie es scheint, die Explosionsgefahr.

In Amerika hatte Äthylen eine ausgedehnte Verwendung gefunden; jetzt scheint seine Beliebtheit mehr und mehr in der Abnahme begriffen.

Propylen

das nächsthöhere Glied der Äthylengruppe, wirkt dreimal stärker narkotisch als Äthylen, zeigt aber starke giftige Eigenschaften, die man auf Verunreinigungen, von denen es noch nicht befreit werden kann, zurückführt. Für die wesentlichste Verunreinigung und damit die Hauptursache der Giftigkeit des Propylens sieht man das

Zyklopropan an,

das in reinem Zustand als Narkotikum versucht und verwendbar befunden wurde. (In 10—12 proz. Mischung mit einem anderen Gas.) Unter seiner Einwirkung sinkt der Blutdruck, manchmal sehr stark (infolge Vasomotorenlähmung), die Atmung wird langsam und tief. Das Erwachen erfolgt schnell ohne besondere Nachwirkungen.

Klinische Erfahrungen über Zyklopropan müssen erst gesammelt werden. — (Dichloren von Albrecht in Wien ist nur versucht, aber nicht erprobt.)

Kombinierte Gasnarkosen. N_2O mit Butylen, oder Isobutylen (Schmidt-Schaumann). N_2O -Azetylen-O
Äthylen-Azetylen-O } führen rascher eine tiefe
Azetylen-O } Narkose herbei als N_2O -O.

Rauschnarkosen (Sudeck)

nützen das dem Toleranzstadium vorausgehende, kurz dauernde Stadium analgeticum aus. Sie finden Anwendung zu kleinen Operationen von kurzer Dauer, oder als Basisnarkosen zur Einleitung einer Vollnarkose, oder als protrahierte Rauschnarkosen, bei denen das Stadium analgeticum öfter nacheinander hervorgerufen wird. Den ersten beiden Ansprüchen genügen alle 3 Narkotika, die vorzugsweise zu Rauschnarkosen Verwendung finden: Äther, Chloräthyl, Solästhin; dem dritten nur die beiden letztgenannten. Es ist also möglich, mit Chloräthyl und Solästhin auch größere Operationen im oberflächlichen Narkosenrausch auszuführen.

Der Chloräthylrausch ist von Kulenkampff eingeführt worden. Dies ist die einzige Art, in der Chloräthyl gebraucht werden soll, zu Vollnarkosen ist es nicht geeignet. Die schweren Asphyxien, Kollapse und Todesfälle, die durch Chloräthyl verursacht wurden, lassen sich vermeiden oder doch einschränken, wenn man die

Narkose sofort nach Erreichung des Stadium analgeticum unterbricht und gleichzeitig auch die Maske entfernt. Ein Nachteil des Chloräthyls ist seine Feuergefährlichkeit.

Solästhin (Höchst) ist Methylenchlorid, also dem Chloroform nahestehend. Es ist billiger als Chloräthyl und nicht feuergefährlich, kann also unter Verwendung eines gewöhnlichen Tropfglasses verabreicht werden. Das Stadium analgeticum tritt etwas langsamer ein als bei Chloräthyl, nach etwa 80—100 Tropfen (bei Kindern noch weniger), dauert aber länger an. Dem Solästhinrausch soll $\frac{1}{2}$ Stunde vorher Eukodal 0,01 subkutan oder Morphinum 0,01—0,02 subkutan vorausgeschickt werden. Das Erwachen ist, auch beim protrahierten Rausch ruhiger als bei Chloräthyl, die Nachwirkungen noch seltener und unbedeutender. Schädigungen des Körpers oder Todesfälle sind bisher nicht vorgekommen.

Von einer Reihe Autoren wegen der unbestrittenen Vorzüge und statt des Äthylchlorids gebraucht, wird sein Anwendungsgebiet von anderen eingeschränkt und der protrahierte Narkosenrausch davon ausgenommen. Der Umstand, daß bei Wiederholung der Solästhingabe lebhaftere Exzitation, Krämpfe, Herz- und Atemstörungen aufgetreten sind, macht dies erklärlich. Als ganz ungefährlich kann demnach nur die Verwendung zur Einleitung einer Vollnarkose oder für sich allein zu ganz kurzdauernden Narkosen (das Stadium analgeticum hält 3—5 Minuten an) gelten. Als Basisnarkotikum erspart es 50 Proz. des Vollnarkotikums. — Avertinrausch siehe oben!

Der Dämmerschlaf.

Die injizierbaren Narkotika.

Pernokton (Riedel).

Das Natriumsalz der Butyl- β -bromallylbarbitursäure. — 1 ccm pro 12,5 kg Körpergewicht intravenös langsam injizieren. Nur zur Hervorrufung eines Dämmerschlafes, entweder für sich allein oder zur Einleitung einer Vollnarkose verwendbar. Der Schlaf dauert 1—3 $\frac{1}{2}$ Stunden. Als Vollnarkotikum wird es allgemein abgelehnt. Als Zusatz ein Inhalationsnarkotikum. In Kombination mit Äther wird es von manchen sehr empfohlen (Feist). Auch Bumm empfiehlt es als Basisnarkotikum.

Der Hauptvorteil liegt in der Schonung der Psyche: Pernokton wirkt auf das Großhirn und schaltet die Psyche aus. Für die Zeit von der Einspritzung an bis mehrere Stunden nach der Operation besteht völlige Amnesie. Keine Exzitation, ruhiger Schlaf, wohlthuender Nachschlaf während der Zeit des ersten Wundschmerzes. Erbrechen und Durst selten. Geringe Schleimabsonderung und damit Herabsetzung der Gefahr postoperativer Lungenerkrankungen. Als Basisnarkotikum schränkt es den Ätherverbrauch zur Vollnarkose um 50—70 Proz. ein. Bei alten und

Cardiazol-Chinin- Bohnen

(0,05 Cardiazol + 0,1 Chinin. hydrochl.)

Die Kombination wirkt
resistenzsteigernd,
antifebril,
kreislauf-tonisierend,
antiparasitär
und findet zweckmäßig
Verwendung bei

fieberhaften Erkrankungen, Pneumonie, Malaria.

Der myotrope Effekt
kommt zur Geltung

bei **Arhythmie, paroxysmaler
Tachykardie**, ferner

bei **Wehenschwäche** und
Frühgebur.

Kreislaufstörungen, die infolge Chinin-
medikation auftreten können, werden weit-
gehendst ausgeschaltet.

Rp. Cardiazol-Chinin-Bohnen
20 Stück Originalpackg. (RM. 2.—).

S. 2—3 mal täglich 2—3 Bohnen,
für größere Kinder 1 Bohne.



Knoll A.-G.
Ludwigshafen/Rh.

Elastoplast

(Tricoplast)

**Die elastische Pflasterbinde
für „bewegungsfüfige“ Verbände**

Elastoplast findet Anwendung als:

**Elastischer,
chirurgischer Pflasterverband**

an beweglichen Körperteilen, besonders auch
nach Bauch- und Magen-Operationen.

Kompressions- u. Stützverband

bei Distorsionen, Frakturen, Muskel-Zerrungen
und Muskel-Zerreissungen

Hernien, Intercostalneuralgien

Hängebauch

Mamma-Entzündungen, Pleuritiden, Phlebitis,
Thrombophlebitis, Ulcera, Varicen

Statischen Beschwerden der unteren Extremitäten.

Elastoplastverbände sind reizlos und wasserfest.

Elastoplast ist bei den meisten Krankenkassen
zur Verordnung zugelassen.

Ausführung A

Binde ist ganz bestrichen.

Ausführung B

Streifenstrich, zur Erzielung
großer Lufidurchlässigkeit.

Ausführung C D. R. P. a.

Halbstrich, für solche Fälle,
bei denen Pflastermasse mit
der Haut nicht in Berührung
kommen soll oder darf.

**Proben und Literatur
kostenlos.**

P. BEIERSDORF & Co. A.-G., HAMBURG

Pharmazeutische Abteilung

sehr heruntergekommenen Patienten genügt es manchmal allein.

Manche bezeichnen Pernokton als Basisnarkotikum als gänzlich unbedenklich (Raeschke), andere weisen auf die großen Nachteile der Pernokton-Äthernarkose hin: Die Narkose kann nicht zu jeder Zeit unterbrochen werden; sie schließt die große Gefahr schwerer Asphyxien in sich, die sogar noch $4\frac{1}{2}$ Stunde nach der Operation beobachtet wurden. In 33 Proz. aller Fälle treten postnarkotische schwere Aufregungszustände ein. Unter den Nacherscheinungen fehlt Erbrechen, Bronchitis, Pneumonie keineswegs. Bisweilen starke Blutdrucksenkung.

Vorsicht bei Niereninsuffizienz!

Eichelher warnt nachdrücklich vor dem Mittel, das schon bei Unterdosierung lebensbedrohliche Störungen hervorrufen könne. Er erlebte bei einer Pernokton-Äthernarkose (Mf. 0,02 und Atropin 0,001) einen Todesfall. Weitere Todesfälle sind von Feist und Harttung mitgeteilt worden. Bumm meint allerdings, daß ein einwandfreier Narkosetodesfall bei der Pernokton-Äthernarkose noch nicht vorgekommen sei. — In der Geburtshilfe wird es manchenorts (Tübinger Frauenklinik) gern verwendet. Es wird nur eine einzige Injektion, gewöhnlich am Ende der Eröffnungsperiode gemacht; der dadurch hervorgerufene Dämmerschlaf dauert 2—3 Stunden an. Die Gebärmutter arbeitet dabei normal weiter, infolge Wegfalls der reflektorischen Hemmungen, die durch die Wehenschmerzen bedingt sind, wird die Geburt beschleunigt.

Über die Nachteile und Gefahren des Pernoktons kann nicht hinweggegangen werden. Die einzige zulässige Art der Anwendung scheint eine einmalige Injektion zur Erzeugung eines Dämmerschlafes zu sein; als Basisnarkotikum, zur Einleitung einer Allgemeinnarkose, ist es kaum zu empfehlen. Das, was es im Dämmerschlaf leistet, kann auch durch andere, weniger differente Mittel erreicht werden. Pernokton erscheint entbehrlich.

Somnifen.

Als Basisnarkotikum verwendbar. Dosis 5—8 ccm intravenös, sehr langsam injizieren. 0,01 Mf und $\frac{3}{4}$ mgr Skopolamin vorausschicken. Bewirkt oft sofortiges Einschlafen; Dauer des Schlafes 3 Stunden. Nach Kleynmann beeinflusst Somnifen Atmung, Puls, Blutdruck, Leber und Nierenfunktionen nur unwesentlich. Frédet sah sehr üble Zwischenfälle, zu denen auch der oft sehr lange, bis zu 36 Stunden dauernde Nachschlaf zu rechnen ist.

Eine Kombination von Somnifen mit den schwach wirkenden aber ungefährlichen Mitteln Urethan und Magnesium ist zur Basisnarkose gut brauchbar. Blutdruck und Atmung werden nicht sehr beeinflusst. Dosis: Somnifen 2,2—4,4 ccm, Urethan 2—5 gr, Magnesiumsulfat 0,5—3 gr intravenös oder intramuskulär. — Urethan und Magnesium zusammen sind auch ohne Somnifen zu dem gleichen Zweck zu gebrauchen.

Somnifen wurde einst, namentlich von französischer Seite, sehr empfohlen, ist aber heutzutage fast gänzlich verlassen worden (Sebening).

Numal (Hoffmann-La Roche).

Allylisopropylbarbitursäure, eine wirksame Komponente des Somnifens. Intravenös in Dosen von 4 mgr bis 1 cgr pro Körpergewicht anzuwenden und 15 Minuten vor Beginn der Operation zu geben. Auf die Injektion sollen mindestens 2 Minuten verwendet werden; in ihrem Verlauf tritt bereits tiefer Schlaf ein. Zu der Dosis, die den Schlaf herbeiführt — „Schlafdosis“ — sollen noch 0,5 bis 1,0 ccm hinzugegeben werden. Die Schlafdauer beträgt 8 Minuten bis 4 (manchmal bedeutend mehr) Stunden.

Numal wirkt nur auf das Großhirn, kann also nie eine reflexlose Vollnarkose hervorrufen; strebt man diese an, so muß ein Inhalationsnarkotikum als Zusatz dazu gegeben werden. Dieses ruft dann keine Exzitation hervor und der Verbrauch ist außerordentlich gering, auch für größere Operationen. Auch mit Lokalanesthetik kann es kombiniert werden.

Als Vorteile des Numals werden genannt: seine Gefahrlosigkeit, die beträchtliche Einschränkung des Ätherverbrauches zur Vollnarkose die Schonung der Psyche (dem Pat. wird die Einleitung der Narkose nicht bewußt), die geringen postnarkotischen Beschwerden. —

Nach Hüsey bestehen keine Kontraindikationen gegen die Anwendung des Numals, im Gegenteil: bei alten Leuten, bei Herz- und Lungenerkrankten, sei es besonders indiziert. Keine Nierenschädigungen.

Nachteile sind, daß die Schmerzempfindung nicht genügend aufgehoben ist; die manchmal auftretenden Erregungszustände nach der Narkose, die eine sorgfältige Überwachung notwendig machen, wie auch der bisweilen über Gebühr lange Nachschlaf. Gegen die Erregungszustände ist Mf. sehr wirksam. Aus der Sellheimschen Klinik wird berichtet, daß Numal die operative Blutung stark vermehre und Embolien hervorriefe. Auch Blutdrucksenkungen, die allerdings nur vorübergehend sein sollen, sind berichtet worden.

Im ganzen scheint Numal dem Somnifen vorzuziehen zu sein (Capaldi). Doch ist es frei von besonderen Vorzügen, die nicht auch anderen Mitteln zukommen würden, und mit Nachteilen behaftet, von denen andere Narkotika frei sind. —

Der Dämmerschlaf nach Gwathmey

wird bei voraussichtlich lang dauernden Geburten mit Morphium und Magnesiumsulfat oder mit Luminal und Chloralhydrat herbeigeführt. $\frac{1}{2}$ bis 1 Stunde später Äther-Öl-Einlauf.

Häufig Erbrechen. Die Geburt wird oft beschleunigt, in anderen Fällen nicht unbeträchtlich verzögert; bisweilen setzt die Wehentätigkeit 3 bis 15 Stunden aus. Die Neugeborenen zeigen Zeichen

von Anästhesie, häufig sogar von schwerer, so daß Wiederbelebungsversuche notwendig werden. —

Demnach erscheint die Anwendung des Mittels nicht empfehlenswert.

Pantopon-Magnesiumsulfat (Hoffmann-La Roche).

Als Basisnarkotikum zur Einleitung der Allgemeinnarkose 2—3 Spritzen.

Die Verwendung des Magnesiumsulfats zur Unterstützung anderer Anästhetika wurde von Melzer eingeführt. Die Magnesiumionen setzen die Erregbarkeit des gesamten Nervensystems herab oder heben sie völlig auf. Gibt man Mg-Sulfat vor der Äthernarkose, so fällt das Exzitationsstadium weg. Kalzium wirkt dem Magnesium entgegengesetzt.

Magnesiumsulfat¹⁾ mit Pantopon wird mit Nutzen zur Einleitung von Vollnarkosen gegeben, von Killian besonders mit der Avertinnarkose kombiniert. Magnesium verstärkt die Wirkung des Pantopons in geringem Grade und verlängert sie erheblich. Die Nachteile des Pernokton- oder Skopolamin-Pernokton-Dämmerschlafes: die starke und schwer zu beeinflussende motorische Unruhe, fehlt beim Magnesium-Pantopon-Dämmerschlaf gänzlich. Als Basisnarkotikum verwendet, schränkt es den Ätherverbrauch um etwa 50 Proz. ein.

Auch die Amerikaner berichten günstig darüber.

Skopolamin-Ephedrin (Merck)

bewirkt gute Schmerzbetäubung und völlige Amnesie. Moro gibt 1 $\frac{1}{2}$ Stunden vor der Operation 1 Ampulle Skopolamin-Ephedrin und 0,01 Morphium, 20 Minuten später nochmals 0,01 Mf. und $\frac{3}{4}$ Stunde nach der ersten Injektion nochmals die gleiche oder halbe Dosis wie bei dieser. —

Wird — wohl wegen der Skopolamin-Komponente, und dies mit Recht — wenig angewendet. —

Dormalgin

ist als Analgetikum von Schneller empfohlen worden. —

Die neueren rektalen Narkosen (mit Ausschluß der Avertinnarkose.)

Die Äther-Öl-Narkose nach Gwathmey.

Gwathmey veröffentlichte 5000 derartige Narkosen von 1—7 Stunden Dauer ohne einen einzigen Todesfall. Nur 6mal wurde ein leichter Durchfall wahrgenommen. Nachwirkungen fehlen. Da keine Zyanose noch Asphyxie auftritt, ist die operative Blutung geringer. Die rektale Äther-Öl-Narkose hat quoad Herz, Lungen und Nieren nicht die gleichen Kontraindikationen wie die Ätherinhalationsnarkose. Kontraindiziert ist sie nach Gwathmey nur bei pathologischen Veränderungen des Darmes. Ist das Toleranzstadium

nicht tief genug, so wird Nase und Mund mit einem Tuch bedeckt, so daß der durch die Ausatemungsluft ausgeschiedene Äther wieder zur Einatmung kommt. Genügt dies nicht, dann einige Tropfen Äther oder Äthylen- oder Stickoxydul-Sauerstoffnarkose. Nach Bedarf wird der Äther-Öl-Einlauf wiederholt. Ist die Narkose zu tief, so wird Sauerstoff oder Sauerstoff und Kohlensäure zur Einatmung verabreicht und der Einlauf abgelassen.

Der zur Narkose verwendete Einlauf besteht nach Gwathmey aus: 120 ccm Äther, 60 ccm Paraffin. liquid. purissim., 4 ccm Paraldehyd; 3 Stunden vorher werden 2 ccm einer 50proz. Magnesiumsulfat-Lösung intramuskulär und gleichzeitig 0,01 Mf. verabreicht, nach 1 $\frac{1}{2}$ Stunden nochmals Morphium und Atropin.

Gwathmey hält seine Methode für ganz ungefährlich; eine russische Statistik errechnet jedoch auf 1185 Äther-Öl-Narkosen 15 Todesfälle. —

Vorsicht scheint also zum mindesten geboten. —

Die rektale Paraldehyd-Narkose.

ist wohl gänzlich aufgegeben, seit aus Innsbruck eine schwere, tödlich verlaufende Schleimhautnekrose des Darmes gemeldet wurde. Man hatte eine nicht mehr ganz frische 5proz., wässrige Paraldehydlösung benützt, in der sich, wie die zu spät vorgenommene Untersuchung ergab, Azetaldehyd gebildet hatte. Ist demnach auch das Paraldehyd nicht selbst als Ursache der Darmnekrose anzuschuldigen, so beweist der Fall doch die leichte Zersetzlichkeit des Mittels und die Entstehung ätzender Produkte.

In Amerika wird Paraldehyd gelegentlich als Narkose-Hilfsmittel verwendet. —

Die rektale Chloral-Narkose

ist bei Säuglingen (0,2—0,3 g Chloral in 5 ccm warmem Wasser) versucht worden. Die Narkose trat rasch ein und verlief in den wenigen bisherigen Fällen ohne üble Ereignisse. —

Die intravenöse Narkose

hat eine Bereicherung erfahren durch Verwendung von Hedonal (0,75proz. Lösung), das nur eine ganz unbedeutende hämolytische Einwirkung zeigt. Burkhardt, der Begründer der intravenösen Narkose, hatte Isopral-Äther verwendet). —

Die Inhalationsnarkose mit alten Mitteln nach neuen Methoden, und mit neuen Mitteln.

Die Narkose nach Ombrédanne.

Ihr Prinzip beruht auf der teilweisen Wiedereinatmung der ausgeatmeten Luft. Die Kohlensäure stellt den adäquaten Reiz für das Atemzentrum dar, Atmung und sekundär der Kreislauf werden angeregt, der Blutdruck erhöht und der lähmenden Wirkung der Narkotika entgegengearbeitet. Hieraus folgt eine anregende Wirkung auf den Gesamtstoffwechsel.

¹⁾ Dosis s. o. bei Somnifen.

Die Narkose, die nach diesem Prinzip mit dem Ombrédanneschen Apparat mit Äther gemacht wird, bewirkt ein schnelles Einschlafen in 6 bis 8 Minuten ohne Exzitation (denn „durch die erzielte Kohlensäurespannung wird der reflektorischen Beeinflussung der Atmungsorgane durch eine zu hohe Ätherdosierung wirksam begegnet“. Klein W. O.), einen ruhigen, tiefen Schlaf, ein meist rascheres, manchmal aber auch verlangsamtes Erwachen mit geringen Nachwirkungen; Erbrechen fehlt fast in allen Fällen. Zu diesen Vorzügen kommt noch eine beträchtliche Ätherersparnis und die Vorwärmung der Inspirationsluft.

Kohlensäureeinatmung nach der Narkose führt zu rascherem Erwachen, auch beugt sie durch Vertiefung der Atmung der Entstehung postoperativer Lungenerkrankungen vor. Auch im Beginn solcher Erkrankung wirkt sie günstig. Sie wird daher von manchen in den ersten Tagen nach der Operation wiederholt angewandt. Im ganzen sind bisher Lungenkomplikationen in 1 Proz. beobachtet worden.

Einmal wurde ein Hauptemphysem als Folge der verstärkten Atmung beobachtet und ein Todesfall an dieser Ursache mitgeteilt. Mehrmals schon wurden Spätasphyxien gesehen. Nachteile von geringerer Bedeutung sind die Schwere des Ombrédanneschen Apparates, und das gelegentliche Versagen der Narkose.

Eine Vorbereitung mit Atropin, wie vor der einfachen Äthernarkose, ist nicht nötig, weil keine vermehrte Speichelsekretion eintritt. Gegen das häufige Zurücksinken der Zunge empfiehlt sich die Anwendung des Mayo-Tubus.

Das Prinzip der Kohlensäurerückatmung, das dem Narkoseapparat Ombrédannes zugrunde liegt, wurde von Fohl in Freiburg ausgebaut. Henkel (Jena) führte 1926 den Ombrédanneschen Apparat in Deutschland ein. Die Rehnsche Klinik verwendet den Ombrédanneschen Apparat, aber nicht mit Äther, sondern mit einem Gemisch, dem das Prinzip des ätherischen Siedegemisches von Schleich zugrunde liegt. —

Bender hält es für falsch, bei Narkosenasphyxien Kohlensäure einatmen zu lassen, weil hier die Reaktionsfähigkeit des Atemzentrums entweder durch die Giftwirkung des Narkotikums oder infolge des darniederliegenden Kreislaufes aufgehoben sei. Hier hilft nur künstliche Atmung und Adrenalin. Kohlensäureeinatmung hat nur einen Sinn, solange das Atemzentrum anspricht, also während einer normal verlaufenden Narkose oder im Stadium des Erwachens. —

Inhalations-Misch-Narkosen.

Chloroform 2 Teile, Äther $\frac{3}{4}$, Alkohol, absolut. 1. In England, Amerika, auch in Deutschland in — spärlichem — Gebrauch.

Holder (Amerika) gebraucht folgende Mischung: Chloroform 2,0; Äther 96,0; Äthylchlorid 22,0; Orangenöl 1,0.

Balsoform ist eine französische Narkosemischung: Äther 6 Teile; Chloroform 2; Chloräthyl 1; Gomenol 0,6. Dies ist ein Balsamikum, das eine beruhigende, lindernde und antiseptische Wirkung auf die Schleimhäute der Luftwege ausüben soll.

Die Chloroform-Narkose.

Die Entgiftung des Chloroforms ist von P. Holtz versucht worden. Im Tierversuch zeigte sich ein Zusatz von Hexan zum Chloroform in diesem Sinne wirksam. Alkohol-Azeton-Zusatz wirkt weniger günstig. Bei Katzen und Kaninchen verhindert ein Alkoholzusatz von 7 Proz. die blutdrucksenkende Wirkung des Chloroforms.

Man wird solchen Versuchen kein besonderes Interesse entgegenbringen, sondern die Zeit herbeiwünschen, da das Chloroform endgültig aufgegeben sein wird. Erfreulicherweise hat man sich schon seit geraumer Zeit und in immer steigendem Maße vom Chloroform abgewandt und es auch als Bestandteil von Narkosengemischen mehr und mehr abgelehnt. Chloroform kann keinen einzigen Vorzug für sich allein in Anspruch nehmen, seine guten Seiten werden von anderen Narkotika sogar übertroffen; aber es hat schwere Nachteile und eine hohe Mortalität. —

Prof. Dr. Genewein, München.

Aus der I. medizinischen Abteilung des Altonaer Krankenhauses
(Leiter: Oberarzt Dr. A. Renner).

2. Erste Hilfe bei akuten Vergiftungen.

Von

Dr. L. Friedmann,

Assistenzarzt.

Ähnlich wie bei Seuchen hängt bei Vergiftungen oft von dem Urteil und der Tatkraft des ersten herbeigerufenen Arztes Leben und Gesundheit nicht nur des zunächst Erkrankten, sondern unter Umständen auch zahlreicher Menschen der Umgebung ab. Aber während die eigentlichen Seuchen für uns durch den Erfolg hygienischer Maßnahmen viel von ihrer früheren Bedeutung verloren haben, ist nach übereinstimmenden Mitteilungen der Autoren die Zahl der leichteren und tödlichen Vergiftungen dauernd im Wachsen. Und es ist anzunehmen, daß die Bedeutung der Vergiftungen als Krankheitsursachen noch viel größer ist, als es in den statistischen Zusammenstellungen zum Ausdruck kommt. Nimmt doch ein Sachkundiger wie Zangger an, daß 80 bis 90 Proz. aller Vergiftungen verkannt werden. Wir haben uns noch nicht genug darauf eingestellt, wie groß die Zahl der in den Kulturstaaten zirkulierenden Giftstoffe ist, und wie sehr sich ihre Wirkungsweise nach der Art und Dauer der Zufuhr und dem Zusammenwirken mit anderen

Schädlichkeiten modifizieren kann. Bei vielen uncharakteristischen, schleichend verlaufenden Krankheitszuständen wie Asthma, Anämie, Genitalblutungen, Bronchitis, Gastritis, Kopfschmerzen, Herzbeschwerden, allgemeiner Nervosität denkt man oft gar nicht an die Möglichkeit einer exogenen Intoxikation. Weniger leicht wird in der Regel eine akute massive Vergiftung verkannt werden. Da wird die Diagnose oft schon von der Umgebung gestellt. Dann aber ist die Situation meist so bedrohlich, daß dem Arzt keine Zeit zu eingehender Untersuchung oder zögernder Überlegung bleibt. Er muß unverzüglich handeln, wenn er noch etwas helfen will. Aber zu einem solchen „Kurzschluß“ ist er nur imstande, wenn er die Verlaufsformen der verschiedenen Vergiftungen, die Gefahren der einzelnen Stadien und die Möglichkeiten therapeutischen Eingreifens genau kennt. Auf diese, im klinischen Unterricht meist wenig besprochenen Verhältnisse soll im folgenden näher eingegangen werden.

Die erste Frage, die der Arzt in einschlägigen Fällen bedenken muß, ist natürlich die, ob es sich um eine Vergiftung handelt. Da ist zunächst die Anamnese vom Pat. selbst und von der Umgebung sehr wichtig. Aber sie kann nach beiden Seiten irreführen, mit und ohne Absicht. Erkrankt ein Pat. aus voller Gesundheit heraus plötzlich mit schweren Zeichen, insbesondere solchen, die auf den Magendarmkanal hindeuten, so wird vom Laien leicht an eine Vergiftung gedacht werden, während es sich in Wirklichkeit vielleicht um einen infektiösen Magendarmkatarrh, eine inkarzerierte Hernie, einen stielgedrehten Tumor, ein perforierendes Magen- oder Darmgeschwür, akute Appendizitis, Pankreatitis, Mesenterialembolie oder gastrische Krisen handelt. Bei bewußtlos in gashaltiger Luft Aufgefundenen kann die Differentialdiagnose gegen Apoplexie in den Hirnstamm, Urämie, Koma, Hirntumor usw. schwierig sein. Jedenfalls aber mache man es sich zur strikten Regel, den von irgendeinem Beteiligten geäußerten Verdacht auf Vergiftung, auch wenn er zunächst wenig wahrscheinlich scheint, nie kurz zu übergehen. Als furchtbare Warnung sei an den bekannten Fall Richter erinnert. Denn viel häufiger, als daß man uns irrtümlich die Diagnose einer Vergiftung entgegenbringt, ist der andere Fall, daß uns aus Unwissenheit oder vorsätzlich die Möglichkeit einer Vergiftung verheimlicht wird. Das ist natürlich so bei einem Crimen, sei es, daß es sich um vorsätzlichen Mord oder um den Versuch einer Abtreibung handelt. Auch Selbstmordversuche werden zum Teil verschwiegen, ferner natürlich Schädigungen durch Kokain und andere verbotene Rauschgifte oder Aphrodisiaca. Auch Medizinalvergiftungen werden oft nicht angegeben, weil man einfach nicht an sie denkt (gedankenloser Verbrauch von Schlaf- und Kopfwehnmitteln, jodhaltigen Kropf-tabletten; digitalishaltigen Volksmitteln). Bei zufälligen Vergiftungen ist häufig weder der Pat. noch seine Umgebung

über den Zusammenhang im klaren, so bei Verwechslungen von Pulvern und Lösungen (Medizinalvergiftungen; Arsenik statt Backpulver) bei Vergiftungen von Kindern (Tollkirschen, Arsenpillen, Jod-Schokolade), bei zahlreichen gewerblichen Vergiftungen, besonders in Kleinbetrieben (unter Umständen wird hier der Sachverhalt aus Furcht vor der Verantwortung absichtlich verschleiert), namentlich aber bei den verhängnisvollen Schädigungen durch giftige und geruchlose Gase (Kohlenoxyd im Generatorgas usw., Explosions- und Auspuffgase). Da gilt es, an die Möglichkeit einer Vergiftung zu denken, dann kann unter Umständen der Verdacht durch entsprechende Fragen (Art des Gewerbes, verdächtige Nahrungsmittel, Medizin; letzte Menstruation), durch einen Blick auf die Umgebung (Krankheitserscheinungen bei anderen Anwesenden, herumstehende Flaschen, Milieu) bestätigt werden. Bei einer größeren Zahl von schweren Giften ergibt die kurze Untersuchung des Pat. charakteristische Befunde. Leuchtgas, Zyankali, Schwefelkohlenstoff, Schwefelwasserstoff, Phosphor, Arsenwasserstoff, Methylalkohol, Lysol können oft am Geruch der Exspirationsluft oder des Erbrochenen erkannt werden. Wegleitend sind ferner die Schorfbildungen, die bei Säuren und Sublimat trocken und weiß, bzw. bei Salpetersäure gelb sind, die quellenden Kolliquationsnekrosen nach Laugenverätzungen, die hämorrhagische Beschaffenheit des Erbrochenen, das nach Zufuhr von Laugen seifig und alkalisch ist, das Leuchten des Erbrochenen bei Phosphorvergiftungen, Tenesmen und blutige Stühle bei Quecksilber- und Arsenvergiftungen; Hautrötung, weite reaktionslose Pupillen und Durst nach Atropin und Tollkirschenvergiftung, Augenmuskellähmung und Brechdurchfall bei sogenannten Nahrungsmittelvergiftungen (Botulismus, Paratyphusinfektion). Die meisten Vergiftungssymptome aber wie Kopfschmerzen, Krämpfe, Lähmungen, Hinfälligkeit, Benommenheit, Verwirrtheit, Übelkeit, Erbrechen, Leibschmerzen, Durchfälle, Kreislaufschwäche, Atemstörung, Lungenödem usw. sind vieldeutig und oft schwer für die Diagnose einer Vergiftung überhaupt oder eines bestimmten schädlichen Agens zu verwerten. Sehr wichtig ist es zu wissen, daß Erbrechen, wie von der Narkose her bekannt, häufig bei Inhalationsvergiftungen auftritt und keineswegs, wie gern angenommen wird, auf den Magen als Eintrittspforte schließen läßt.

Diagnostisch noch bedeutend schwieriger als die stürmisch verlaufenden Vergiftungen, aber wenigstens meist zeitlich nicht derartig dringend sind die subakuten bzw. subchronischen Vergiftungen — auf die chronischen Vergiftungen soll hier nicht näher eingegangen werden — sowie die Kombinationen von Giften, wie sie wahrscheinlich eine sehr große Rolle spielen: als raffiniert vorsichtige Art des Giftmordes *refracta dosi* mit einem oder gar mit mehreren verschiedenen Mitteln, manche Medizinalvergiftungen, Schäd-

gungen durch giftige Gebrauchsgegenstände, Gewerbeschädigungen der verschiedensten Formen. Bei jedem ätiologisch nicht ganz geklärten oder ungewöhnlich verlaufenden Krankheitszustand muß man an solche Möglichkeiten denken. Und man muß wissen, daß die Arbeiter und Gewerbetreibenden, häufig auch gebildete Fachleute, über die Schädlichkeit verwendeter Mittel und intermediär auftretender Substanzen nur ungenügend orientiert sind, insbesondere, da in den letzten Jahren Lösungsmittel usw. viel gewechselt wurden und häufig hinter Phantasienamen die verschiedensten Gifte verborgen sind.

Die Situationen, die den Arzt vor die schwerste und verantwortungsvollste Aufgabe stellen, sind die — diagnostisch in der Regel durchsichtigeren — Gruppen- und Massenvergiftungen, durch infizierte Nahrungsmittel, durch Fleisch notgeschlachteter Tiere, Büchsenkonserven, giftige Konservierungs- oder Schädlingsbekämpfungsmittel, giftige Surrogate wie Methylalkohol, allerhand Essenzen usw. Bei der großen Verschiedenheit der Giftempfindlichkeit darf man übrigens wegen des Fehlens von Krankheitserscheinungen bei Tischgenossen nie eine Nahrungsmittelvergiftung ausschließen. Verhängnisvoller noch sind die im Gefolge von Gruben-, Brand- und Explosionsunglücken häufig auftretenden schweren Gasvergiftungen, durch die oft bedeutend mehr Menschen ums Leben kommen als durch die primäre Katastrophe.

Kann man aus den Krankheitserscheinungen und den Begleitumständen bei einem Pat. eine Vergiftung annehmen, so handelt es sich zunächst darum, einen Anhalt für die Eintrittspforte des Giftes und den Zeitpunkt der Giftaufnahme zu gewinnen. Kann man über die Art des wirksam gewesenen Giftstoffes leicht näheren Aufschluß erhalten, so ist es gut; aber man versäume damit ja nicht die kostbare Zeit des Primärstadiums, in dem eventuell noch eine annähernd vollständige Eliminierung des schädlichen Agens möglich wäre. Denn unsere vornehmste Aufgabe bei Vergiftungen ist es, die weitere Aufnahme des Giftes in den Organismus zu verhüten. Wir müssen uns also zunächst fragen, wo vielleicht Gift ist, das eventuell resorbiert werden könnte.

Am einfachsten liegen die Verhältnisse bei den Vergiftungen durch Gase und Dämpfe. Alle durch die Atmung in den Körper aufgenommenen Gifte werden schnell resorbiert und zwar in der gifthaltigen Atmosphäre so lange, bis eben die letale Dosis erreicht ist. Wird der Pat. noch lebend aus der gefährlichen Atmosphäre entfernt, so kann die Giftkonzentration im Körper nicht mehr steigen, sondern sie wird, entsprechend der Giftauusscheidung durch die Lunge, sinken. — Dem widerspricht es natürlich nicht, daß bei Gasvergiftungen, wie es bei den Nitrosengasen sogar die Regel bildet, die Vergiftungssymptome eventuell erst 12—24 Stunden nach der Giftaufnahme in Erscheinung treten können. — Besteht also auch

nur die Möglichkeit einer Inhalationsvergiftung — und es kann nicht genug betont werden, daß in der Gegenwart den Vergiftungen durch die Atmungsorgane eine viel größere Bedeutung zukommt als der Giftaufnahme durch den Magen-Darmkanal —, dann ist es das wichtigste, oft überhaupt das einzige therapeutisch Nötige, den Erkrankten sogleich in einen anderen Raum zu bringen.

Bei allen anderen Eintrittspferten liegen die Verhältnisse grundsätzlich anders. Bei der peroralen Aufnahme z. B. kann ein Mensch bekanntlich sehr wohl unter Umständen die mehrfache Menge der sicher letalen Dosis eines Giftes geschluckt haben und trotzdem noch leben: Der größere Teil der Substanz befindet sich dann eben noch unresorbiert im Magen-Darmkanal, dessen Wände in diesem Sinne gleichsam als äußere Körperoberfläche aufgefaßt werden müssen. Von diesem Depot aus droht dem Körper Gefahr durch Weiterschreiten der Resorption. Dieses Depot gilt es unschädlich zu machen. Am besten, indem man es gleich ganz aus dem Körper entfernt, u.U. auch dadurch, daß man die giftige Substanz in eine unresorbierbare Form überführt oder wenigstens ihre Resorption verzögert. Beiden Indikationen kann man gleichzeitig genügen. Ist anzunehmen, daß sich noch Gift im Magen befindet, so wird man ihn nach Möglichkeit mit größeren Mengen von bindenden bzw. neutralisierenden Substanzen ausspülen und zwar bei Alkaloid und Schwermetallvergiftungen usw. mit Tierkohle bzw. bei Quecksilbervergiftungen mit feingeschlagenem Eiweiß, bei Laugenvergiftungen mit Essig, bei Säurevergiftungen mit Magnesia usta eventuell auch mit kohlen-saurem Kalk (Kreide, Kalk von den Wänden). Nur muß man natürlich sicher sein, daß keine Magen- oder Darmperforation droht, sei es, daß es sich gar nicht um eine Vergiftung handelt, oder daß bei einer schweren Laugenvergiftung die Magenwand tief arrodirt ist; bei scharf zirkumskripten Druckempfindlichkeit im Abdomen ist daher die Magenspülung kontraindiziert. Ist kein Magenschlauch vorhanden, so läßt man die entsprechenden Flüssigkeiten trinken und sucht durch mechanische Reizung vom Rachen aus Brechen zu erregen. Brechmittel sind kontraindiziert, da bei vielen Vergiftungen das Brechzentrum untererregbar ist und dann das nicht indifferente Brechmittel seinerseits zu Schädigungen führen kann. — Die jenseits des Pylorus deponierte Giftmenge sucht man durch Bindung (adsorbierende Stoffe) und anschließend schnellste Entleerung per vias naturales zu entfernen. Als Abführmittel sind bei Vergiftungen nur stark konzentrierte Bittersalze zu verwenden ($MgSO_4$ 40 Proz.), die einen Sekretstrom vom Körperinneren nach dem Darmlumen in Gang bringen. Nach der vorhin erörterten Indikation muß natürlich alles, was der Giftresorption irgendwie Vorschub leisten könnte, streng vermieden werden: Alle Fette und fettlösliche Substanzen,

ganz besonders bei der Phosphorvergiftung (hier auch Milch) namentlich alle Stoffe, die die Darmwand reizen und zu Hyperämie führen. Ferner ist eine Kombination mehrerer Adsorbentien, z. B. Milch mit Tierkohle unvorteilhaft, weil sich deren freie Oberflächen dann gegenseitig ab-sättigen, statt das Gift zu binden. Die sogenannten Gegengifte der Pharmakopoë entsprechen der eben besprochenen Indikation, das noch nicht resorbierte Gift unschädlich zu machen (und nur ihr!) besonders gut; wenn sie nicht gleich zur Hand sind nehme man lieber ein unspezifisches Mittel, als durch Warten Zeit zu verlieren.

Bei anderen Eintrittspforten ist analog zu versuchen, ein eventuelles noch vorhandenes Gift-depot zu entfernen, so bei einer rektalen Vergiftung durch hohe Einläufe mit Adsorbentien, bei perkutanen durch sorgfältige Reinigung der Haut, bei Quecksilberintoxikationen im Verlaufe einer Injektionsbehandlung eventuell durch operative Entfernung; ebenso bei der seltenen Blei- oder Kupfervergiftung durch einsteckengebliebenes Projektil. Bei Vergiftungen von der Oberfläche des graviden Uterus aus oder durch Spülung des Peritoneums ist kein Depot zu erwarten, ebenso natürlich nicht nach Injektion einer rasch wirkenden Substanz.

Ist die giftige Substanz auf irgendwelchem Wege einmal in das eigentliche Körperinnere gelangt, dann erscheint eine chemische Entgiftung durch intravenöse Injektion recht problematisch und soll hier übergangen werden. Die Hauptsache ist es dann, die Ausscheidung bzw. die Zerstörung des Giftes, soweit das von außen möglich ist, zu fördern und namentlich die lebenswichtigen Funktionen solange zu stützen, bis der Körper sich des Giftes entledigt hat. Der einen Indikation entspricht bei Stoffen, die durch den Urin ausgeschieden werden, die Zufuhr von reichlich Flüssigkeit, eventuell von Zucker und Sulfationen zur Kuppelung, bei Giften, die in den Magen bzw. Dickdarm ausgeschieden werden (Morphium, Quecksilber), wiederholte Spülung mit Adsorbentien, um eine Rückresorption zu vermeiden; der anderen Indikation die symptomatische Behandlung von Gefäßparalyse und Herzschwäche, die Anregung des Atemzentrums (Lobelin, eventuell Kampfer 2 ccm intralumbal), die Verhütung des Lungenödems bei reizenden Inhalationsgiften (absolute Ruhe, Bekämpfung des Hustenreizes durch Inhalieren, 500 ccm 20proz. Glykose intravenös, Kardiaca, Hypophysin, Aderlaß), Beruhigung bei Aufregungszuständen (Sedativa). Es soll hier darauf hingewiesen werden, daß bei allen Formen von toxischen Erregungszuständen Morphinum in gewöhnlicher Dosis leicht den Tod herbeiführen kann und daher bei nicht völlig geklärten Aufregungszuständen niemals gegeben werden sollte.

Daß man bei Vergiftungen neben der momentanen Lebensgefahr auch an drohende Komplikationen und Spätschädigungen denken

muß, um sie eventuell zu verhüten, ist verständlich. So droht allen Benommenen die Gefahr der Aspirationspneumonie, bei Aufregungszuständen Schädigung durch Sturz aus dem Fenster; man muß wissen, daß im Anschluß an Kohlenoxydvergiftungen die Pat. oft noch mehrere Tage vorübergehend unsicher auf den Beinen sind und leicht hinstürzen. Im Anschluß an Reizgasvergiftungen kommt es häufig zu einer Pneumonie und später gelegentlich zur Entstehung einer Bronchiolitis obliterans, nach Verätzungen droht die Ösophagusstenose, nach Kohlenoxydvergiftungen Erweichungsherde oder Parkinsonismus. Alle Vergiftungen können für längere Zeit eine Verminderung der Resistenz gegen Infektionen und andere Schädlichkeiten hinterlassen. Ganz besonders bedeutungsvoll ist es, daß Menschen, die eine Vergiftung, auch leichteren Grades, durchgemacht haben, häufig danach ganz besonders empfindlich gegen das betreffende Gift werden und nicht selten einem zweiten Schub erliegen; sie müssen also bei entsprechenden Gewerbevergiftungen unbedingt die Arbeit wechseln.

Damit kommen wir zu den sozialen Fragen, die hier nur gestreift werden können. Der Arzt ist verpflichtet, jeden Vergiftungsfall, besonders auch jede gewerbliche Vergiftung zu melden und gleichzeitig muß er auch das Beweismaterial für seine Diagnose beibringen. Das muß sogleich bedacht werden, denn später ist das Material meist nicht mehr faßbar. Besonders wichtig ist es, bei Vergiftungen durch Gase und giftige Dämpfe die Quelle sofort aufzufinden, nicht in erster Linie wegen der Frage einer eventuellen Haftung, sondern um andere im gleichen Raume oder unter entsprechenden Arbeitsbedingungen tätige Menschen vor Schaden zu bewahren. — Zangger berichtet die furchtbare Tatsache, daß in einem Falle erst der 6. Todesfall zum Auffinden des ursächlichen Gasrohrbruches führte. — Man darf auch nicht auf schwere Vergiftungsfälle warten, bis man eingreift, sondern gerade die leichten rasch vorübergehenden Schädigungen, die so oft fälschlich als Neurose abgetan werden, müssen zum Fahnden nach einer verborgenen Giftquelle Veranlassung geben, zumal wenn sie bei mehreren Bewohnern eines Hauses beobachtet werden. Diese prophylaktische Aufgabe ist am bedeutungsvollsten und schwierigsten bei den im Gefolge von Katastrophen auftretenden Massenvergiftungen. Da muß man die Entstehungsart, Herkunft und Qualität der giftigen Gase bedenken (Verbrennungs- und Explosionsgase, Ausströmen nach Rohrbruch, Entweichen aus Vorratsgefäßen — Kohlenoxyd, Zyan, Nitrosegase, Schwefeldioxyd usw.), und den Weg ihrer Ausbreitung feststellen, um danach die Schutzmaßnahmen für die Überlebenden und Rettungsmannschaften ergreifen zu können. Entfernung aus der gefährlichen Atmosphäre, Gasmasken, im Notfall Schutz durch Vorhalten von feuchten Tüchern oder trockener Watte).

Dr. L. Friedmann, Altona, Städt. Krankenhaus.

Anfragen aus dem Leserkreis.

I. Die Goninsche Operation bei Netzhautablösung.

Von

Prof. Dr. Igersheimer in Frankfurt a. M.

Die typische Netzhautablösung gehört bekanntlich zu den schwersten und therapeutisch unzugänglichsten Erkrankungen des Auges. Unter typisch ist dabei die spontane Ablatio retinae gemeint, die mit Vorliebe kurzsichtige Augen betrifft, aber normalsichtige und übersichtige auch nicht verschont. Nur von dieser Ablatio, die nicht selten auf traumatische Einwirkungen zurückzuführen ist, oft genug aber ohne ersichtlichen Grund entsteht, soll hier die Rede sein. Andere Formen von Ablösung wie die bei starker Nephritis oder bei schweren entzündlichen Vorgängen im Auge haben eine andere Prognose und Therapie.

Kam bis vor kurzem ein Patient mit Netzhautablösung in unsere Sprechstunde, so war man in einer höchst mißlichen Lage. Man war sich klar, daß jede Art der Behandlung mit allergrößter Wahrscheinlichkeit das Unheil der Erblindung nicht abwenden werde. Dem Patienten aber von vornherein zu eröffnen, daß er sich in sein Schicksal fügen müsse, konnte schwere seelische Depression auslösen. So mußte man sich zu einer Therapie entschließen, die oft genug Wochen und Monate in Anspruch nahm.

Nur ganz gelegentlich gibt es Fälle, bei denen die üblichen konservativen Maßnahmen (Bett-ruhe, Druckverband, subkonjunktivale Kochsalzinjektionen, Schwitzprozeduren) oder operative Eingriffe (Punktionen der subretinalen Flüssigkeit, Kauterisationen usw.) zur Heilung oder Besserung der Ablösung führen. Uthoff ebenso wie Wessely sprechen von höchstens 6 Proz. Heilungen bei dem bisherigen Vorgehen. Nur Deutschmann will mit seiner Operationsmethode der Netzhautdurchschneidung wesentlich bessere Resultate erzielt haben.

Von seiten der Augenärzte war man verständlicherweise in der Frage der Therapie der Ablatio zu einer erheblichen Resignation gekommen. Die ersten Mitteilungen Gonins über ein neues Verfahren und gute Erfolge begegneten daher zunächst großer Skepsis. Die Tatsachen haben aber gelehrt, daß wir wirklich in eine neue Phase der Ablatiobehandlung eingetreten sind und daß die Heilungsaussichten sich wesentlich gebessert haben.

Um den springenden Punkt der Goninschen Operation verständlich zu machen, müssen einige Worte über die Pathogenese der Netzhautablösung vorausgeschickt werden.

Die Netzhaut, die nur in der Peripherie (Ora serrata) und an der Papille auf der Unterlage (Aderhaut) fixiert ist, kann durch zwei Kräfte abgelöst werden, entweder durch Zug vom Glas-

körper her oder durch Druck von hinten, vom subretinalen Raum. Beide Arten kommen tatsächlich vor. Th. Leber hat es in eingehenden Studien wahrscheinlich gemacht, daß bei der typischen Ablatio im allgemeinen feinste Strangbildungen (Präretinitis) im Glaskörper die Ablösung bewirken. Er hat auch als erster darauf hingewiesen, daß als Folge der Zugwirkung meist ein Riß in der schadhaften Netzhaut entsteht und daß die infolge des Risses vorhandene Verbindung zwischen Glaskörper und subretinalem Raum besonders dazu angetan ist, die Netzhaut weiter von der Unterlage abzulösen. Zu denen, die die Lebersche Anschauung auf Grund klinischer und anatomischer Untersuchungen seit langem vertreten, gehört Gonin. Ihm kam nun der geniale Gedanke, den Riß in der Netzhaut, der bis dahin nur theoretische Bedeutung hatte, zur praktischen Bekämpfung der Ablösung in Angriff zu nehmen. In tastenden Versuchen trachtete er danach, den Riß zu finden und durch Kauterisation zu verschließen. Vor einigen Jahren hat er dann die ersten Resultate mitgeteilt und seitdem kann jeder, der die Operation ausführt, über eine Anzahl von Heilungen berichten.

Das erste und mit das wichtigste für die Ausführung der Goninschen Operation ist die Auffindung und Lokalisierung des Risses. Diese Bemühung kann je nach Größe und Lage des Risses sehr einfach oder sehr schwierig sein, unter Umständen kann die Suche nach ihm Stunden in Anspruch nehmen. In einer Minderzahl von Fällen gelingt es auch nach eifrigstem Suchen nicht, ein Loch festzustellen. Man muß dann entweder annehmen, daß es zu peripher liegt, um gesehen zu werden oder daß ein solches in dem betreffenden Fall nicht vorhanden ist. Im allgemeinen kann man sagen, daß je peripherer, d. h. je weiter nach vorn gelegen der Riß ist, um so schwieriger die Auffindung und um so leichter die Ausführung der Operation sich gestaltet. Für die Lokalisation des Risses ist es notwendig, den Meridian zu bestimmen, in dem der Riß liegt und außerdem die Entfernung des Risses vom Limbus corneae abzuschätzen. Je größer die Erfahrung, um so besser wird das gelingen; es ist andererseits eine Tatsache, daß selbst dem geübtesten Operateur diese Schätzung mißlingen kann und daß er durch einen zweiten Eingriff die falsche Schätzung korrigieren muß. Mehrfache Eingriffe sind sowieso nicht selten notwendig, weil auch selbst bei richtig lokalisiertem Riß die erste Operation oft zum Verschuß nicht genügt oder weil an mehreren Stellen Risse behandelt werden müssen.

Die Art des Vorgehens ist kurz gesagt die, daß man nach Lokalisation der Rißstelle mit dem Augenspiegel und den nötigen Markierungen an äußerem Bulbus, die Rißstelle von außen her freilegt, die Sklera eröffnet die subretinale Flüssig-

keit abläßt und nun mit dem Kauter eine Verlötung des Risses sowie eine Vernarbung zwischen Aderhaut und Netzhaut herbeizuführen sucht.

Um einen kleinen Überblick über die Operationsresultate zu geben, seien einige Zahlen genannt.

Heilung wurde konstatiert von

Vogt	unter	26	Operierten	11 mal	(bis 1929)
Arruga	"	23	"	11 "	(„ 1929)
Lindner	"	25	"	11 "	
Clausen	"	20	"	5 "	
Elschnig	"	15	"	4 "	
Wessely	"	12	"	3 "	
Igersheimer	"	21	"	7 "	

Wie man sieht, sind die Resultate recht verschieden. Das hängt zum Teil damit zusammen, daß die Ablatiofälle unter sich von vornherein sehr verschieden schwer sind. Außerdem hängt der Erfolg wesentlich vom Stadium ab, in dem operiert wird. Gonin selbst macht darüber folgende interessante Angaben. Von 30 Ablösungen, die weniger als 3 Wochen alt waren, wurden 24 geheilt (davon 16 durch eine einzige Kauterisation), unter 31 Fällen, die zwischen 3 Wochen und 3 Monaten bestanden, heilten 15 (5 beim ersten Eingriff), unter 20 länger als 3 Monate bestehenden Fällen wurde die Anlegung nur bei 6 erzielt.

Der ziemlich heroisch aussehende Eingriff wird im allgemeinen vom Auge auffallend gut vertragen. Die Freude ist groß, wenn nach Öffnung des Verbandes die Netzhaut anliegt. Um so größer ist aber auch dann die Spannung, ob der Erfolg standhält. Im allgemeinen kann man mit Gonin sagen, daß die Aussichten auf eine Dauerheilung der angelegten Stelle günstige sind, wenn die operative Anlegung der Netzhaut 3 Wochen überdauert. Späterhin kommen eigentliche Rückfälle offenbar nicht häufig vor. Sie kommen allerdings vor und sind wohl der Ausgangspunkt neuer operativer Vorschläge (Guist, Larson) gewesen. Außerdem können in dem an sich ja nicht normalen Auge innere Vorgänge zu Ablösung an anderen Stellen Veranlassung geben.

Selbstverständlich kommen bei der Goninschen Operation auch allerlei Komplikationen vor. Zunächst gelingt es durchaus nicht immer, den Riß durch Kauterisation zum Verschuß zu bringen, so daß die Ablösung ganz oder teilweise bestehen bleibt. Glücklicherweise scheint es aber so zu sein, daß selbst bei sehr großem Riß, bei dem ein Verschuß der Rißstelle durch die Kauterisation unmöglich erscheint, doch durch eine reaktive Entzündung in der Umgebung der Kauterisation eine weitreichende Verlötung zwischen Aderhaut und Netzhaut stattfinden kann, so daß praktisch die Aufhebung der Kommunikation zwischen Aderhaut und Netzhaut erreicht wird. Es gibt manche Autoren, die überhaupt auf dem Standpunkt stehen, daß diese reaktive Entzündung bei der Goninschen Operation viel wichtiger sei, als der Verschuß des Risses selbst. In diesem Sinne

spricht bis zu einem gewissen Grad die Tatsache, daß es gelegentlich auch ohne Vorhandensein eines Risses gelingt, durch Ablassen der subretinalen Flüssigkeit und Kauterisation der Netzhaut, die Ablatio zu heilen. Dieses Resultat ist aber recht selten.

Leider ist es aber manchmal auch nicht zu umgehen, daß sich infolge des Eingriffs in der morsche Netzhaut neue Risse bilden oder daß sich die subretinale Flüssigkeit in besonders seh-wichtige Teile des Auges z. B. den hinteren Augenpol verschiebt. Wenn solche Verschlimmerungen, die dem Eingriff selbst zur Last fallen, auch selten eintreten, so müssen sie doch ganz besonders dann mit berücksichtigt werden, wenn es sich um die schwerwiegende Frage handelt, ob man die frische Ablösung bei einem Einäugigen mit noch leidlichem Visus sofort operativ behandeln soll. Gonin selbst steht zwar auf dem Standpunkt, keinerlei Zeit mit anderen Maßnahmen zu verlieren, andere Autoren aber wie Axenfeld, Wessely, Löhlein sind doch geneigt, in derartigen Fällen zunächst noch mit dem Eingriff zu warten. Auch ich möchte empfehlen in solchen Fällen erst dann zum Messer zu greifen, wenn ein Fortschreiten der Ablatio mit Sicherheit festzustellen ist.

Schließlich bilden intraokulare Blutungen gelegentlich noch eine recht unangenehme Komplikation, da man sie weder voraussehen noch auch therapeutisch wesentlich beeinflussen kann. Sie können unter Umständen ein bereits sehr günstiges Resultat zunichte machen, da sie oft erst 8—14 Tage nach der Operation eintreten.

Wenn hier versucht wurde, ein möglichst objektives Bild der Vorteile und der Gefahren der Goninschen Operation kurz zu entwerfen, so muß zum Schluß noch einmal darauf hingewiesen werden, daß bis zu dieser großen therapeutischen Tat Gonins die Prognose der Ablatio höchst ungünstig zu bezeichnen war, während es jetzt doch gelingt, in etwa 20—30 Proz. der Fälle (manche Autoren bringen wesentlich höhere Zahlen) eine klinische Heilung herbeizuführen. Es ist allerdings gerade für den praktischen Arzt wichtig zu wissen, daß diese Heilung im allgemeinen nur gelingt, wenn die Netzhautablösung noch nicht zu alt ist.

Prof. Dr. Igersheimer, Frankfurt a. M., Brentanostr. 1.

2. Was liegt pathologisch-anatomisch und pathologisch-physiologisch dem Exitus subitus durch sogenannten Herzschlag zugrunde?

Von

Prof. Rud. Jaffé in Berlin.

Wird ein Arzt zu einem plötzlichen Todesfall gerufen, so ist er meistens nicht imstande, die eigentliche Todesursache ohne Sektion fest-

zustellen, und leider wird meist in diesen Fällen auf die Sektion verzichtet und auf dem Totenschein als Todesursache einfach Herzschlag vermerkt. Was liegt nun aber wirklich einem solchen Herzschlag zugrunde? Die Antwort auf diese Frage kann ganz einfach lauten, es gibt überhaupt keine Krankheit, die nicht einmal vollkommen latent verlaufen und zum plötzlichen Tode führen kann. Wir wollen heute aber alle Todesursachen beiseite lassen, die nicht wirklich auf das Herz zu beziehen sind, und schon deswegen überhaupt nicht den Namen Herzschlag verdienen.

Die erste Gruppe von plötzlichem Herztode betrifft die Hypertoniker. In diesem großen Teil der Patienten, die plötzlich, anscheinend aus voller Gesundheit sterben, muß schon vorher eine Blutdrucksteigerung bestanden haben. Das Herz hatte sich aber durch seine Hypertrophie den erhöhten Widerständen angepaßt und soweit funktioniert, daß der Patient sich mehr oder weniger gesund fühlte. Durch eine plötzliche Anstrengung oder durch eine psychische Erregung kann bei derartigen Patienten der Widerstand in den peripheren Gefäßen so stark werden, daß jetzt auch das hypertrophische Herz dafür nicht ausreicht und plötzlich erlahmt.

Die zweite Gruppe von Herzveränderungen betrifft die Verlegung der Koronargefäße.

Wenn durch eine Embolie ein Hauptast der Koronararterien plötzlich verlegt wird, so ist es verständlich, wenn der Tod plötzlich eintritt. Schwieriger ist es zu verstehen, wenn durch Arteriosklerose oder durch Thrombose ein Gefäß verschlossen ist, oder wenn die Abgangsstelle einer Koronararterie aus der Aorta durch syphilitische Veränderungen der Aortenwand schon länger verlegt war, wenig Erscheinungen bestanden, und der Tod plötzlich und unerwartet eintrat. Wir neigen heute zu der Annahme, daß in diesen Fällen durch eine körperliche oder psychische Erregung eine funktionelle Störung in den kleinen Gefäßen ausgelöst wird.

Man kann sich das Auslösen dieser Störungen vielleicht so vorstellen, daß ein vermehrter Blutandrang zum Herzen an der verengten Stelle

einen Reiz ausübt, der auf dem Wege der Gefäßwandnerven weiter geleitet wird und an den feinsten Gefäßchen zur Wirkung kommt. Nehmen wir diese funktionelle Störung im Gebiet der kleinsten Gefäße als gegeben an, wofür, was ich an anderer Stelle früher ausführte, viele anatomische Gründe sprechen, so erklärt sich, daß die gleichen Erscheinungen ausnahmsweise auftreten können, ohne daß ein Verschuß eines großen Koronarastes vorliegt. Ich selbst habe schon mehrere Fälle von Herzruptur gesehen, ohne stärkere Veränderungen an den Koronararterien. Ob es sich bei diesen Zirkulationsstörungen im Endgebiet der Koronargefäße um Spasmen oder Dilatationen handelt, können wir vorläufig nicht sagen, doch ist dies für die Beurteilung unwesentlich; denn es ist in der Wirkung das gleiche, ob eine Stase im dilatierten Gefäßbezirk oder spastische Kontraktionen vorliegen, da durch beide Vorgänge das gleiche Ergebnis erzielt wird, nämlich der Ausfall der Ernährung bestimmter Bezirke des Herzmuskels.

Wie stark das nervöse Moment maßgebend sein kann, geht aus einem Fall hervor, den ich vor einiger Zeit beobachten konnte, und den Geh.-Rat Klemperer bereits kurz in der Berliner Medizinischen Gesellschaft demonstrierte. Es handelt sich in diesem Fall um eine Frau, die ganz gesund war und im hiesigen Krankenhaus auf die Nachricht vom Tode ihres Mannes kollabierte und in wenigen Minuten starb. Die Sektion zeigte eine Herzruptur, die größeren Gefäße waren unverändert; es fand sich nur ein kleiner, an der Abgangsstelle eines kleinen Astes gelegener, sklerotischer Plaque. Im Bereich dieses Astes war der Herzmuskel schwer verändert, und hier war die Ruptur erfolgt. Es ist anzunehmen, daß die Patientin ohne die psychische Erregung noch lange hätte leben können.

Zum Schluß sei noch erwähnt, daß mitunter als Todesursache bei plötzlichem Tod auch andere Herzveränderungen gefunden werden können, z. B. ein schweres Fettherz oder sogar eine frische Endokarditis, die vollkommen latent geblieben war.

Prof. Jaffé, Berlin-Moabit.

Redigiert von Dr. E. Hayward in Berlin.

Aus Wissenschaft und Praxis.

Fortschritte auf den einzelnen Sondergebieten.

Es finden abwechselnd sämtliche Sonderfächer Berücksichtigung.

I. Hals- und Nasenkrankheiten.

Tonsillenproblem.

Um einen objektiven Anhaltspunkt für die Indikation zur Tonsillektomie bei Tonsillitiden zu gewinnen, haben Bürgers und Wolffheim (Klin. Wschr. 1931 Nr. 23) die Phagozytose bei akuten und chronischen Entzündungen der Tonsillen geprüft. Sie gingen von folgender Er-

fahrung aus: Wenn man eine Bakterienemulsion mit Blut vermischt und nach einiger Zeit die Zahl der Leukozyten auszählt, die keine Bakterien aufgenommen haben, so nennt man diese Zahl Virulenzzahl, und man nennt einen Erreger virulent, wenn von 100 Leukozyten 50 oder mehr nicht gefressen haben. Als Ergebnis ihrer Versuche nehmen die Verf. an, daß eine chronische Tonsillitis vorliegt und eine eventuelle Organ-

erkrankung mit dem Tonsillenherd in ursächlichem Zusammenhang steht, wenn die Freßzahl tief unter 50 liegt. Liegt sie um 50, so kann man im allgemeinen annehmen, daß ein solcher Zusammenhang entweder nicht besteht oder daß der Opsoningehalt ausreicht, um der Infektion Herr zu werden. Dieselben Verhältnisse liegen vor, wenn der Prozeß sich rein lokal abspielt.

Im ersteren Falle ist die Tonsillektomie angezeigt, im zweiten Falle wird man von der Operation Abstand nehmen können, eine dauernde Beobachtung ist aber erforderlich.

Pantocain.

Bisher wurden nach H. Schmidt (Hamburg-Eppendorf) (Med. Welt 1931 Nr. 13 S. 447) über 8000 Schleimhautanästhesien mit Pantocain (1 Proz.) im Mund, Rachen, Kehlkopf, Harnröhre, Blase usw. gemacht, ohne daß auch nur die „Andeutung“ einer Vergiftung bemerkt wurde. Es hat gegenüber Kokain nur den Nachteil, daß es ohne Suprareninzusatz nicht die gleiche Schleimhautabschwellung herbeiführt wie Kokain. Für die Augenheilkunde ist beachtenswert, das Pantocain die Pupille nicht beeinflußt. Die Anästhesie genügt in 95 Proz. Für die urologische Schleimhautanästhesie empfiehlt S. 0,25—0,5 Proz. (im Chirurg Nr. 3 zog er noch 0,1 vor!). 1 Proz. Pantocain leistet dasselbe wie 10 Proz. Kokain, 2 Proz. Pantocain wie 20 Proz. Kokain. Da letzteres nicht mehr verschrieben werden darf, ist die 2 Proz. Pantocainlösung jederzeit dem 10 Proz. Kokain überlegen. Pantocain ist vollwertiger Kokainersatz, es macht die Führung eines Kokainbuches überflüssig.

(An Stelle des Suprarenins kann zur Anämisierung auch Reprin (I. G. Farben) zugesetzt werden. Es wirkt ebenso wie die anderen Nebennierenpräparate, wird aber von empfindlichen Personen etwas besser vertragen. Immerhin ist aber auch bei diesem Präparat beim ersten Versuch die gleiche Vorsicht wie bei jedem anderen Nebennierenpräparat zu beobachten. Bemerkung des Referenten.)

Angina und Wetter.

Die postoperativen Anginen wurden von Uffenrode und Giese (Z. Laryng. Bd. 20 H. 4) für die Untersuchung ausgewählt, weil ihre Entstehung und ihr Ablauf gut zu beobachten ist. Der Begriff der Erkältung spielt neuerdings bei Untersuchungen über die Ätiologie der Infektionen der oberen Luftwege wieder eine größere Rolle, da die rein bakteriologische Erklärung nicht ausreicht. Die Abkühlung der Schleimhäute ruft eine verminderte Widerstandsfähigkeit gegen Infektionen hervor. Es werden die einzelnen Witterungsfaktoren untersucht, unter denen die Luftfeuchtigkeit besonders wichtig ist. Die Anfälligkeit ist auch von konstitutionellen Momenten abhängig (vasomotorische und vegetativ-neurotische Veranlagung), die durch Anpassung und Gewöhnung

(Abhärtung) aufgehoben werden können. Statistiken im Kriege haben einen deutlichen Zusammenhang zwischen schlechtem Wetter und der Zahl der Erkrankungen gezeigt, ebenso Massenbeobachtungen in Familien amerikanischer Studenten. Man hat auch feststellen können, daß in Krankenhäusern und Sanatorien in den stärker windausgesetzten Gebäudeteilen Erkältungskrankheiten häufiger auftreten. Im zweiten Teile der Arbeit bringt dann Giese die Ergebnisse einer großen Umfrage, die an alle deutschen Halskliniken ging, um den Zusammenhang zwischen Wetter und postoperativen Anginen zu untersuchen. Es sind 56 263 Kranke mit 4733 (8,4 Proz.) Anginen zusammengestellt. 5,6 Proz. aller operierten Fälle erkrankten anschließend an Angina, am häufigsten nach Nasenoperationen, vor allem nach Septumresektion. Hierbei ist interessant, daß die Kliniken, die nicht tamponieren, besonders hohe Erkrankungsziffern haben, was der üblichen Meinung von der Schädlichkeit der Tamponaden widerspricht. Die größte Zahl der Anginen tritt in den Monaten Januar bis März auf, die kleinste im Juli und August. Im ganzen weist der Winter fast doppelt soviel Erkrankungen wie der Sommer auf, Beginn und Ende der Heizperiode bringen einen Anstieg. In den Antworten finden sich wiederholt Hinweise auf Anginawellen nach Wetterumschlägen. Aus dem umfangreichen Tabellenmaterial ergibt sich, daß die Kurve der postoperativen Anginen mit den meteorologischen Wandlungen der Jahreszeiten parallel geht.

Die Beziehungen einiger Erkrankungen der Nase zu solchen des Mittelohres.

Richter (Arch. Ohrenheilk. Bd. 129 H. 1) vertritt die Ansicht, daß Krankheiten, die rein auf das Naseninnere beschränkt sind, nicht zu Tubenverschluß und Mittelohrerkrankungen führen; erst bei Beteiligung des Nasenrachenraumes entstehen Ohrenleiden. Bei der Rhinitis acuta ist der Ausgangspunkt der Infektion meist der Nasenrachenraum, von wo aus die Tube infiziert werden kann. Einfache Verlegungen der Nase, wie bei Rhinitis hyperplastica und Rhinitis vasomotorica, führen ohne eine Infektion des Rachens nie zu Tubenverschlüssen. Unter 230 Fällen mit behinderter Nasenatmung ohne Infektion fanden sich bei den einzelnen Krankheitsbildern 84 bis 96 Proz. ohne Trommelfellveränderungen. Verf. fordert daher bei der Indikationsstellung zur Septumresektion eine sorgfältige Prüfung, soweit der Eingriff lediglich wegen eines chronischen Tubenverschlusses gemacht wird. Zu berücksichtigen ist dabei, daß die Verlegungen der Nase überhaupt akute und chronische Entzündungen der oberen Luftwege begünstigen. Bei Ozäna treten Tubenverschlüsse auf bei Fortpflanzung des Atrophieprozesses und der Borkenbildung in den Nasenrachenraum. Auch bei Nebenhöhlen-erkrankungen spielt für die Entstehung von Ohrenleiden weniger die Verlegung der Nase als

die Fortleitung des Entzündungsprozesses eine Rolle. Tumoren der inneren Nase rufen Tubenverschluß erst hervor, wenn sie in den Nasenrachen hineinwachsen oder wenn sie Eiterungen erzeugen.

Psychische Beeinflussung allergischer Reaktionen.

Diehl und Heinichen (Münch. med. Wschr. 1931 H. 24). Bei der Entstehung allergischer Erkrankungen, insbesondere des Asthma bronchiale, sind neben allergischen auch rein psychische Momente wirksam. Es wurde untersucht, inwieweit das Ausmaß der allergischen Reaktion durch seelische Steuerung beeinflusst wird. Bei drei Versuchspersonen wurde in tiefer Hypnose die Suggestion einer Verringerung resp. Verstärkung der Hautpuddelbildung nach intrakutaner Allergeninjektion gegeben und die so erzielten Reaktionen mit den in wachem Zustand entstandenen verglichen. Es war bei dieser Versuchsanordnung möglich, die Hautreaktion durch die hypnotische Beeinflussung schwächer und stärker verlaufen zu lassen.

Klinische Untersuchungen zur antiallergischen Behandlung bei Asthma, Ekzem und Heufieber.

Schreus und Willms (Münch. med. Wschr. 1931 H. 20). Die Arbeit bringt Resultate der antiallergischen Behandlung mit Röntgenstrahlen. Bei Heufieber wurde mit Bestrahlung der Nase oder des Sternums gute Resultate in $\frac{3}{4}$ der Fälle erzielt, wobei allerdings die suggestive Wirkung nicht auszuschließen ist. Die Hautreaktionen gingen in der Behandlung zurück, die Abschwächung (Desensibilisierung) hörte aber nach mehreren Wochen wieder auf.

Pathogenetische Asthmastudien.

Hofbauer (Klin. Wschr. 1931 H. 26). Die allergische Ätiologie steht zu sehr im Vordergrund der heutigen Anschauungen vom Asthma. Unter den generellen Ursachen wird die Bedeutung der inneren Sekretion nicht genügend gewürdigt. So ist regelmäßig eine Zunahme der asthmatischen Beschwerden während der Menstruation zu beobachten. Die hormonale Wirkung der Menses ist auch bei anderen Erkrankungen der oberen Luftwege nachzuweisen, und zwar handelt es sich um eine vasomotorische Wirkung. Versuche mit dem Organpräparat Menformon stützten die Überzeugung von der pathogenetischen Wirkung der ovariellen inneren Sekretion.

Tonsillen und allergische Erkrankungen.

Wolffheim (Dtsch. med. Wschr. 1931 H. 25). Es werden drei Fälle mitgeteilt, bei denen Quinkesches Ödem und Krampfhusten durch eine Mykosis der Tonsillen verursacht worden sind. Als Therapie kommt neben der Tonsillektomie antiallergische Behandlung in Frage.

Aleukämische Lymphadenose.

Theißig (Z. Hals- usw. Heilk. Bd. 28 H. 2). Die Erkrankung kann zu starken Veränderungen an den oberen Luftwegen und den Augen führen. Es wird über einen sehr ausgeprägten Fall berichtet mit starken Veränderungen, die klinisch und histologisch das typische Bild einer chronischen lymphatischen Leukämie boten, bei dem aber die leukämische Veränderung des Blutbildes fehlt. Es entwickelten sich glatte Infiltrate am rechten Taschenband, tumorartige Schwellung der einen Tonsille und wulstartigen Schwellungen der Konjunktiva der Oberlider. Die Infiltrate gingen auf Röntgenbestrahlung vollständig zurück, der Augenbefund besserte sich.

Schmerzstillung nach Tonsillektomie.

Sonnenschein (Z. Laryng. Bd. 20 H. 2/3). Die Schmerzen nach der Operation werden am besten bekämpft, indem der Patient bei halbsitzender Bettruhe zur Erleichterung des Speichelabflusses Eiskravatte bekommt, ferner Rektalzapfen von Pulv. dial. „Ciba“ 0,03, Pyramidon 0,3, Butyr. Cac. q. s., alle 2—3 Stunden Ortoform und Anästhesin aa in die Wundbuchten eingelassen wird. Verf. konnte auf diese Weise bei 67 Fällen den Nachschmerz völlig ausschalten.

Über symptomloses Vorkommen von Tuberkelbazillen im Tonsillengewebe bei rezidivierendem Gelenkrheumatismus und bei Neuritis retrobulbaris.

A. Ammersbach und E. Loewenstein (Münch. med. Wschr. 1931 H. 26). Im strömenden Blut Gelenkrheumatismuskranke sind Tuberkelbazillen nicht selten nachzuweisen. Da der Zusammenhang zwischen Rheumatismus und Tonsillenerkrankungen bekannt ist, wurde der Nachweis von Tuberkelbazillen im Tonsillargewebe versucht. Von 14 ektomierten Tonsillen, die klinisch keinerlei Zeichen einer tuberkulösen Affektion boten, wurde in 5 Fällen im Kulturversuch Tuberkelbazillen nachgewiesen, während die Blutkultur negativ blieb. Die Verf. glauben, daß auf Grund dieser Resultate der Herdinfection in einem neuen Sinne Aufmerksamkeit geschenkt werden muß und daß die Versuche in großem Maßstabe wiederholt werden müssen. Die Pathogenität der Kulturen war eine durchschnittliche. Kulturversuche bei Retinitis retrobulbaris und multipler Sklerose ergaben ebenfalls positive Befunde.

Zur Ätiologie der Anginen mit mononukleärer Reaktion.

Friedemann und Elkeles (Dtsch. med. Wschr. 1931 H. 26). Es wird über bakteriologische Versuche berichtet, die es wahrscheinlich machen, daß den Spirillen und den fusiformen Stäbchen bei der Entstehung eines Teiles der Monozyten-

anginen eine Bedeutung zukommt. Dieser Teil der Erkrankungen muß ätiologisch mit der Plaut-Vincent-Angina identisch sein, da Neosalvarsaninjektionen bei ihnen, so wie es bei der Plaut-Vincent-Angina bekannt ist, einen prompten Erfolg brachten, während die spirillen- und stäbchenfreien Fälle auf diese Therapie nicht reagierten. Die Verf. halten daher die mononukleären Anginen mit positivem Plaut-Vincent-Befund nur für besonders schwere Formen der Plaut-Vincent-Angina. Klinisch ist eine Differenzierung der beiden bakteriologisch verschiedenen Formen der Monozytenangina nicht möglich.

A. Kuttner (Berlin).

Akustikusgeschwülste ohne Hörstörung

(L. Bériel u. J. Barbier: Les tumeurs pontocérébelleuses sans troubles auditifs. J. Méd. Lyon 1930 20. Juni S. 1). Unter den Kleinhirnbrückenwinkeltumoren heben die Autoren als zerebello-pontine die Neurogliome von Hirnnerven, meist den Akustikus betreffend, heraus. Die Hörstörungen stellen dementsprechend gewöhnlich einen wichtigen Bestandteil des klinischen Bildes dar. Überraschenderweise können diese jedoch sehr bescheiden sein, ja vollkommen fehlen, selbst dann, wenn, wie meistens, die Neubildung auf dem Hörnerven ihren Sitz hat. Diese Symptomlosigkeit erklärt sich daraus, daß diese Geschwülste Neurogliome sind, Neubildungen des Nerven und als solche ihre Entwicklung aus dem Gewebe des Nerven selbst nehmen, der trotz seiner Erkrankung lange Zeit die für seine Funktion nötigen Elemente behalten kann.

Man muß und kann in diesen paradoxen Fällen aus den bekannten und in genügender Zahl zur Verfügung stehenden anderweitigen Erscheinungen (Hirndruck, Kleinhirnerscheinungen, Erscheinungen im Fazialis- und Trigeminusgebiet) die Diagnose zerebello-pontiner, ja Akustikustumor stellen, auch wenn kaum Erscheinungen seitens des Gehörs zu finden sind.

Lärmschäden.

M. Portier sprach vor der Académie de médecine am 13. Mai über die Schädlichkeit des städtischen Lärms, der nach ihm in Frankreich als dem Land der Freiheit sich ungestörter bemerkbar machen darf, als irgendwo. Wenn Schlaf überhaupt zustande kommt, so ist er verschlechtert, in seiner Wiederherstellungsfunktion beeinträchtigt. Das Nervensystem wird immer empfindlicher und der Circulus vitiosus geht weiter. In Amerika haben es mächtige und strenge Antilärmverbände fertiggebracht, den Glocken das Läuten, den Hunden das Bellen, den Hähnen das Krähen, den Motoren das Klopfen zu legen. In Frankreich, glaubt M. Gentry (Progrès méd. 1930 Nr. 22 S. 975), wird man den Lärm weiter hinnehmen und die Irrenanstalten vermehren. (Von dem Segen des Lautsprechers scheint Frankreich noch verschont zu sein. Ref.) Fuld (Berlin).

2. Nervenleiden.

Für „Aktive Psychotherapie“

tritt S. Fleischmann ein (Med. Klin. 1930 Nr. 52). F. hält es für bedauerlich, daß die Psychotherapie ein besonderes Behandlungsfach geworden ist, und daß viele Psychotherapeuten in einseitiger Überschätzung des Seelischen das Somatische nebensächlich behandeln oder absichtlich übergehen. Das Behandlungsverfahren, das F. empfiehlt, lehnt sich an die Behandlungsmethode des Amerikaners Watson an. Es ist dies der Behaviourismus, der drüben eine große Popularität erlangt hat und eine Vermischung von praktischer Lebenskunde und Philosophie ist. Das Wesentliche dieser Methode liegt darin, daß man dem Patienten keine Gefühle und Stimmungen suggeriert, man verlangt auch nicht, daß er ohne Rücksicht auf seine Empfindung und Stimmung an die Heilkraft eines Verfahrens glaubt. Der Behaviourismus macht sich zur Aufgabe die persönliche Reaktionsweise des Individuums in dem Konflikt mit der Umwelt zu erkennen und festzustellen, wie sich der Mensch den Einwirkungen der Umwelt gegenüber verhält. Die aus diesem Verhalten entspringende Handlung ist der sichtbarste und der seelischen Beobachtung zugänglichste Teil aller persönlichen Lebensvorgänge. In der praktischen Durchführung des Verfahrens ergeben sich mancherlei Berührungspunkte mit der philosophischen Lehre von der Fiktion, ferner mit der Vaihingerschen Als-Ob-Lehre. Will man unter diesen Gesichtspunkten ein Individuum zu einer gesunden psycho-somatischen Einstellung erziehen, so genügt nicht die suggestive Versicherung, man soll sich so benehmen, als ob man bereits gesund wäre. Vielmehr versucht man den Kranken über die Grundlagen der neuen Behandlungsmethode aufzuklären, ihm die Wichtigkeit der Handlung und des persönlichen Verhaltens für das Seelenleben klarzumachen und ihn zur tätigen Mitarbeit aufzufordern. Um den Patienten zur Änderung seiner Handlungs- und Reaktionsart zu veranlassen geht man in folgender Weise vor: In gemeinsamer Besprechung wird eine Person ausfindig gemacht, die geistig und körperlich gesund ist und gleichsam die seelische Autorität für den Kranken bildet. Gelingt es nicht aus dem Bekanntenkreise des Patienten ein passendes Vorbild zu finden, so kann man Gestalten aus der Geschichte oder Literatur heranziehen. Das Benehmen, die Handlungsweise dieser Person in ganz bestimmten Lebenssituationen soll sich der Patient in allen Einzelheiten zu eigen machen. Fleischmann teilt mehrere Fälle mit, in denen bei psychischer Asthenie, Minderwertigkeitsgefühlen, Phobien, Stottern, Angst und Zwangsneurosen Besserungen erzielt wurden. Nicht zu vergessen ist die gleichzeitige Berücksichtigung der körperlichen Beschaffenheit, der Nervenkonstitution und des endokrinen-vegetativen Systems.

Über Prodromalerscheinungen bei Hirntumor

berichtet F. Kino in Nr. 18 der Med. Welt 1931. Obgleich keines der Frühsymptome an sich pathognomisch ist, gelingt es in vielen Fällen durch genaue Beobachtung subjektiver und objektiver Erscheinungen sowie Verwertung moderner technischer Hilfsmittel die Diagnose des Hirntumors frühzeitig zu sichern. Man unterscheidet bei der Hirngeschwulst Allgemeinerscheinungen und Herdsymptome. Schwindel, Kopfschmerz, Übelkeit, Erbrechen, Krampfanfälle, Adynamie sowie psychische Veränderungen gehören zu den häufigsten Allgemeinsymptomen. Herderscheinungen sind Hirnrindenkrämpfe vom Typus Jackson, Gleichgewichtsstörungen, Reiz- oder Ausfallserscheinungen seitens der Hirnnerven, besonders Augenmuskellähmungen, Fazialisparesen, Ohrensausen sowie umschriebene Störungen des Wachstums. Das konstanteste Symptom des Hirntumors ist der Kopfschmerz, der im Beginn mehr anfallsweise auftritt, im weiteren Verlauf größere Konstanz zeigt und außerordentlich heftig werden kann.

Gestützt auf das große Material der Frankfurter Universitäts-Nervenklinik gibt Verf. eine Schilderung der Früherscheinungen, wie sie bei Tumor der verschiedenen Hirngebiete (Großhirn, Kleinhirn, Hypophyse) auftreten.

Leo Jacobsohn (Charlottenburg).

3. Geburtshilfe und Frauenleiden.

Blutcholesterinuntersuchungen während der normalen und toxischen Schwangerschaft

hat Eugen Barsony-Budapest (Hauptstadt. Krankenhaus f. Geb. u. Gynäk.: Frigyesi) vorgenommen und kommt zu folgenden Ergebnissen (Zbl. Gynäk. 1930 Nr. 29): 1. Der Blutcholesteringehalt der schwangeren Frau ist erhöht, und zwar um so mehr, je fortgeschrittener die Schwangerschaft ist. 2. Der Blutcholesterinspiegel der normalen Schwangeren konnte durch parenteral zugeführtes Cholesterin erhöht werden. 3. Bei den auf Grund des klinischen Bildes und der chemischen Untersuchungen als schwer zu bezeichnenden Fälle von Hyperemesis gelang es, durch parenterale Cholesterinverabreichung nur eine vorübergehende Erhöhung des Blutcholesterinspiegels zu erreichen. 4. Bei den leichten Fällen von Schwangerschaftserbrechen in dem „Vagushypertoniestadium“ gelang es durch ausschließliche Cholesterinverabreichung eine Heilung zu erzielen. 5. Bei den schweren Fällen von Schwangerschaftserbrechen konnte die Cholesterinbehandlung keinen therapeutischen Effekt aufweisen.

Über das weitere Schicksal der durch Zange geborenen Kinder

hat Heinz Krukenberg-Bonn (Univ.-Frauenkl.: v. Franqué) wichtige Nachforschungen angestellt (Zbl. Gynäk. 1930 Nr. 29). Nach völlig normaler Entbindung und nach Zangengeburt kann ein

Geburtstrauma entstehen. Bei 51 hohen Zangen wurde in 1,9 Proz., bei 144 Zangen nach Scanzoni und aus Beckenmitte in 1,4 Proz. und bei 739 Zangen aus Beckenausgang 0,13 Proz. Dauerschädigung beobachtet. Eine relative geringe Anzahl von Zangenkindern erleidet also eine dauernde Schädigung. Sicherlich ist ein langes Verweilen im Geburtskanal für das Kind in bezug auf seine körperliche und geistige Entwicklung von ebenso großer Gefahr als ein rechtzeitiges kunstgerechtes Eingreifen mit der Zange, ganz abgesehen von den Schäden, die auch noch der Mutter aus einem verzögerten Geburtsverlauf entstehen können. Für die Zangenoperation müssen ganz bestimmte Indikationen im Befinden der Mutter und des Kindes gegeben sein, so daß der Geburtshelfer auf Grund der Gefahren, die er mit Hilfe der Zange beseitigen will, mit ruhigem Gewissen die etwaigen schädlichen Folgen auf sich nehmen kann.

Wie beeinflusst das an die werdende Mutter verabreichte standardisierte Vitamin D — Vigantol — die Entwicklungsvorgänge des fötalen Organismus und die Schwangerschaft?

beantwortet H. Nahmacher-Mainz (Hessische Hebammenlehranstalt: E. Puppel) folgendermaßen: Durch die Vigantolgabe an die werdende Mutter wird das Geburtsgewicht nicht erhöht. Der physiologische Gewichtssturz bleibt bei 80 mg Vigantol unbeeinflusst; bei 300 klinischen Einheiten wird er stark erhöht. Nur wenig Fälle erreichen bzw. übersteigen das Geburtsgewicht. Die Schwangerschaft wird durch die Vigantoldosis um 10 Tage verlängert, so daß der durchschnittliche Geburtstermin für die Fälle mit Vigantol bei 286 Tagen liegt. Die Lebertranszufuhr (A- und D-Vitamin) während der Schwangerschaft verhindert nicht nur das habituelle Absterben, sondern fördert mächtig die intrauterine fötale Entwicklung (4800 und 4500 g). Abel (Berlin).

4. Pharmakologie.

Mit der Koronardurchblutung

beschäftigt sich Rößler (Naunyn-Schmiedebergs Arch. 153 H. 1—2). Pitressin, der gefäßwirksame Anteil des Hypophysenhinterlappenextraktes, führt zu einem Krampf der Kranzgefäße und infolge der ungenügenden Blutversorgung zu schwerer Schädigung des Herzmuskels. In erster Linie wird das linke Herz betroffen. Für die Praxis ergibt sich hieraus, daß bei der Behandlung von Angina pectoris usw. vor allen Dingen der linke Ventrikel nicht weiter zu belasten ist. Schutz gegen den Pitressinkampf bietet am vollkommensten Papaverin, das auch den bestehenden Krampf sofort lösen kann und außerdem einen fördernden Einfluß auf den Herzmuskel ausübt. Die Papaverinwirkung kann durch kleine Ephetonmengen noch unterstützt werden.

Die Kreislaufwirkung der neueren Analeptika

Kardiazol, Koramin und Hexeton hat Gremels (ebenda) untersucht. Das Ergebnis ist, daß die drei Mittel bei reiner Herzinsuffizienz nicht in Betracht kommen, da sie die Herzleistung nicht verbessern, dagegen kommen sie für die reine Gefäßinsuffizienz in Frage: sie rufen am gesamten Kreislauf eine Blutdrucksteigerung hervor, und zwar über das Gefäßzentrum. — B u d i n g (ebenda Bd. 157) folgert aus den Versuchen, die er mit Koffein + Medinal + Kardiazol bzw. Pikrotoxin angestellt hat, daß das Kardiazol in seiner Wirkung auf das Zentralnervensystem zur Gruppe des Pikrotoxins und nicht des Kampfers gehört, und daß unter bestimmten Bedingungen Kardiazol ein Antagonist des Koffeins sein kann.

Sympatol,

das in der chemischen Konstitution dem Adrenalin bis auf das Fehlen einer Hydroxylgruppe gleich ist, wird nach Kuschinsky (ebenda Bd. 157) nicht so leicht wie Adrenalin oxydiert, es ist vom Darm aus wirksam und wird nicht sofort in der Leber zerstört. In der Wirkung auf den isolierten Darm, den Uterus und die Bronchialmuskeln ist es dem Adrenalin gleich, im Gegensatz zum Adrenalin ist aber das Verhältnis Herz:Gefäßwirkung zugunsten der Herzwirkung verschoben. Arrhythmie und Kammerflimmern, die nach Adrenalin nicht selten sind, werden nach Sympatol nicht beobachtet. Die Koronargefäße werden durch Sympatol erweitert, in welcher Weise ja auch Adrenalin wirkt. — Hochrein und Keller (ebenda Bd. 157) kommen im großen und ganzen zu demselben Ergebnis, im besonderen stellen sie fest, daß auf Grund ihrer vergleichenden Versuche Sympatol beständiger als Adrenalin, aber weniger beständig als Ephetonin ist, daß es auf den Arteriendruck schwächer als Adrenalin, aber stärker als Ephetonin wirkt, und daß die Wirkungsdauer zwischen der des Adrenalins und der des Ephetonins steht. Die Nierengefäße werden von Sympatol weniger als von Adrenalin beeinflusst.

Die Natur des sogenannten Frühgiftes

ist von Zipf (ebenda Bd. 157) aufgedeckt worden. Unter Frühgiftwirkung versteht man die blutdrucksenkende Wirkung frisch defibrinierten Blutes, im Gegensatz zu den später auftretenden Vergiftungserscheinungen, die nach Blutinjektionen beobachtet werden können. Nach Freund entsteht das Frühgift durch Zellzerfall bei der Gerinnung, und seine Wirkung verschwindet ziemlich rasch. Zipf konnte in sehr gründlichen Untersuchungen feststellen, daß es sich bei dem Frühgift um Adenosinphosphorsäure handelt. Die zu beobachtende Blutdrucksenkung beruht auf Lungengefäßsperrung oder Koronarkurzschluß, jedenfalls nicht auf einer Gefäßerweiterung in der Peripherie; die Koronargefäße werden sehr stark erweitert. Diese Feststellungen sind von Riegler und Schaumann (Klin. Wschr. Nr. 37) bestätigt

worden, die als Träger der Wirkung im Lakarnol das Adenosin erkannten und gleichfalls eine starke koronargefäßerweiternde Wirkung dieses Körpers beobachteten. Welche Bedeutung dem Adenosin bzw. der Adenosinphosphorsäure für die Behandlung Herzkranker zukommt, geht aus Versuchen von Rothmann (Naunyn-Schmiedebergs Arch. Bd. 155 H. 3—6) hervor. Er stellte übrigens fest, daß Lakarnol 125 mg-Proz. Adennukleotid enthält. In seinen Tierversuchen konnte er vor allen Dingen eine wesentliche Verlangsamung der Herzaktion beobachten. Er hat dann Herzkranken 1 ccm einer 1 proz. Lösung von Adenosinphosphorsäure injiziert und in allen Fällen von Herzinsuffizienz wie von Tachykardie stets einen eindeutigen Einfluß auf die Herztätigkeit ausüben können: deutliche Verlangsamung, „die mit einer Regularisierung und Verstärkung der Herzaktion einherging“.

Die diuretische Wirkung von Digitalisglykosiden

bearbeitete Gremels (ebenda Bd. 157). Neben einer Nierengefäßerweiterung kommt dem Strophanthin, Digitoxin, Szillaren und anderen Stoffen der Digitalisreihe eine spezifische diuretische Wirkung zu. Es wird die Wasser- und Chloridausscheidung vermehrt, letztere auf das Doppelte und mehr.

Mit der Pharmakologie des Rivanols

beschäftigte sich Schaumann (ebenda Bd. 151). Rivanol verschwindet nach intravenöser Injektion sehr rasch aus dem strömenden Blut bis auf Spuren, die dann noch sehr lange nachgewiesen werden können. Die Ausscheidung erfolgt durch Galle und Harn. Beim Menschen ist nach Darreichung per os Rivanol nur in Spuren im Harn nachweisbar, da bei intakter Leber der größte Teil mit der Galle ausgeschieden wird. Bemerkenswert ist noch, daß Rivanol den Darmtonus senkt.

Auf die Resorptionsförderung durch Galle

ist an dieser Stelle schon wiederholt hingewiesen worden. Langecker (ebenda Bd. 154 H. 1—3) weist nun durch entsprechende Versuche nach, daß die Resorptionsförderung darauf beruht, daß die Gallensäuren die Löslichkeit gewisser Stoffe fördern, ihre Adsorption hemmen und permeabilitätssteigernd wirken.

Mit der Giftwirkung des Vitasterins

befasste sich Heubner (Klin. Wschr. Nr. 17). Die nach Überdosierung entstandenen Erkrankungsherde in den Arterien zeigen keinerlei Rückbildung zur Norm, es findet aber nach Fortfall der Vitasterinfütterung keine weitere Neubildung solcher Erkrankungsherde statt. Aus den Tierversuchen geht ferner hervor, daß die Widerstandsfähigkeit gegenüber Infekten nicht gemindert wird. Man kann also schließen, daß eine unerwünschte Nachhaltigkeit der Vitasterinwirkung nicht zu befürchten ist. Johannessohn (Mannheim).

Kongresse.

Internationaler Neurologischer Kongreß.

31. August bis 4. September 1931 in Bern.

Von

Dr. E. Röper in Hamburg.

Bis zum Kongreß.

Es war ein langer Weg, der zu diesem ersten rein neurologischen Kongreß führte. 1885, 1897 und 1907, damals in Amsterdam, fanden internationale Kongresse für Neurologie und Psychiatrie statt. Dieser Kongreß war vorbereitet für den 7. bis 12. September 1914. Krieg und Nachkriegspsychose ließen den Plan vorerst nicht wieder aufleben. Der für 1914 projektierte Kongreß sollte noch Neurologie, Psychiatrie und Psychologie, die Trias, welche den wissenschaftlichen Nährboden des praktisch tätigen Nervenarztes bildet, umfassen. Seitdem ist die Neurologie selbständiger geworden; systematisches Röntgen mit und ohne Kontrastfüllungen und die zum guten Teil hierauf basierende Neurochirurgie haben neue, sehr erfolgversprechende Wege eröffnet.

1914 waren es wohl zum guten Teil Paul Dubois und C. v. Monakow, die die Wahl auf Bern fallen ließen, neben seiner günstigen geographischen Lage. Zwischen Jura und Alpen an der Sprachgrenze von Deutsch und Welsch, mittel- und westeuropäische Kultur in sich vereinend, Ausgangspunkt einausdruckvollster Alpentouren, ist es Romanen und Germanen, Angelsachsen, wie den Völkern des fernen Ostens gleich lieb und besuchenswert. Als weiteres Anziehungsmittel diente die Hypsa, die erste schweizerische Ausstellung für Hygiene und Sport; für die Schweiz das, was für uns die Gesolei war.

Den wissenschaftlichen Auftakt des internationalen neurologischen Kongresses bildete die 79. Versammlung der Schweizerischen Gesellschaft für Psychiatrie, der in dem — allerdings etwas ungeeigneten — Kongreßsaal der Hypsa am 29. und 30. August tagte. Die Völkerscheide wurde dem deutschen Besucher schnell klar, wenn der Präsident des Kongresses Dr. O. L. Forel — der Sohn des berühmten Forschers, der gleichermaßen über Ameisen und Gehirn, Hypnotismus und sexuelle Fragen, wie in der Bekämpfung des Alkoholismus und der Völkerverhetzung ein selbstloser Meister war — vom schönsten Französisch in das beste Deutsch überwechselte. Die Vorträge betrafen einerseits die Toxikomanien, andererseits die kriminellen Psychopathen. Großes Interesse erregte ein Vortrag Wilmanns, der die „Haftpsychosen“ als eine Berliner Erfindung schilderte, die man außerhalb Norddeutschlands nicht beobachtete. Der Vortragende war der Ansicht, daß das psychiatrisch sehr gelehrige, in nahem Konnex stehende norddeutsche Gaunertum sich diese spezifische Psychose aus Zweckmäßigkeitsgründen geschaffen habe.

Sehr großen Eindruck machte auf alle Besucher die Besichtigung der Strafanstalt Witzwil. In 40jähriger Arbeit hat der gütige, selbstlose und kluge Direktor Kellerhals aus 1000 ha Sumpfland durch die Arbeit der Sträflinge ein Mustergut geschaffen. Anfangs geringe staatliche Unterstützung, dann alles aus eigener Kraft. Nun ernähren sich 450 Strafgefangene selbst, zahlen 100 000 Frs. an den Kanton, 120 000 Frs. Steuern und Witzwil hat 2 Millionen Bankguthaben. Allerdings engt keine Bürokratie das Tun des Direktor Kellerhals ein, und ohne Zwang wird auch die Religion als Heilmittel mit herangezogen. Zwei Faktoren, die bei uns wohl die Durchführung eines solchen faustischen Ideals unmöglich machen würden. Hier ein moderner, kostenloser Strafvollzug, welche Überlegungen drängen sich da auf, blättert man die Etats unserer Länder durch!

881 Nervenärzte aus 40 verschiedenen Ländern der ganzen Welt sind in Bern zusammengekommen. Da gerade noch rechtzeitig für uns Reichsdeutsche die 100 M. Paßgebühr aufgehoben war, haben sich auch noch viele Deutsche zu guter Letzt zum Besuch des Kongresses entschlossen. Konnte man im Zweifel sein, ob man volkswirtschaftlich etwas Richtiges täte, näherte man sich in der Luft dem Kongreßort, sah das Berner Oberland von der untergehenden Abendsonne beschiene, plötzlich gewaltig vor sich erstehen, so war man nicht mehr im Zweifel, daß auch der Psychotherapeut des anregenden und aufrichtenden Einflusses großer, erhebender und belehrender Eindrücke bedarf, um den vielen Mühseligen und Beladenen, die ihn in der Alltagsmisere aufsuchen, selbstsicher und ausgeglichen seinen Rat und Trost zu geben.

Es ist kein Ausspannen ein solch internationaler Kongreß. Die Zusammenfassungen, die uns kurz vorher zugestellt wurden, umfassen 143 Seiten. Da Englisch, Französisch, Italienisch und Deutsch die Kongreßsprachen sind, mußte man fleißig vorher sich orientieren. Das Hauptverdienst um das Zustandekommen des Kongresses hat der Präsident der amerikanischen neurologischen Gesellschaft, Prof. B. Sachs, wie überhaupt das Angelsächsische dominierte.

Der frühere Bundespräsident der Schweizerischen Eidgenossenschaft, Giuseppe Motta, präsierte selbst die erste Stunde. Es war für jeden interessant den großen russischen Physiologen Ivan Petrovic Parlow zu sehen, als er für die Begrüßung dankte und dabei zu sein, als Sir Charles S. Sherrington, der berühmte Physiologieprofessor der Universität Oxford, der Kochers Hirnchirurgie inaugurierte und Harvey Cushing, der in der Welt bedeutendste Hirnchirurg aus Boston, vom Rektor der Universität Bern das Ehrendoktordiplom empfing.

Der wissenschaftliche Kongreß.

I. Unser Hamburger Max Nonne, von dem niemand glauben würde, daß er schon „70“ ist, hätte man ihm nicht durch eine dickleibige Festschrift zum „Alten“ abgestempelt, leitete als einer der Vizepräsidenten Abschnitt I des Kongresses. In allen vier Kongreßsprachen leitete er das Thema ein: Die Methoden der Diagnostik und der chirurgischen und anderweitigen Therapie der Hirntumoren. Das Programm dieser ersten Sitzung war von Otfried Foerster und von Nonne in langen und mühsamen internationalen Korrespondenzen aufgestellt worden und wurde mit bewundernswerter Rededisziplin durchgeführt.

Sir James Purres-Steward (London) gab die einleitenden Bemerkungen über die Symptomatologie der Hirntumoren.

Drei Möglichkeiten gibt es, wie eine fortschreitende Hirnläsion Symptome machen kann.

1. Durch Zerstörung der nervösen Substanz, dies ist von verhältnismäßig geringer klinischer Bedeutung.

2. Durch die mechanische Verdrängung des benachbarten Hirngewebes.

3. Das Wichtigste, die durch den Tumor bedingte Behinderung der Blut- und Liquorzirkulation.

Wie macht die Zirkulationsstörung klinische Symptome?

a) Durch Druck auf die zuführenden Blutgefäße.

b) Die Liquorstauung bedingt lokale venöse Schwellung, die von kortikalen Reizsymptomen begleitet sein kann. Unter zunehmendem Druck werden die Kapillaren komprimiert und es entsteht ein anämischer Herd, der Lähmungserscheinungen bedingt.

Die Verschiedenheit der Zirkulationsstörungen erklärt die Diskrepanz in den Allgemeinsymptomen bei ähnlich lokalisierten Tumoren. Der innere Hydrozephalus ist Ursache der Schläfrigkeit. Die sehr langsam entstehenden Tumoren zeichnen sich durch einen Mangel an geistigen Störungen aus.

Dann sprach M. Clovis Vincent aus Paris über die Diagnostik derjenigen Tumoren, die den Aquaeductus Sylvii verlegen. Intrakranieller Druck bei Tumoren des Hirnanhanges, der Vierhügel, das Chiasma und andere dieser Gegend sind am sichersten durch Enzephalographie zu diagnostizieren.

Guiseppe Ayala aus Rom, der den Ayalachen Quotienten gefunden hat, durch den man mit Liquormessungen, bei denen Anfangs- und Enddruck, sowie die ausgeschliffene Menge in eine gewisse Beziehung gesetzt werden, Hirntumoren von Meningitis serosa unterscheiden kann, trug über die Symptomatologie der subtentoriellen Tumoren vor. Sie machen auch supratentorielle Erscheinungen. Man kann 4 Formen unterscheiden:

1. Langsame Entwicklung der Pius- und Bulbussymptome, bei Tumoren dieser Region.

2. Frühzeitiges Einsetzen von Symptomen der Hirnnerven VIII, V, VI und VII bei Kleinhirnbrückenwinkeltumoren, darauf Kleinhirn- und Allgemeinsymptome.

3. Besonders bei intrazerebellaren Tumoren, zunächst Kleinhirn- und Vestibularsymptome, dann Nachbarsymptome.

4. Tumoren des Wurms und des IV. Ventrikels; doppelseitige Kleinhirn- und Vestibularsymptome, Allgemeinsymptome und Symptome, welche die Beteiligung der Gegend der Rautengrube und der dort gelegenen Kerne anzeigen.

Den Abschluß der klinischen Symptomatologie gab Forster Kennedy aus New York; er berichtete über ein von ihm gefundenes Syndrom, nämlich daß bei Stirnhirntumoren die frühauftretende Papillitis mit Abnahme der Sehschärfe und zentralem Skotom sich vornehmlich auf der Tumorseite findet, während der Grad der Stauungspapille sehr viel geringer ist und ohne Gesichtsfeldeinschränkung auf der gesunden Seite. Gleichzeitig fehlt das Riechvermögen auf der kranken Seite.

Bei Schläfenlappentumoren häufig psychische Anfälle, Traumzustände mit Geschmacks- und Gesichtshalluzinationen.

Bis hier war die klinische Symptomatologie Gegenstand der Vorträge gewesen, nun folgte die histologische Diagnose. Percival Bailey (Chicago), der von sich sagte, daß er Hirntumoren sammle wie andere Käfer oder Schmetterlinge, eröffnete den Reigen. Die klinisch und anatomisch sehr verschiedenartigen Hirntumoren lassen sich in drei große Familien gruppieren:

1. Medulloblastome. Kleinzellige Gliome mit ovalem hyperchromatischem Kern und wenig Protoplasma, die im kindlichen Kleinhirn nach längstens 15 Monaten zum Tode führen. Bei Erwachsenen gelegentlich in der Großhirnhemisphäre.

2. Multiforme Glioblastome, früher Gliosarkome genannt, auch als Spongioblastome beschrieben. Sie kommen vor in den Großhirnhemisphären der Erwachsenen. Schnelles Wachstum, durchweg in 12 Monaten Exitus. Mikroskopisch ist der Tumor zusammengesetzt aus unreifen und wenig charakteristischen Zellen.

3. Astrozytome, das Glioma durum der klassischen Autoren; langsam wachsend, relativ indolent mit einer Neigung zur Verflüssigung durch Zystenbildung, die praktisch den Tumor zerstören. Hier gute operative Möglichkeiten. 90 Proz. aller Gliome sind diese, während die vorige Gruppe 20—30 Proz. ausmacht und die erste 10 Proz.

Da 80—90 Proz. aller Hirntumoren Gliome sind, betrifft der Rest nur kleine Gruppen.

Wilder Penfield (Montreal) sprach über die Tumoren der Häute und Scheiden des Nervensystems, deren einheitliche Benennung für Neuro-



Diese unter physiologischen Bedingungen bei Bluttemperatur hergestellten kolloidalen und labilen Milcheiweiß-Präparate zeigen nicht nur einen völlig neuen Aufbau, sondern auch eine in vielen Kliniken eindeutig festgestellte überlegene therapeutische Wirkung gegenüber einfachen Mischprodukten

DEUTSCHE MILCHWERKE A.-G., ZWINGENBERG (HESSEN)

Dolorsan

Analgetikum von eigenartig schneller, durchschlagender u. nachhaltiger Jod- u. Camphorwirkung

Große Tiefenwirkung!

Kassenpackg.: RM 1.05, $\frac{1}{1}$ Flasche RM 1.75, $\frac{1}{2}$ Flasche RM 1.05, Klin. Packg. RM 6.10

JOHANN G. W. OPFERMANN, KÖLN

Aegrosan

Schnelle und durchschlagende

Eisen- und Kalkwirkung

ohne Verdauungsstörungen

Preis RM 1.30 in den Apotheken | Versuchsproben auf Wunsch

JOHANN G. W. OPFERMANN, KÖLN

Anginasin

Specificum gegen

Angina!

Preis RM 1.05 | Probe auf Wunsch

JOHANN G. W. OPFERMANN, KÖLN

Laryngsan

Vorzüglich bewährt bei Erkältungskrankheiten:

Husten, Schnupfen, Bronchialkatarrh, **Grippe**

Packung mit Tropfpipette RM 0.90, Priv. RM 1.—

JOHANN G. W. OPFERMANN, KÖLN

Generalvertretung f. Oesterreich: St. So witsch, Wien XIII, Hütteldorfer Str. 176

Jodex

Jodpräparat für äußerliche Anwendung

Drüenschwellungen, rheumatische Leiden, Struma, Exsudate, Pleuritis, Rippenfellreizungen, Luftröhrenkatarrh, Bronchialkatarrh, Sportverletzungen

Jodex

„flüssig“

(Zum Versprühen und Pinseln)

Hals- und Nasenkrankheiten, Pharynx-, Larynx- und Trachea- katarrhe

Wiener Med. Wochenschrift Nr. 36, 1930: „Über die Verwendung von Jodex bei Erkrankungen der oberen Luftwege“. Dozent Dr. Karl Kofler-Wien

Literatur und Proben kostenfrei

Chemisches Werk Dr. Klopfer G. m. b. H., Dresden-A. 20

Verlag von Gustav Fischer in Jena

Neue Veröffentlichung

Die hormonale Sterilisierung des weiblichen Organismus

Von

Dr. med. Ludwig Haberlandt

† ao. Professor der Physiologie an der Universität Innsbruck

Mit 6 Abbildungen im Text

VII, 28 S. gr. 8°

1931

Rmk 2.—

Das Problem der hormonalen Sterilisierung des weiblichen Organismus ist seit 1919 von Professor Haberlandt als erstem experimentell bearbeitet worden. Seit dieser Zeit sind eigene und fremde, bestätigende wie ergänzende Untersuchungen über diesen Gegenstand in großer Zahl erschienen, so daß dieser neue zusammenfassende Bericht als durchaus zweckmäßig und erwünscht erscheint. Die Arbeiten an der Herstellung eines klinischen Sterilisierungs-Präparates sind in einer großen organtherapeutischen Fabrik soweit vorgeschritten, daß die Tierversuche damit äußerst befriedigend abgeschlossen erscheinen und die klinische Prüfung bald beginnen kann. Darüber wird am Schluß dieser Arbeit näheres mitgeteilt.

Es ist zu erwarten, daß die Ausgabe dieser zusammenfassenden Monographie über hormonale Sterilisierung die Kenntnis dieser neuen biologischen Sterilisierungsmethode in größeren ärztlichen Kreisen, aber vor allem bei den Gynäkologen weiter fördern wird, so daß dieselbe in Zukunft von der praktischen Medizin für prophylaktische bzw. sexualhygienische und eugenetische Zwecke, die alle in die so wichtigen Bestrebungen einer zielbewußten Geburtenregelung ausmünden, immer mehr Berücksichtigung finden möge, wenn die klinische Anwendung nach jeder Richtung gesichert erscheinen wird.

logen und besonders Neurochirurgen der ganzen Welt so wichtig sei.

A. Tumoren der Meningen.

1. Meningeale Fibroblasten, Phammome, Dura-epitheliome und Meningiome.

2. Meningeale Sarkome, die der Leptomeningen metastasieren durch die Zerebrospinalflüssigkeit.

B. Tumoren der Nervenscheiden.

1. Perineurale Fibroblastome, Neurinome, Skleronome, solitäre Neurofibrome und Kleinhirnbrückenwinkeltumoren. Das hervorragende histologische Charakteristikum sind lange, haargleiche Fibrillen.

2. Periphere Gliome, sie entstehen aus den Zellen der Schwannschen Scheiden, oder deren Bildungszellen, ähneln aber nicht Gruppe 1.

3. Recklinghausensche Neurofibrome, das Vorhandensein von Nervenfasern im Tumor ist hier das Charakteristikum.

Alle diese Tumoren sind eingekapselt und gutartig. Der Ordinarius für pathologische Anatomie in Paris G. Roussy und sein Extraordinarius Ch. Oberling berichteten über 251 untersuchte Hirntumoren und ihre Klassifizierung. 178 waren Gliome, 26 Ependymome, 20 Neurospongione u. a. m.

Über diagnostische Methoden und neue Untersuchungsmethoden hörten wir in den Haupt-sitzungen und in den Sitzungen der einzelnen Sektionen folgendes, was mir bemerkenswert erschien, B. Pfeifer (Nietleben) referierte über planmäßig angewandte Hirnpunktion, E. Forsten (Greifswald) ergänzte das durch die von ihm so genannte bioptische Methode: Hirnpunktion und Untersuchung des Liquorzellbildes. F. hat besondere Fixierungs- und Färbungsmethoden angegeben, durch die es ihm gelang, Tumorzellen im Liquor nachzuweisen bei diagnostisch unklaren Fällen. — Über Liquordiagnostik der Gehirntumoren-Eiweißrelation, Kolloidreaktion, Zucker und Chloride berichtete Kafka (Hamburg).

Egáz Moniz aus Lissabon brachte sehr interessante Mitteilungen über die Enzephalographie der Arterien. M. spritzt 5—6 ccm einer 23 proz. Natriumjodatlösung in die freigelegte Arteria carotis. Das geschieht auf dem Tisch des Röntgenologen, der macht die Momentaufnahme, wenn der letzte Kubikzentimeter eingespritzt wird. Es gelingt so, sehr instruktive Bilder der verzweigten Hirngefäße herzustellen, Abweichungen gaben diagnostische Fingerzeige, aber auch therapeutisch soll die Injektion bei Hirndruck sich als nützlich erwiesen haben.

Durch elektrische Widerstandsbestimmungen haben Bohnenkamp und Schmäh in Würzburg ein physikalisches Hilfsverfahren zur Herddiagnose besonders bei Tumoren ausgearbeitet. Bei uneröffneter Schädelkapsel lassen sie an symmetrischen Punkten durch Nadelelektroden einen niederfrequenten Strom eintreten. Die zweite Elektrode liegt fest an der Spitze einer ein-

gestochenen Okzipitalnadel. Bestimmt wird bei der Messung das Verhältnis des kapazitiven zum Ohmschen Widerstand. Die Meßwerte geben Anhaltspunkte für die Gewebsverhältnisse.

In einer Tonfilmvorführung demonstrierte Ladislaus Benedek (Debrecen) nach sehr ausführlichen theoretisch-physikalischen Ausführungen eine neue Methode zur Lokalisation von Gehirntumoren mittels perkutorischer Transsoszanz. Sehr überzeugend wurde die Schalländerung über einer Kleinhirnzyste zu Gehör gebracht und dann der operativ freigelegte Befund gezeigt. Auch ein Perietallappentumor wurde so zwei Sinnesorganen der Anwesenden zugänglich gemacht.

Von diesen neuen Untersuchungsmethoden zurück zu den uns schon geläufigen. A. Schuller (Wien) zeigte, daß auch ohne Kontrastmittel die durch Hirndrucksteigerung hervorgerufenen Anomalien der Schädelkapsel, sowie die dem Sitz des Tumors entsprechenden Veränderungen bei intrakraniellen Tumoren sichtbar gemacht werden können. Ernst Sachs (Saint Louis) und D. H. Stenvers (Utrecht) sprechen zu demselben Thema. Dann folgte die Enzephalographie. Otfried Foerster sprach und demonstrierte über Ventrikulographie bei Tumoren des Mittel- und Zwischenhirns und bei Pseudotumoren. Bei erhöhtem Hirndruck mit Stauungspapille hält F. die Füllung der Ventrikel mit Luft via Lumbalpunktion oder Zisternenpunktion für bedenklich, dagegen Füllung der Ventrikel durch Luft via Ventrikelpunktion für statthaft.

Alle diese verfeinerten diagnostischen und histologischen Methoden haben ja nur wahren Sinn und Zweck, wenn therapeutischer Nutzen daraus erwächst. Harvey Cushing (Boston) ein spezialisierter Spezialist, hat die Möglichkeiten der operativen Therapie der Hirntumoren in fast märchenhafter Weite erweitert. Minutiöse Technik, unendliche Geduld — bis 9 Stunden dauert manches Mal eine Operation — und geniales Können drückten die Mortalität von 25 Proz. auf 4 Proz. Über 2000 histologisch untersuchte, intrakranielle Tumoren teilte Cushing summarisch seine Erfahrungen mit. Nach ihm interessierte Oskar Hirsch (Wien) am meisten; er kombiniert Operation und Radiumbehandlung. Seit 1919 hat H. 143 Hypophysentumoren behandelt, die sehr vorsichtig aufgestellte Statistik zeigte 45 Patienten mit Dauerbesserungen von 4—12 Jahren, aber auch sonst war sehr, sehr viel genützt.

Günstige operative Erfolge bei gutartigen Großhirngliomen konnte H. Olivecrona (Stockholm) berichten.

Die Strahlenbehandlung der Hirntumoren wurde ausführlich von M. Antoine Béclère (Paris) referiert. Als Methode der Wahl kommt die Röntgentherapie in Betracht für die Tumoren der Hypophyse und ihrer Umgebung; sie ist indiziert als palliative Nachbehandlung nicht vollständig entfernter Tumoren; als symptomatische Behandlung ist sie anzuwenden bei unsicherer Lokalisation

und intrakranieller Drucksteigerung, dabei ist eine vorherige druckentlastende Trepanation nicht notwendig. Endlich bleibt die Röntgentherapie die einzige Hilfe bei denjenigen Fällen, die zur Operation ungeeignet sind oder bei denen sie verweigert wird.

Die Behandlung der intrakraniellen Tumoren mit Radium bei besonderer Berücksichtigung der Glioblastome multiforme behandelten Hughbairns und Stanford Cade (London). 22 Fälle, 4 mal gute Erfolge.

Die Organtherapie kommt für die Tumoren der Zirbeldrüse und der Hypophyse in Betracht. Nach dem Bericht Tracy J. Putnams (Boston) scheint man in einigen Fällen damit nützen zu können.

Viersprachig schloß Nonne diesen ersten und wohl wichtigsten Teil des Kongresses indem er hervorhob, wie die Zeiten sich geändert hätten gegenüber den Tagen v. Bergmanns, den er noch vor 40 Jahren habe sagen hören, die Hirnchirurgie werde im wesentlichen beschränkt bleiben auf die Chirurgie der Zentralwindungen.

II. Der zweite große Referatgegenstand behandelte den Muskeltonus. Sir Charles S. Sherrington leitete die Sitzung.

W. Rason (Chicago) schilderte die Beziehungen des Haltungstonus zum roten Kern. Die Impulse werden nach einseitiger Durchschneidung der Forelschen Kreuzung kaudalwärts auf die Operationsseite übertragen, was zeigt, daß die Impulse kaudalwärts ungekreuzt übertragen werden.

Ken Kuré (Tokio) sprach über die Bahnen des Muskeltonus und deren Endigungen im Muskel. Es gibt eine dreifache tonische Innervation der willkürlichen Muskeln, nämlich: Cerebrospinale, sympathische und parasympathische. Er wies nach, daß einige markhaltige Fasern zur vorderen Wurzel und ohne Unterbrechung dann zum Muskel führen. Am äußeren Augenmuskel fand er parasympathische und extrapyramidale Endplättchen.

Rademaker (Leyden) der wesentlichste Forscher auf dem Gebiete der Pathophysiologie der Haltung war nicht gekommen.

Graham Brown (Cardiff): Tonische Reaktionen vom Mittelhirn aus. An verschiedenen Stellen des Mittelhirns wurden Durchschneidungen ausgeführt und dabei Reaktionsbewegungen, z. B. Laufbewegungen erhalten. Bei geringer Verschiebung der Operationsstelle konnten die Bewegungen stark variiert werden.

Der Rektor der Universität Bern hielt nicht nur die Ansprachen an Sherrington und Cushing, als er ihnen das Ehrendoktordiplom überreichte, er hielt auch — nebenbei seine Viersprachigkeit dokumentierend — ein höchst interessantes Referat über den Einfluß des Sympathikus auf die Muskulatur und eine Analyse seines Mechanismus. A. hat bei Tieren, denen er Carare bzw. Adrenalin agglizierte, den Nachweis geliefert, daß in der motorischen Faser des Extremitäten-

muskels sympathische Nerven verlaufen, daß diese durch Einzelreize erregt werden und unter dem „Alles- oder Nichts-gesetz stehen“ und daß der Muskeltonus der gleiche ist, ob der Muskel vom Sympathikus innerviert wird oder nicht.

V. v. Weizsäcker berichtete über elektrische Untersuchung des Tonus. Die bekannten Änderungen der Erregbarkeit, gemessen an der Chronaxie (Kennzeit) insbesondere bei supranukleären Läsionen, besprach er.

D. Denny-Brown (London) beschrieb einen tonischen Reflex, der ein rein spinaler Vorgang ist, welcher jedoch beeinflusst wird durch Hirnstamm- und andere Reflexe, wenn das Tonusgleichgewicht erregt oder gehemmt wird.

Es sprachen noch viele, hohe Theorie, die den Praktiker aber doch nur in Umrissen interessiert; erwähnt seien noch P. v. Kirmses-Wilson (London), der berühmte Erforscher der mit Leberveränderungen einhergehenden Linsenkernerkrankung. Vom klinischen Standpunkt aus kann der Tonus gestört sein infolge von Läsionen in verschiedener Höhe des Nervensystems. Er zählte als klinische Erscheinungsformen, welche bei Läsionen oberhalb des Rückenmarkes auftreten, folgende auf: atonische Diplegie, atonische Hemiplegie, apoplektische Hemiplegie usw., ferner Entzündungsstarre, Symptome der Kataplexie.

III. Die akuten, nicht eitrigen Infektionen des Nervensystems wurden in dem dritten, von Georges Guillain (Paris) geleiteten Abschnitt des Kongresses behandelt. Die Leser dieser Zeitschrift erinnern sich vielleicht noch des Referates, das ich 1929 in Nr. 22 über die 19. Jahresversammlung der Gesellschaft deutscher Nervenärzte erstattete. Damals in Würzburg referierten Pebbe und Spielmeier über Infektion und Nervensystem. Die Referenten waren sich nicht einig. Hier in Bern gab O. Marburg (Wien) das einleitende Referat, er besprach sehr klar die allgemeine Pathologie der nichteitrigen Entzündungen des Zentralnervensystems. Aber schon im Anfang zeigte sich die Schwierigkeit, indem der Referent aussprach: „Solange der Begriff der Entzündung nicht absolut festgelegt ist, wird es schwer sein, die verschiedenen Krankheitsgruppen unter diesen Begriff einzuordnen. Hierher gehören 3 Gruppen:

1. Die sogenannte degenerative Entzündung, multiple Sklerose und Enzephalo-Myelitis periaxialis scleroticans. Die von Heubner und Schilder beschriebenen Erkrankungen und die Masern-Enzephalo-Myelitis. Ursachen und Lokalisationsfragen nicht einwandfrei sicher.

2. Diese Gruppe ist durch eine eigentümliche Aktivität der Pla charakterisiert. Fleckfieber, Tetanus, Malaria und Vakzine-Enzephalitis verursachen die hierher gehörenden Veränderungen.

3. Levaditis „Ectodermoses neurodropes“, Poliomyelitis, Encephalitis epidemica, Herpes-Encephalitis, Zoster bilden eine Gruppe, bei der Ex-

sudation und Infiltration des Gewebes im Vordergrund stehen. Es kommen ferner noch einige kleine Gruppen in Betracht, bei denen das Virus scheinbar auf dem Wege der Nervenscheiden das Zentralnervensystem erreicht. Hierher gehören auch die Varzellenerkrankungen.

Sehr überzeugend schien mir folgender Satz: „Die Differenz in der Entwicklung der schweren pathologischen Prozesse ist aus der Intensität und Masse der Noxe, aus dem Zustand des Individuums sowie komplizierenden Momenten zu erklären.“

Greenfield (London), Wimmer (Kopenhagen) gaben etwas andere Einteilungen. Nachdem wir den Abschnitt Hirntumoren so eingehend besprochen haben, müssen wir uns hier etwas bescheiden, zumal den Praktiker das Hin und Her in diesen noch nicht ganz geklärten Fragen verwirren würde. Pette sprach vornehmlich über die hierher gehörigen Erkrankungen der grauen Substanz: Poliomyelitis, epidemische Enzephalitis, Lyssa, Bornasche Krankheit der Pferde. v. Economo sprach für die Sonderstellung der Encephalitis lethargica, die auch mit der Encephalitis japonica und der postvakzinalen Enzephalitis nicht identisch sei.

Carl Kling (Stockholm) begründete seine Ansicht über den Verbreitungsmodus des Kinderlähmungsvirus, dessen Eintrittspforte vornehmlich der Verdauungskanal, aber auch die Luftwege seien. Die Übertragung erfolgt meist indirekt, wenn auch, gleich wie bei Typhus abdominalis, Paratyphus und Dysenterie, Sekundärfälle durch die Übertragung des Ansteckungsstoffes von Person zu Person entstehen können.

Filtriertes Oberflächenwasser läßt das Virus durch, Ortschaften mit Grundwasserversorgung sind besser geschützt. Chlorbehandlung des Trinkwassers tötet den Ansteckungsstoff. Die schwedische Medizinalverwaltung verfährt nach diesen Richtlinien in der Bekämpfung der Kinderlähmung.

Die Präparate eines Falles von Pockenmyelitis demonstrierte B. Brouwer (Amsterdam). Im lumbo-sakralen Mark Herde von Demyelisation um die Gefäße herum.

IV. Unter Ottorino Rossis Leitung stand der vierte Tag. Die ursächliche Bedeutung des Traumas bei der Entstehung von Nervensystemen wurde behandelt. Der Vorsitzende hatte das einleitende Referat. Er stellte drei Grundfragen auf.

1. Welches sind die neurologischen Symptome der Wirkung des Traumas auf das Nervengewebe?

Antwort: Riß der intragialen Gefäße und Druckerniedrigung.

2. Welches sind die Veränderungen, die die Traumen im anatomischen Aufbau des Nervensystems hervorrufen?

Antwort: Außer Spaltbildungen und Blutungen kommen drei Kategorien von Veränderungen vor.

a) Grobe, tiefgreifende, unmittelbare, welche sofort den Tod des Protoplasmas hervorrufen,

b) weniger tiefgreifende Veränderungen, die ein Überleben gestatten, währenddessen sich zum Tode führende Protoplasmaveränderungen entwickeln,

c) Veränderungen, welche nicht den Tod herbeiführen, sondern nach mehr oder weniger langer Zeit die Funktion des Protoplasmas oder anderer Substanzen im Nervensystem ändern.

3. Wie ist der Mechanismus der Erzeugung dieser Veränderungen?

Antwort: Hier weist Rossi besonders auf die Wichtigkeit vasomotorischer Erscheinungen hin, aber auch auf chemische und allergische, mitbestimmende Einflüsse. Auf die umstrittene Frage von Virchows interstitieller Enzephalitis bei Geburtstrauma wird hingewiesen.

C. P. Symonds gibt eine Gliederung der Hirnerschütterungsfolgen, er unterscheidet den akuten traumatischen Stupor und die neurotischen Symptome. Das Verhältnis der gedrückten Zerebrospinalflüssigkeit zum osmotischen Blutdruck ist die Ursache des inneren Hydrozephalus.

O. Veraguth (Zürich) gab eine zusammenfassende Übersicht über den Einfluß des Traumas bei der Genese einiger Nervenkrankheiten; zur wissenschaftlichen Entscheidung dieser Frage müssen erst die Restitutionskräfte des Nervensystems und ihre Abwandlung durch Nervenkrankheiten besser bekannt werden. Das Ziehen von Analogieschlüssen aus dem Tierexperiment muß mit größter Reserve geschehen.

M. P. del Rio-Hortega (Madrid) gab ein Bild der pathologisch anatomischen Veränderungen. v. Sarbo (Budapest) ließ unter mikrostrukturellen traumatischen Veränderungen des Nervensystems im Lichte der Kriegserfahrungen auch die traumatische Neurose wieder aufleben, sie schien uns aber nicht recht lebensfähig. Objektiver erschien die Sichtbarmachung post-komotioneller Beschwerden durch das Enzephalogramm wie Hauptmann (Halle) es vortrug. Am objektivsten waren naturgemäß Spatz' anatomische Untersuchungen, der die häufig mitbetroffenen Hirnhäure, die Läsionen auf den äußersten Partien der Gipfelwölbung, am Stirnlappen, wo die Prädilektionsorte die Basis und der Bulbus olfaktorius sind, sowie das Übergangsgebiet von der Basis zur Konvexität eingehend studiert hat.

Um den Kongreß.

Am letzten Abend hatten die Amerikaner eingeladen, vor dem geselligen Teil sprachen Vertreter aller großen Länder über das Verhältnis der Neurologie zur allgemeinen Medizin und zur Psychiatrie an ihren Universitäten und in ihren Spitälern. Die enge Verbundenheit zu beiden Disziplinen, besonders aber zur Psychiatrie wurde von der Mehrzahl betont. Ebenso einheitlich forderte man — für Deutschland taten es Nonne und Förster — Bildungs- und Forschungs-

zentralen für die Neurologie und an allen großen Krankenhäusern eigene Abteilungen. Am besten ausgerüstet sind die amerikanischen Neurologen, wie wir ja auch von ihrer Leitung und ihren Vorträgen einen außerordentlich günstigen Eindruck hatten.

Die Schweizer Zeitschriften und Archive hatten Sondernummern für den Kongreß herausgegeben, die sehr viel Lesenswertes boten. Die mechanischen Vorbereitungen des Kongresses waren von Charles Dubois (Bern) — dem Sohn —, Henry Asop Riley (New York) und v. Fischer (Bern) mustergültig durchgeführt.

Die Teilnahme an dem Kongreß war für jeden

ein Gewinn. Auf dem Rückwege sah ich mir das eigenartige Gebäude des Goetheanums an in dem die Nachfolger des Theosophen Steiner Eurhythmie und Weisheit verzapfen. Mir schien so gewollt bizarr der ausladende Zementklotz mit den grobblinigen Ornamenten, so unfertig wie der Innenausbau, so überheblich — unausgeglichen — wie viele von den Hunderten von Besuchern, die an unser Sprechzimmer erinnerten, so kraus und unvollendet ist diejenige Seelenkunde und Seelenbehandlung, die nicht ausgeht von den nüchternen Tatsachen, so wie Bern sie uns in ihrem derzeitigen Wissensstand vermittelte. —

Dr. E. Röper, Hamburg 36, Alsterstraße 9.

Standesangelegenheiten.

Erfahrungen eines Theaterarztes.

Von

Dr. Fritz Mendel in Berlin.

„Der Junge giebt sein ganzes Geld für Theaterbillets aus“, hörte ich vor einigen Tagen hinter mir sagen, als ich abends meine Dienstplätze von der Kasse des Theaters abholte. Es war Max Adalbert, der diese Worte flüsterte.

Seit 29 Jahren hole ich mir die beiden Karten ab, und mit großer Freude übe ich die theaterärztliche Tätigkeit aus, der ich anregende Stunden im Zuschauerraum und vergnügte Unterhaltungen mit liebenswürdigen, interessanten Menschen hinter den Kulissen verdanke.

Mehr als 100 Bilder prominenter und weniger prominenter Bühnenkünstler hängen in meinem Zimmer, die mir mit ein paar herzlichen Zeilen im Laufe der Jahre geschenkt worden sind. Paul Graetz schrieb unter seine Photographie: „Eingedenk der kleinen Garderobeschmüchen“, und er kann versichert sein, daß ich mich gern an seine und seiner lieben Kollegen und Kolleginnen „Garderobeschmüchen“ erinnere.

Der Theaterarzt wird viel häufiger in Anspruch genommen, als das Publikum glaubt: Ohnmachtsanfälle bis zum schweren Herzkollaps und eintretender Tod, Kolikanfälle, Fußverstauchungen beim Treppensteigen, Fremdkörper im Auge, das sind so einige der üblichen Fälle.

Für diese Hilfeleistung ist der Arzt berechtigt Honorar zu fordern, während die ärztliche Tätigkeit auf der Bühne als Dienst anzusehen ist. Die Theaterarztplätze sind sehr beliebt, und ich habe sogar bei Serienstücken nie Schwierigkeit sie zu vergeben. „Schicken sie mir doch einmal eine Arztkarte, ich gehe auch in wärmerer Jahreszeit“, schrieb mir kürzlich ein junger Kollege.

Dabei fallen mir zwei kleine Erlebnisse aus vergangenen Zeiten mit jungen Ärzten ein. Als die Krolloper auf dem Königsplatz und noch nicht auf dem Platz der Republik stand, war ich Theaterarzt bei der Sommerdirektion, wo Opern

und Ballets (Pawlowna) gegeben wurden. Ein junger Kollege — jetzt sehr beschäftigter Arzt — hatte sich in eine Choristin verliebt und nach der Vorstellung in den Krollgarten eingeladen. Später erzählte er mir von diesem denkwürdigen Abend: „Ich habe sie gefragt, ob sie etwas essen wolle, und da hat sie gesagt: Wenn Sie nichts essen, esse ich auch nichts. Da habe ich natürlich nichts gegessen.“ Kavalier!

Ein anderer junger Kollege bat mich unentwegt um Vertretung gerade bei Ballets. Auf meine Frage, ob er solches Interesse für die Tanzkunst habe, erhielt ich die Antwort: „Vielleicht platzt doch einmal ein Trikot!“

Wird der Arzt etwa vor der Vorstellung oder vor einer wichtigen Probe von der Direktion in die Wohnung eines Künstlers oder einer Schauspielerin geschickt, die behaupten nicht auftreten zu können, gelingt es meist durch gütliches Zureden die „Schwerkranke“ zum Spielen zu bewegen.

Gerade die gewissenhaften Schauspieler und Künstler sind besonders stark mit ihrem Beruf verbunden, und sie hören nicht einmal dann auf zu arbeiten, wenn sie ernstlichen Schaden an ihrer Gesundheit erlitten haben.

Guido Thielscher trat einmal am Abend vor einer am nächsten Tage auszuführenden chirurgischen Operation noch im Wallner-Theater auf. Seine Operateure, Chefarzt und Assistenten, saßen im Parkett und amüsierten sich über sein ausgelassenes Spiel.

Rosa Valetti, die ich einmal zu einer äußerst wichtigen Probe aus dem Bett geholt hatte, verdanke ich den Beinamen „Der Mörder“, den sie mir in ihrer drastisch-liebenswürdigen Art gegeben hat, während eine Büroangestellte, die sich wegen einer nichtigen Sache krank meldete und für gesund erklärt wurde, an die Direktion des Theaters schrieb, sie habe sich, um den Grobheiten des Theaterarztes zu entgehen, unter männlichen Schutz geben.

Eine erschütternde Episode erlebte ich bei dem letzten Auftreten der armen Maria Orska.

Sie wohnte im Palast-Hotel in Berlin, und ich wurde eine Stunde vor Beginn der Vorstellung zu ihr gerufen. Auf Anruf des Theaters, ob sie spielen könne, verneinte sie. Nach einer kurzen Pause abermalige Anfrage des Theaters, und wieder gab sie eine abschlägige Antwort. Das wiederholte sich einige Male, bis schließlich Maria Orska die Mitteilung bekam, daß sie nicht mehr zu kommen brauche, es wäre Ersatz für sie da. Die Künstlerin riß sich noch einmal mit aller Kraft zusammen, nach einer Mo-Spritze

stand sie wie in ihrer besten Zeit auf der Bühne und hielt den Abend tapfer durch. Zum „unwiderruflich letzten“ Male hatte sie gespielt, am darauffolgenden Tage wurde sie in die Nervenklinik der Charité eingeliefert.

Viel Ernstes, viel Heiteres erlebte ich im Laufe der Jahre mit dem Theaterpöbelchen, ärztliche Schweigepflicht verbietet mir darüber zu plaudern, und so senke dich, Vorhang, leise und mild über all das, was ich gesehen und gehört habe.

Dr. Fritz Mendel, Berlin N 24, Monbijouplatz 10.

Geschichte der Medizin.

Die Cholera in Berlin vor 100 Jahren.

Der Schriftsteller Karl Gutzkow, geboren 17. März 1811 in Berlin, der Verfasser heute noch bekannter Dramen, wie Uriel Acosta, Zopf und Schwert, Urbild des Tartüffe, Königsleutnant, sowie verschiedener Zeitromane gibt in seinem Werk „Rückblicke auf mein Leben“ Berlin 1875 eine anschauliche Schilderung des ersten Ausbruches der Cholera in Berlin. „Trübe Herbsttage waren im Jahre 1831 über Berlin gekommen. Totenstille herrschte in den Straßen. Der „asiatische Gast“, die Cholera, hatte zum erstenmal Europa berührt. Nichts hatte die Annäherung zurückhalten können. Keine Absperrung gegen Rußland und Polen, kein ‚Cholera-Cordon‘ in der Provinz Posen, der, da er zugleich Cordon gegen die Pest der Revolution sein sollte, die soeben in Polen nach den mörderischen Schlachten von Ostrolenka und Praga von Paskiewitsch niedergeworfen war, dem dazu verwendeten Militär als Kriegsjahr angerechnet wurde; umsonst, die Geißel Gottes, wie sie auf den Kanzeln genannt wurde, war da und sogar in Berlin, in der Hauptstadt der Intelligenz, einer Stadt, wo Schinkel und Rauch und Humboldt lebten und das abstrakte Denken die Materie vergessen lehrte! Schleiermacher fand diesen Gegensatz zwischen Geist und Materie so fürchterlich, daß er darüber krank wurde, und Hegel erlag ihm unmittelbar.“ (Hegel starb am 14. November 1831 an der Cholera, auch Gneisenau erlag in Posen dieser Krankheit am 23. August 1931). „Damals wuchs in der Kochstraße ländlich ungestörtes Gras. Berlin zählte wenig über 200 000 Einwohner. Dennoch war die Zahl der täglichen Opfer, welche die Cholera fortrafte, schon auf 200 gestiegen. In jedem Viertel gab es Choleraspitäler. Diesen wurden die Kranken in langen mit Wachstuch überzogenen Körben überantwortet. Die Begräbnisse fanden des Nachts statt. Man hatte sich auf eine Haltung eingerichtet, wie sie im Mittelalter stattgefunden haben mochte, wenn die Pest hereinbrach. Alle Träger und sonstige Bedienstete beim Transportgeschäft trugen grüne wachstuchene Überkleider. Alles, was man be-
rührte, roch nach Chlor. Die Vorlesungen waren

verodet, die Professoren einsylbig. Prof. Hecker der eine Geschichte der Medizin geschrieben, Monographien über den ‚Englischen Schweiß‘, über die Flagellantenwahnkrankheit, war in Aller Munde. Was konnte nicht noch alles kommen an ähnlicher Ekstase! Schon hatte es Aufuhr um die Brunnen gegeben. Die Reichen vergifteten diese, hieß es, um die Armen zu vertilgen. Die Berufungen auf den Zorn des Himmels, die öffentlichen Voraussetzungen von der Kraft des Gebetes wurden unerträglich. Wer Berlin verlassen konnte, entfernte sich.“

Auch Gutzkow reiste ab, aber nicht wegen der Cholera. „Der Drang der Opposition gegen den absoluten Beamtenstaat hatte mir jeden Ein-



druck, den mir noch Berlin gewährte, verleidet. Die strengsten Censoren überwachten jeden gedruckten Buchstaben.“ Bei der Reise bekam er als Flüchtling aus Berlin eine Reihe von Schwierigkeiten. In Eisenach trat mitten in der Nacht ein weimarischer Husar in sein Schlafzimmer mit der

Aufforderung, sofort das Großherzogtum zu verlassen, da er die Cholera einschleppe. Auf seinen Einwand: „Betrachten Sie mein Gepäck! Riechen Sie nichts? Ich verbreite ja eine Atmosphäre von Chlor!“ erwiderte der Husar: „Hilft nichts! Sie müssen fort! Augenblicklich! Sie müssen zurück nach Gotha oder vorwärts, wie Sie wollen. Nur aus unserem Lande hinaus!“ Gutzkow war gezwungen, sich sofort ins Kurhessische zu schlagen. Der Kurstaat hatte eine nur zehntägige Kontumaz vorgeschrieben. Zwei Tage außerhalb Berlins hatte er erst aufzuweisen, die übrigen acht mußte er nun sehen, wie und wo er sie herausbrachte. Bei der späteren Weiterfahrt mit der Post nach Frankfurt wurde er von



Zollvisitatoren angehalten mit dem Bescheid: „Sie können nicht nach Frankfurt! Sie müssen 20 Täg' hawwe von Berlin. Sie hawwe nur erscht zeh.“

Von ärztlichem Interesse ist auch eine Bemerkung in dem „Rückblick“ aus dem Jahre 1837. Gutzkow traf auf der Reise einen jungen Privatdozenten aus Leipzig, Gustav Bock, in späteren Jahren das medizinische Orakel der „Gartenlaube“. „Die Schule des medicinischen Cynismus ist schon überwunden. Damals war der Standpunkt neu, das Hörrohr, der Wappenschild jedes über Würzburg nach Wien gegangenen Arztes regierte die Krankenstuben. Krankheiten existierten überhaupt nur, damit man sie begriff und classificirte. Daß sie geheilt würden, schien Nebensache. Der Kranke lag für den Arzt, der sich resignirte, im Geist auf dem Sezirtisch für die neu erfundene pathologische Anatomie. Glücklicherweise war gerade damals ein Arcanum aufgekommen, das für alle Leiden manchmal und für einige immer helfen sollte, das Jod.“

Die Cholera, die alte indische Seuche, war aus ihrem eigentlichen Heimatlande, dem Gangesdelta,

im Jahre 1817 ausgebrochen und hatte ganz Indien und dann im Laufe der Zeit fast die ganze bewohnte Erdoberfläche heimgesucht. Im Jahre 1823 war sie bereits in Transkaukasien und Astrachan. Im Jahre 1829 erreichte eine neue Flutwelle russisches Gebiet. Trotz aller Absperrungen durch einen dreifachen Militärkordon kam sie nach Moskau und von da nach Petersburg. Österreich und Preußen hatten sich gleichfalls durch verdreifachte Militärkordons und Quarantänestationen gegen den Einbruch der Seuche zu schützen gesucht. Auf die Durchbrechung der Sperre wurden je nach der Größe des Frevels zehn Jahre Festung oder Todesstrafe gesetzt (G. Sticker, Die Cholera, Gießen 1912). Trotz aller Sperren brach die Seuche in Posen, Danzig, Küstrin ein und kam am 29. August nach Berlin. Wie Griesinger in seinem Handbuch der speziellen Pathologie und Therapie 1857 schreibt, hatten sich in Deutschland vor dem Ausbruch der Seuche hochmütige Stimmen hören lassen, hier würde endlich dem Gespenst die Larve abgerissen werden. „Die Cholera hatte einen segensreich demütigenden Einfluß auf die Wissenschaft und die ärztliche Praxis. Schon gleichzeitige Epidemiographen verglichen sie mit einem Feinde, der uns gewaltsam aus der Lethargie herauschreckt, der an Systemen und Theorien rüttelte, welche die Mehrzahl für unumstößlich hielt.“ Der preußische Staatsrat Hufeland sprach es in der Preußischen Staatszeitung aus, daß es vergebliche Aufopferung sei, wenn der Staat noch weiterhin Grenzkordons und Quarantänen, die sich als nutzlos erwiesen haben, aufrecht erhalten wolle. Im Laufe des 19. Jahrhunderts kam es in der ganzen Welt und auch in Deutschland wiederholt zu Choleraepidemien, die stets den großen Verkehrsstraßen folgten. Die Weltseuche wurde aber auch der Anstoß für den großen Aufschwung, den die öffentliche Gesundheitspflege im 19. Jahrhundert nahm. England ging mit praktischen Maßnahmen, insbesondere auf dem Gebiet der Städtereinigung und Wohnungsfürsorge voran mit dem Erfolg einer starken Abnahme der Cholerafähr. In Deutschland wurde von der Mitte des vorigen Jahrhunderts ab insbesondere unter dem Einfluß von Pettenkofer die Reinigung der Städte, Entwässerung des Bodens, Kanalisation, Abfuhr der Abfallstoffe und gute Trinkwasserversorgung durchgeführt, und dadurch der jetzige hervorragend günstige Gesundheitszustand erzielt. Robert Koch entdeckte im Jahre 1883 den Erreger der Seuche, der schon von Griesinger als ein infektiöses Agens angesehen wurde. Dadurch war die Grundlage für die frühzeitige Erkennung und Unschädlichmachung jeden Cholerafalles gegeben und so ein weiterer Fortschritt für die Bekämpfung der Seuche geschaffen.

Ministerialrat a. D. Prof. Dr. A. Dieudonné,
München.

Aus ärztlichen Gesellschaften.

In der Sitzung der **Berliner medizinischen Gesellschaft** vom 10. Juni 1931 erfolgte vor der Tagesordnung durch Herrn Fritz Schlesinger die Demonstration eines Falles von Dextrokardie mit musikalischem Herzgeräusch. Es handelte sich um ein 12jähriges Kind mit angeborener isolierter Dextrokardie. Das E. Kg. ist regelrecht, so daß man auf eine regelrechte Anordnung der Innenteile des Herzens schließen darf. Man hört über allen Herzostien ein diastolisches, pfeifendes Geräusch. Es ist abhängig von Körperlage und Atmung und verschwindet bei Rückenlage. Die Funktionsprüfung des Herzens ergibt seine volle Leistungsfähigkeit. Herr Hans Kohn fragt aus welcher Ableitung das E. Kg. gemacht wurde. Herr Schlesinger antwortet, daß das in der 3. Ableitung erfolgt ist. In der Tagesordnung hielt Herr Heuck aus München einen Vortrag: Die Goldbehandlung der Lues. Die Goldbehandlung der Lues wird ermöglicht durch die hochprozentigen und entgifteten Goldverbindungen, wie sie Feldt im Jahre 1925 herstellen konnte. Es kommen in Betracht Solganal und Solganal B, deren Anwendung beim Menschen erfolgen durfte, nachdem sich die Präparate beim Tier als wirksam erwiesen hatten. Die Aussichten, erfolgreich, besonders gegen die Syphilis des Zentralnervensystems vorgehen zu können, erschienen groß, weil man mit diesen Präparaten die Gehirne rekurrenzinfizierter Mäuse und Ratten sterilisieren kann. Überdies konnte man nennenswerte Goldmengen im Liquor nachweisen. Zunächst wurden wässrige Lösungen vielfach angewendet, die zwar gute klinische Ergebnisse in allen Stadien der Lues erreichten, deren serologische Ergebnisse aber weniger befriedigten. Ganz besonders unerfreulich war es aber, daß toxische Exantheme bei dieser Behandlung auftraten und höhere Dosierungen unmöglich machten. Die gleichzeitige entgiftende Verabreichung von 50 g Glukose vermied fast immer das Auftreten der Exantheme, war aber praktisch schwer durchführbar. Es gelang, durch Verabreichung von Solganal B in öligem Suspension die akute Überschwemmung des Organismus mit Gold zu vermeiden und durch die Depotsetzung mehr gleichmäßige protrahierte Wirkungen zu bekommen. Da diese Methode wirksam und ungefährlich ist, so wird sie zur Nachprüfung zunächst in Kliniken und Krankenhäusern empfohlen, von wo sie dann in die Hände des Praktikers gelegt werden kann. Ohne daß der Wirkungsbereich von Salvarsan und Wismuth durch das Gold irgendwie berührt wird, wird diesem ein Indikationsgebiet zugewiesen, das für salvarsanresistente Lues, für viszerale Lues, Spätlues des Zentralnervensystems, zumal wenn die Fiebertherapie kontraindiziert ist, gilt. Schließlich gibt es dem mit intravenösen Injektionen technisch weniger bewanderten Praktiker ein wirksames und ungefährliches intramuskulär zu verabreichendes Goldpräparat in die Hand. Herr Vonkennel ergänzt diese Ausführungen. Für die Verwendung des Goldes in größerem Maße und mit höherer Dosierung ist die Vermeidung der Exantheme eine zwingende Voraussetzung. Es gelingt zwar, mit Natriumthiosulfat das zu erreichen, aber gleichzeitig wird die Desinfektionskraft des Goldes herabgesetzt. Auch die gleichzeitige Verabreichung von Glukose brachte keine ideale Lösung. Die öligen Goldsuspensionen werden gleichmäßiger und langsamer resorbiert. Noch nach 2 bis 3 Tagen findet man Spuren des Metalls im Urin. Verwendet wurde eine 20 proz. Suspension von Solganal B in Öl, 3 mal wöchentlich 1 ccm bis zu einer Gesamtmenge von 6 g. Die Spirochäten verschwinden nach 3 bis 5 Injektionen, die verschiedenen Exantheme nach 4 bis 8 Injektionen. Herxheimersche Reaktion ist zu beobachten. Klinische Symptome viszeraler Lues werden gut beeinflusst usw. Der klinische und serologische Effekt ist gut, Nebenerscheinungen sind gering. Die Funktionsprüfung der inneren Organe am Ende der Kur ließ keine Parenchymchädigungen erkennen. In der Aussprache hierzu betont Herr Fritz Lesser die Notwendigkeit, die symptomatische Wirkung des Goldpräparats und die ätiologische Heilwirkung zu unterscheiden. Bisher fehlt eine Mitteilung über die kausale Wirkung des Goldes, also auf frische Lues. Salvarsan beeinflusst die seronegativen Primäraffekte zu 100 Proz.: wie ist das bei der Behandlung mit Gold? Herr Hoffmann äußert gewisse Bedenken gegen die derzeitige Einführung der

Goldbehandlung. In der kombinierten Salvarsan-Wismuth-Kur haben wir ein Verfahren, um die Syphilis in 90 bis 95 Proz. der Fälle zu beherrschen. Die alte Methode muß für den Praktiker die Methode der Wahl bleiben. Es würde ein Unglück fürs Volk sein, das Salvarsan ohne zwingenden Grund aufzugeben. Man soll zunächst an einigen Stellen das Gold prüfen; eine gewisse Vorsicht ist angebracht. Nach einem kurzen Schlußwort von Herrn Heuck folgte die Aussprache zu dem Vortrag von Herrn Lesser: Kunst und Naturheilung in der Medizin unter besonderer Berücksichtigung der modernen Syphilisbehandlung. Herr Bergel sieht die Wirkung des Hg bei der Syphilis darin, daß es die Gewebsinfiltrate zum Zerfall bringt. Die Zerfallsprodukte wirken dann auf die Spirochäten ein. Salvarsan tötet sie unmittelbar. Nach Hg-Behandlung wird Wa eher negativ als nach Salvarsan. Die klinischen Erfahrungen zeigen, daß Hg kein Wirkungsfeld hat, wenn keine Erscheinungen da sind. Daher haben die alten Ärzte gewartet, bis die ersten Krankheitssymptome herauskamen, ehe sie mit Hg behandelten. Beim Salvarsan fällt diese Einstellung weg. Im Krankheitsprodukt sind sowohl die symptomatischen, wie die Abwehrfaktoren enthalten. Der negative Wa beweist nicht die Heilung. Herr Hoffmann glaubt, daß es gegen Salvarsan eine Resistenz nicht gibt. Es ist nur eine Frage der Dosierung um die Resistenz zu brechen. Nach einem Schlußwort von Herrn Lesser folgte die Aussprache zu dem Vortrag von Herrn Abel: Neue Wege in der Geburtshilfe. Herr Hammerschlag pflichtet der Forderung von Hirsch bei, mit allen Mitteln zu versuchen, eine Verbesserung der chirurgischen Resultate herbeizuführen. Dagegen bestreitet er die Möglichkeit, den praktischen Arzt gänzlich von der geburtshilflichen Operation fernhalten zu können, weil es nicht so viele Kliniken und die dafür erforderlichen Fachärzte gibt. Die Ergebnisse der Praxis sind auch nicht alle schlecht. Notwendig ist eine bessere Ausbildung der Praktiker. Die vaginale Untersuchung soll fortfallen, die äußere Untersuchung eventuell vom Rektum aus vervollständigt werden. Daß sich die Empfehlung des Kaiserschnitts auf die Ergebnisse hervorragender Kliniken und Ärzte gestützt hat, ist irreführend. Man muß eine allgemeine Statistik zur Grundlage nehmen und diese ergibt eine Sterblichkeit von 7,8 Proz., die bereinigt zwischen 4 und 5 Proz. ergibt, also viel höher ist als die der vaginalen Operationen. Aus diesem Grunde wird die Empfehlung des Kaiserschnitts von den Klinikern abgelehnt. Die Eklampsie ergibt, mag man vorgehen wie man will, eine Sterblichkeit von 8,4 Proz. Bei der Plazenta praevia soll nur dann der Kaiserschnitt gemacht werden, wenn noch keinerlei Berührung erfolgt war. Die Röntgenaufnahme gestattet keinen Verzicht auf die äußere Untersuchung. Herr Hirsch wiederholt im ganzen die in dem Vortrag von Abel bereits erwähnten Tatsachen, aus denen er wieder die Überlegenheit des Kaiserschnitts unter günstigen Bedingungen folgert. Die von ihm mitgeteilten günstigen Ergebnisse zeigen nicht, was schon erreicht ist, sondern was erreichbar ist. Die Geburtshilfe muß aus der Antiseptik gebracht werden. Herr Döderlein, der für die Wagnersche Klinik spricht, hält die Zusammenarbeit des Klinikers und Praktikers für unerläßlich. Es liegt in dem geburtshilflichen Geschehen, daß die Hilfe rasch ist. Hierin liegt der Kernpunkt der Frage. Jeder Arzt muß die Dinge beherrschen können. Die Universitätskliniken sind Ausbildungsanstalten, in denen der Student lernen soll, was er in der Praxis zu tun hat. Sicherlich sind viele Praktiker ebenso tüchtig wie die Assistenten der Frauenkliniken, soweit eine geburtshilfliche Tätigkeit in Betracht kommt. Das ganze Geheimnis der geburtshilflichen Resultate liegt in der Ausbildung. Wer strenge Indikationen zu stellen weiß, hat die Erfolge. Die Ausbildung der Studenten muß auf einen anderen Boden gestellt werden. In der Charité ist ein Zwangsinternat eingerichtet, in dem Studenten Tag und Nacht bei den Entbindungen sitzen und alles zu beobachten haben. Das Wesentliche bleibt die bessere Ausbildung der Studenten und Ärzte aber nicht der Kaiserschnitt. Herr Sachs weist darauf hin, daß in Königberg seit 20 Jahren das Zwangsinternat besteht. Die Statistik von Hirsch ist fehlerhaft und vielfach falsch gedeutet.

Gewiß sterben 6000 Frauen, aber nicht alle an der Geburtshilfe. Das Verdienst von Hirsch ist es, Leben in diese Frage hineingebracht zu haben. Man soll vor der Entbindung untersuchen und wissen, ob eine Frau in die Klinik gehört, oder zu Hause entbinden kann. Aber man weiß auch, daß in der Geburt Störungen entstehen und es wird die Anzahl der Todesfälle vermehren, wenn die Frau in die Klinik gebracht werden muß, weil der Arzt keine geburtshilfliche Ausbildung hat. Spitzenleistungen kann man nicht von jedem Arzt verlangen, aber es liegt gewiß nicht an den klassischen

Methoden selbst, wenn Todesfälle in der angegebenen Prozentzahl auftreten. Die Ausbildung der Ärzte ist der wichtigste Faktor. Herr Franz Rosenthal berichtet über Fälle von wiederholtem Kaiserschnitt. Es ist unberechtigt, Frauen dazu zu veranlassen. Man soll die Frauen darauf aufmerksam machen, daß man mit dem Kaiserschnitt eine Unterbindung der Tuben vereinigen kann. Die Indikationen zum Kaiserschnitt sind so eng wie möglich zu fassen. Es folgte ein Schlußwort von Herrn Abel. F.

Tagesgeschichte.

Diagnostische Reaktionen in der ärztlichen Praxis wird ein ärztlicher Fortbildungskurs (Wochenend Kurs) in der Neuen Medizinischen Klinik der Universität Heidelberg am 24./25. Oktober behandeln. Am 24. Oktober sprechen die Herren: Moro: Zur Einführung. Von Krehl: Die Bedeutung der diagnostischen Reaktionen für den praktischen Arzt. Sachs: Serodiagnostik der Syphilis. Siebeck: Die Senkungsreaktion. Habs: Agglutinationsproben. Steiner: Liquorreaktionen. Oehme: Diagnostische Harnreaktionen. Am 25. Oktober: Eymers: Grundlagen der Schwangerschaftsreaktionen. Schultze-Rhonhoff: Die Aschheim-Zondek-Reaktion. Bettmann: Ekzempben an der Haut. Moro: Eiklar und Milchreaktion beim Ekzema infantum. Keller: Die gegenwärtige Praxis der Tuberkulindiagnostik. Klopstock: Die Blutgruppenbestimmung zur Transfusion. Schwarzscher: Die Blutgruppenbestimmung in der gerichtlichen Medizin. Teilnahme kostenlos. Programm durch das Städtische Verkehrsamt Heidelberg. L.

An der Medizinischen Akademie in Düsseldorf beginnen die Vorlesungen des Wintersemesters am 2. November 1931. Vorlesungsverzeichnis, Hochschulführer und Auskünfte für Wohnungen usw. durch das Sekretariat der Akademie, Moorenstr. 5. Die Medizinische Akademie ermöglicht, wie bekannt, das ärztliche und in begrenztem Maße auch das zahnärztliche Studium in den klinischen Semestern und hat die Berechtigung das Staatsexamen abzunehmen und zum Doktor zu promovieren. L.

Die Deutsche Gesellschaft zur Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten hat sich infolge der schwierigen wirtschaftlichen Lage gezwungen gesehen, ihre für den 9. und 10. Oktober in Köln in Aussicht genommene Jahresversammlung abzusagen. Die vorgesehenen Referate über die „Bedeutung und Bekämpfung der Gonorrhöe“ werden in den „Mitteilungen der Gesellschaft“ veröffentlicht und zur Diskussion gestellt werden.

Der in Paris abgehaltene dritte Internationale Radiologenkongreß wählte zum nächsten Tagungsort Zürich und zum Vorsitzenden den dortigen außerordentlichen Professor für Radiologie, Dr. Schinz.

Die Dauerausstellung für die ärztlich-technische Industrie im Kaiserin Friedrich-Haus (Berlin WN 6, Luisenplatz 2—4) gibt ein zusammenfassendes Bild von allen denjenigen Gegenständen, die der Arzt in Ausübung seines Berufes benötigt. Ohne viel Zeitverlust wird ihm hier die Möglichkeit geboten, sich an einer Stelle über die neuesten und praktischsten Apparate usw. zu informieren. Die Ausstellung enthält insbesondere chirurgische Instrumente, orthopädische Apparate, Bandagen, Verbandstoffe, Wäsche für den Arzt und das Krankenhauspersonal, Apparate und Instrumente aus dem Gebiete der Elektromedizin, Optik, pharmakologische Erzeugnisse, Produkte einer großen Anzahl hervorragender Bäder, sowie endlich eine Gruppe von Sanatorien. Die Besichtigung ist wochentäglich (außer Sonnabend) von 10—3 Uhr für Ärzte und sonstige Interessenten unentgeltlich. Auf Wunsch werden auch die anderen Einrichtungen des Kaiserin Friedrich-Hauses, Laboratorium, moderne und historische Sammlungen usw. gezeigt.

Das Berliner Rudolf-Virchow-Krankenhaus begeht am 26. Oktober das Jubiläum seines 25jährigen Bestehens mit einem Festakt.

Personalien. Der preußische Wohlfahrtsminister hat anlässlich der Schließung der Hygieneausstellung in Dresden dem Präsidenten des Landesgesundheitsamtes, Geh. Reg.-Rat F. A. Weber, ersten Präsidenten der Ausstellung, Stadtrat Dr. Krüger und dem Vorstand der wissenschaftlichen Leitung, Prof. Süpfle, die bronzene Staatsmedaille für Verdienste um die Volksgesundheit verliehen; Dr. Süpfle erhielt außerdem noch die goldene Medaille der Stadt Dresden für die Internationale Hygieneausstellung Dresden 1930 und 1931. — Dr. Werner Blume habilitierte sich in Göttingen für Anatomie. — Geh. San.-Rat Konrad Küster, angesehener Praktiker in Berlin, starb im Alter von 90 Jahren. — Dr. Felix Loewenhardt wurde zum Leiter der inneren Abteilung des evangelischen Diakonissen-Krankenhauses Bethanien in Liegnitz ernannt. — Dr. Erich Strack habilitierte sich in Leipzig für Physiologie. — San.-Rat Ludwig Wolf, Leiter des St. Katharinen-Hospitals in Frechen (Landkreis Köln), starb im 65. Lebensjahre. — Dr. Erich Barth, Privatdozent für Hygiene in Halle, starb im Alter von 34 Jahren. — Prof. Dr. Heinrich Walb, ehemaliger Direktor der Hals-, Nasen-, Ohrenklinik an der Universität Bonn, starb im Alter von 83 Jahren. — Prof. Ernst Rüdin, Leiter der Vererbungsabteilung an der Deutschen Forschungsanstalt für Psychiatrie in München, erhielt vom Norwegischen Verein für Psychiatrie und Hygiene eine Einladung, im nächsten Herbst in Oslo an der Universität über seine Forschungen Vorlesungen zu halten. — Dr. Theodor Fohl, Privatdozent für Orthopädie und Chirurgie an der Medizinischen Akademie in Düsseldorf, starb im Alter von 36 Jahren infolge Absturzes mit einem Flugzeug in Rumänien. — Prof. Dr. Christian Kroetz, Oberarzt der Med. Univ.-Klinik Frankfurt a. M., ist als Nachfolger von Prof. Lichtwitz zum Leiter der Inneren Abteilung des Städt. Krankenhauses in Altona gewählt worden. — Geh. Med.-Rat Prof. Dr. Paul Krause, Münster, zur Zeit Rektor der Westfälischen Universität, beging am 30. September seinen 60. Geburtstag. — Prof. Braun, Direktor der I. Chirurgischen Abteilung am Krankenhaus Friedrichshain in Berlin und Prof. Fehr, Direktor der Augenklinik am Rudolf-Virchow-Krankenhaus, in Berlin feierten den 60. Geburtstag.

Fortsetzung auf Anzeigenseiten 4, 12 und 15.

SYMPATOL



KOLLAPS
HERZERKRANKUNGEN
HYPOTONIEN
ASTHMA
HEUFIEBER
RHINITIS

Dosierung:

Akute Indikationen:

1—2 Ampullen — intravenös, intramuskulär, subkutan.

Chronische Zustände:

1—2 Tabl. 3—5 mal tägl. oder 15—20 Tropfen Sympatol liquid. Als Spray in 2,5—5% Lösung (Sympatol liquid. 4 bezw. 2 mal verdünnt).

C. H. BOEHRINGER SOHN A.-G.
NIEDER-INGELHEIM a. Rh., HAMBURG 5

**PULVER
LÖSUNG
TABLETTEN
AMPULLEN**



Vial's TONISCHER Wein

HERZTONICUM
STOMACHICUM
ROBORANS

FÜR
WÖCHNERINNEN
RECONVALESCENTEN

VIAL & UHLMANN FRANKFURT a. M.

PREIS P. FL. MK. 4,50

Notizen.

Die „Zentralstelle für Radfahrwege“ Berlin, plant ein großes Radfahrwegenetz für Berlin, das durch Erwerbslose mit finanzieller Hilfe der Berliner Radfahrer gebaut werden soll. Dieses Vorgehen ist nicht nur im Interesse der Erwerbslosen von grundlegender sozialer Bedeutung, sondern darüber hinaus für alle minderbemittelten Schichten besonders des erwerbstätigen Volkes, denen dadurch eine gefahrlosere Benutzung des „Autos des kleinen Mannes“ in den Erholungsstunden und auf den Wegen von und zu der Arbeitsstelle gewährleistet wird. Auch für die moderne Unfallverhütung hat dieser Plan bei der ständig weiter zunehmenden Gefährdung des Radfahrers auf den üblichen Verkehrsstraßen eine nicht zu unterschätzende Bedeutung, die auch dadurch zum Ausdruck kommt, daß der Verband der Deutschen Berufsgenossenschaften diese „Zentralstelle für Radfahrwege“ nachdrücklich unterstützt. Von allgemeinem Interesse ist übrigens auch eine Kammergerichtsentscheidung, die die interessante Streitfrage klärt, ob der Radfahrer gezwungen werden kann, beim Vorhandensein von Radfahrwegen diese an Stelle der übrigen Verkehrswege zu benutzen. Das Kammergericht Berlin hat nämlich kürzlich in einem Berufungsurteil entschieden, daß im oben beschriebenen

Falle wegen Übertretung der Straßenverkehrsordnung auf eine Geldstrafe und Tragung der Kosten des Verfahrens zu erkennen sei. Damit hat sich das Kammergericht auf den Standpunkt gestellt, daß ein Radfahrer genötigt ist, wenn ein Radfahrweg vorhanden ist, diesen auch zu benutzen.

In London haben 23 Spezialisten eine Klinik gekauft, in der sie, für ein Honorar von 15 Guineas, Patienten, die über den Zustand ihres Körpers orientiert sein möchten, einer vollkommenen Untersuchung nach allen Richtungen hin unterziehen. Nach gemeinsamer Beratung aller untersuchenden Ärzte erhält der Patient ein ausführliches Gutachten.

Die chirurgische Stadt. In Rochester, dem Orte der Gebrüder Mayo, wurden im Jahre 1929 78800 Kranke neu aufgenommen und 29000 operative Eingriffe vorgenommen. Die Zahl der ärztlichen Untersuchungen, über die genau Buch geführt wird, betrug über 700000. Das Museum enthält 250000 anatomische Präparate, in 18 Operationssälen wird gleichzeitig und täglich operiert.

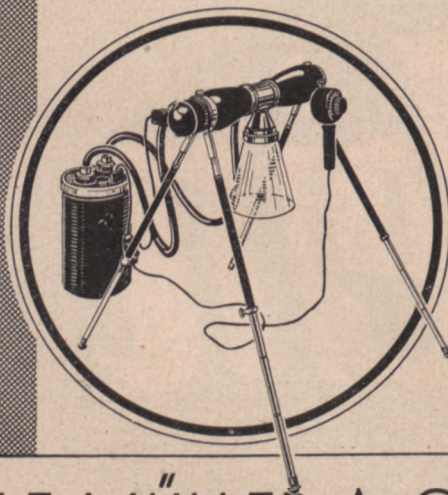
BIOCITIN

stärkt Körper u. Nerven



Der „METALIX“-APPARAT

die tragbare
Röntgeneinrichtung



Anschluß an die Lichtsteckdose
Standardisierte Aufnahmetechnik
Strahlenschutz
Hochspannungsschutz
Universelle Einstellbarkeit
Feinste Zeichenschärfe durch
Goetze-Strichfokus
Einfachste Bedienung

C.H.F. MÜLLER A.-G. HAMBURG-FU., Röntgenstraße

A-O | Zur Therapie und Prophylaxe bei Tuberkulose | A-O

A-O	<p>A-O ist ein Tuberkulose-Vaccine, das nur aus nicht mehr lebenden, sondern spontan abgestorbenen Bazillen besteht.</p>	A-O
A-O	<p>A-O ist das Ergebnis 10 jähriger Forschungsarbeit von Prof. ARIMA, Dr. AOYAMA und Dr. OHNAWA.</p> <p>Die Tbc Vaccine hat sich bewährt bei beginnender Lungentuberkulose, mittelschwerer Lungentuberkulose, Skrofulose, bei Knochen- und Gelenktuberkulose, Augentuberkulose, sowie bei beginnender Urogenitaltuberkulose.</p> <p>Besondere Erfolge bei Hauttuberkulose. Prophylaktisch für die Behandlung von Mitgliedern tuberkulöser Familien, die gefährdet sind.</p>	A-O
A-O	<p>A-O ist frei von unangenehmen Nebenwirkungen. Im Rahmen einer Behandlung ist nur eine kleine Zahl von Injektionen erforderlich, deshalb sind die Behandlungskosten gering.</p> <p>A-O wird auch als ein methodisch ganz neues, hervorragendes Diagnostikum verwendet.</p>	A-O

A-O | Literatur und Versuchsmengen durch Generalvertrieb Emil Zippel & Co., Hamburg, Stadthausbr. 13 | A-O

Verlag von Gustav Fischer in Jena

Soeben erschienen:

Botanische Versuche ohne Apparate

Ein Experimentierbuch für jeden Pflanzenfreund

von

Dr. Hans Molisch

emer. o. ö. Professor und Direktor des pflanzenphysiologischen Institutes an der Universität in Wien

Mit 62 Abbildungen im Text

XII, 200 S. gr. 8^o 1931 Rmk 9.—, geb. 10.—

Glauben Sie, daß es möglich ist, den Fußtritt einer Stubenfliege ohne Apparate hörbar zu machen? — Halten Sie es für möglich, die Brownsche Molekularbewegung dem freien, unbewaffneten Auge sichtbar zu machen? Was würden Sie dazu sagen, wenn jemand behaupten würde, das Licht der Sonne oder der Lampe könne durch mehrere Zentimeter dickes Holz hindurchgehen und gesehen werden? Hans Molisch beweist uns, daß das, was auf den ersten Blick unmöglich erscheint, doch möglich ist und in der einfachsten Weise ohne Zuhilfenahme irgendwelcher Apparate bewiesen werden kann.

In der Natur gibt es an der Pflanze auf Schritt und Tritt viel zu sehen, den meisten Menschen bleibt es aber verborgen; sie gehen sozusagen blind durch Wald und Flur. Die moderne Jugend neigt heute stark zur Technik, sie interessiert sich lebhaft für Auto, Flugzeug, Radio, und das ist gewiß begrüßenswert, aber selten sieht man einen Knaben, der einen Stein sinnend betrachtet, einen Käfer, einen Schmetterling ansieht oder Pflanzen sammelt, um sie genauer zu untersuchen. Dieses Buch soll dazu beitragen, die Jugend der Mittel- und Hochschulen zur Natur zurückzuführen. Allen Botanikern und Pflanzenfreunden wird es willkommen sein, namentlich jenen Lehrern, die botanische Ausflüge machen. Viele der gemachten Versuche sind neu oder finden sich nicht an anderen Stellen. So wird dieses Buch vieles bieten, was in pflanzenphysiologischen Praktika nicht zu finden ist, und eine Ergänzung dazu liefern, die um so willkommener sein dürfte, als die Versuche ohne Apparate gemacht werden.

Quarzlampen „Künstliche“ Solluxlampen — Original Hanau — Höhensonne“

jetzt auch **mietweise!**

Der Bezug einer Quarzlampe
ist eine Frage des Vertrauens

Sie wählen gut, wenn Sie

— **Original Hanau** —

bevorzugen. Sie profitieren dann von unserem 25 jährigen technischen Können, und bevorzugen mit Recht die überall hochgewertete Original-Konstruktion, die Marke des Welterfolges, in über 150000 Exemplaren bewährt, stets imitiert, niemals erreicht, die alle Nachkonstruktoren als Vorbild benutzt haben.

Jede Quarzlampe-Imitation ist relativ viel zu teuer, wenn Sie zu annähernd gleichem Preise die „Original-Hanau“-Konstruktion erhalten können.

Neu! Der Sollux-Kleinstrahler nach Dr. Lenneberg „Original Hanau“ ist ein neuartiger kleiner Bestrahlungsapparat, der mittels einer einfachen, praktischen Vorrichtung am Körper des Kranken selbst befestigt wird. Er dient zur Bestrahlung kleiner lokaler Entzündungen, wie z. B. der

Mittelohrentzündung, Gehörgangentzündung, Furunkulose, Nasen-Nebenhöhlenentzündung, Stirnhöhlenentzündung, Kieferhöhlenentzündung, Neuralgie sowie Augen- und Zahnerkrankungen u. a.

Der Apparat ist vor allem dazu geschaffen, die Heimbehandlung zu ermöglichen, den Kranken also zu Hause, in bettlägerigem Zustande mit leuchtenden Wärmestrahlen zu behandeln. Der Patient hat während der Bestrahlung volle Bewegungsfreiheit, weil der Apparat jeder Bewegung folgt.

Preis: RM 27.— mit Etui

Quarzlampen - Gesellschaft m. b. H., Hanau

Postfach Nr. 1006. Ausstellungslager Berlin NW 6,
Luisenplatz 8
Telephon: Sammelnummer DI, Norden 4997

Heilanstalten

von Mitgliedern des Verbandes Deutscher ärztl. Heilanstalts-Besitzer und -Leiter

Geschäftsstelle des Verbandes: Hedemünden a. d. Werra. — Näheres durch Prospekte der einzelnen Anstalten

Kurhaus Ahrweiler, Ahrweiler (Ahrtal, Rheinland). Dr. von Ehrenwall'sche Kuranstalt. Das ganze Jahr geöffnet. Indication: Alle Formen psychischer und nervöser Störungen, Entziehungskuren; besondere Abteilung für innere Krankheiten (Diabetes etc.). Ermäßigte Preise. Leitende Aerzte: **Dr. von Ehrenwall, Geh.-San.-Rat, Besitzer. Dr. Marx.**

Berlin Kuranstalten Westend

Fernspr.: Westend 506

1. Kurhaus mit modernst. Komfort. 2. Villa Sibylle für Minderbemittelte der gebildeten Kreise. Sanatorien für Erholungsbedürftige und Neurosen. 3. Psychiatrische Abteilung. Alle Methoden der Psychotherapie. Entziehungs-, Fieber-, Schlafkuren.

Prof. Dr. Henneberg, Dr. Schlomer, Dr. Möllenhoff

DDr. Fraenkel-Oliven's Sanatorium „Berolinum“ Berlin-Lankwitz, für Nerven- u. Gemütskranke, für jede Art organischer od. funktioneller Störung des Centralnervensystems, Entziehungs-, Schlaf- und Malariauren, sowie für freiwillige Pensionäre. **San.-Rat Dr. Fraenkel, Berlin-Lankwitz, Viktoriast. 60.** Fernspr.: G. 3, Lichterfelde 0800

Sanatorium „Waldhaus“ BERLIN-NIKOLASSE Kurhaus für Nerven- und Gemütskranke, Entziehungskuren. Verschied. Verpflegungsklassen. Fernspr.: Wannsee G. 4, 5856 und 6287. Leit. Aerzte: **San.-Rat Dr. Nawratzki u. Dr. Arndt.**

Dr. Hertz'sche Kuranstalt für Nerven- und Gemütskranke Entziehungskuren **BONN a. Rh.** Tel. Sammel-Nr. 3141 **San.-Rat Dr. Wilhelmy, Prof. Dr. König**

Friedrichsbrunn (Ost-Harz) 590m

Sanatorium Dr. Strokorb

Physik.-diätet. Therapie. Innere, Nerven-, Stoffwechs.-Krankh. / Herri. Wäld. / Getr. Abtlgn. f. Erwachs. u. Kind. Leit. Arzt: **Dr. Donalies,** Facharzt für innere und Nervenkrankh.

Christophsbad Göppingen, Würt.

Dr. Landerer Söhne Heilanstalt für Nerven- und Gemütskranke. Offenes Landhaus für Leichtkranke und Erholungsbedürftige. Ärztliche Leitung **Dr. F. Glatzel.**

Dr. BÜDINGEN'S KURANSTALT KONSTANZ AM BODENSEE TELEFON 116



Herz Nerven innere Leiden

PROSPEKTE VERLANGEN!

Partenkirchen Dr. Wiggers Kurheim

Sanatorium f. alle inneren, Stoffwechsel-, Nervenkrankh. u. Erholungsbedürftige. Sonntags, ausichtsreichste Höhenlage. 4 klinisch langjährig vorgebildete Aerzte.

Familienhotel „Der Kurhof“

Ganzjährig geöffnet. Frühjahr u. Herbst Preisermäßigung. Alles Näheres durch den Besitzer **Geh. Hofrat Dr. Florenz Wigger.**

Lungenheilstätte Bad Reiboldsgrün

i. Vogtland

700 m ü. d. M. in waldreicher Umgebung

Leitender Arzt: **Dr. W. Lindig**

Behandlung nach modernen Grundsätzen

Dr. Steins Neues Sanatorium für Leichtlungenkranke Sülzhayn (Südharz)

Mod. Anstalt m. allem Komfort (heiß. warmes u. kaltes Wasser). Beste Südlage in geschütztem Waldtal. 2 Aerzte. Leit. Arzt: **Dr. med. Stein.**

Sülzhayn-Südharz Sanatorium Stubbe für Leicht-Lungenkranke

Ärztl. Leit.: **San.-Rat Dr. E. Kremser.**

Urach (Württ.) **San.-Rat Dr. Klüpfels Sanatorium Hochberg** für Nervenkrankh., innere Kranke u. Rekonvaleszenten. Das ganze Jahr geöffnet. Leit. Arzt: **Dr. Otto Klüpfel.** Telefon 61

WIESBADEN Sanatorium Defermann

für innere u. Nervenkrankh., in schönster Lage am Kurpark, Paulinenstr. 4. Tel. 21047. Aerzte: **Prof. Dr. H. Determann, Dr. W. Schmitt.**



BAD OEYNHAUSEN

DIE STADT OHNE STUFEN. GRÖSSTER THERMALSPRUDEL DER WELT
D-ZUGSTATION: BERLIN-KÖLN, DRESDEN-AMSTERDAM. AUSKUNFT D. D. BADEVERWALTUNG

HERZ-NERVEN-GELENKLEIDEN LÄHMUNGEN RHEUMA, ISCHIAS FRAUENLEIDEN

PAUSCHAL-KUREN FÜR DEN BEDÜRFTIGEN MITTELSTAND

Evangelische EHE ANBAHNUNG auch Einheiraten. einz. empf. Organis.; glänz. Erfolg! Reichh. Ztschr. usw. g. 80 Pf. disk. v. Burg Union München 38/15

Bei Bezug der „Zeitschrift f. ärztl. Fortbildung“ durch die Post sind

Beschwerden über verspätete Zustellung

grundsätzlich zuerst an den Briefträger oder an das zuständige Postamt zu richten. Erst wenn dieser Schritt erfolglos war, kann der Verlag helfend eingreifen

Sieben erschien:

„Allgemeine Biologie und Therapie der Syphilis“

Ein Leitfadens für Ärzte

von

Dr. S. Bergel
Berlin

Mit 1 Kurve im Text

VIII, 110 S. gr. 8°

1931

Rmk 5.50



Verlag von Gustav Fischer in Jena

Notizen.

Kinderunfälle. Das Statistische Reichsamt meldet in seiner Übersicht der tödlichen Verunglückungen im Deutschen Reich im letzten Berichtsjahr wörtlich: „Die Verunglückungen von Schulkindern im Alter von 5 bis 15 Jahren dürften sich zumeist beim Spielen, insbesondere auf der Straße zutragen. Die häufigste Verunglückungsart in diesem Alter ist dementsprechend Tod durch Überfahren. Ihm erlagen im Jahre 1928 550 Knaben und 222 Mädchen, das sind mehr als ein Drittel aller verunglückten Schulkinder (2099). Dem Verkehr mit Kraftfahrzeugen fielen allein 622 Kinder zum Opfer. Diese an sich schon hohen Zahlen, die nur die tödlichen Unfälle betreffen, und die von den mit Verkrüppelungen, Verlust von Gliedmaßen, schweren und leichten Verletzungen verbundenen Unfällen vielleicht um das Zehnfache übertroffen werden, scheinen sich in der letzten Zeit noch mehr zu steigern. Eine Statistik über die vergangenen neun Monate meldete kürzlich, daß nur in Berlin durch den Verkehr 53,6 Proz. Kinder mehr tödlich verunglückten als in den entsprechenden Monaten des Vorjahres. Fast 700 Kinder erlitten schwere Verletzungen durch Verkehrsunfälle!

Die Staupen der jungen Hunde menschlichen Ursprungs? Nicoll, der französische Hygieniker, hat die Ansicht ausgesprochen, die er auf Experimente gründet, daß die Staupen der jungen Hunde vom Menschen übertragen würde. Er ist der Ansicht, daß es sich um eine menschliche Krankheit handelt, die beim Menschen fast symptomlos verläuft, die aber auf den jungen Hund übertragen eventuell ernsthaftere Formen annehmen kann.



Bei den Krankenkassen Württembergs und Groß-Hamburgs zugelassen. Sonst kassenüblich.

HARTMANN'S ARGENTAFOL

WUNDSILBER nach Dozent Dr. Bruno PFAB.

Indiziert und bewährt bei allen Frisch- und Operationswunden, besonders auch bei infizierten Wunden, bei Verbrennungen.

Wirkt bakterienlösend, granulationsfördernd, adstringierend, schmerzstillend, verhindert Fadensiterungen, vermeidet häufigeren Verbandswechsel, klebt nicht an, bildet zarte Narben.

In allen einschlägigen Geschäften erhältlich in den Größen 5×5 cm, 5×10 cm, 10×10 cm, in Packungen zu je 10 bzw. 100 Stück.

Klinik-Packung: 200 Stück 5×5 cm, je 100 Stück 5×10 cm und 10×10 cm.

Paul Hartmann A.-G., Heidenheim a. Brz.

**Keine
Arsentherapie
ohne**

Dürkheimer Maxquelle

Deutschlands stärkste Arsenquelle 19,5 mgr. As, O, I, I.

Bei fast allen großen Krankenkassen Deutschlands zugelassen
Arsen-Heilquellen-Gesellschaft m. b. H., Bad Dürkheim (Rheinpfalz), Direktion: Wiesbaden
Prospekte über das Bad versendet der Bad- und Sallnenverein Bad Dürkheim

Probequantum kostenlos, ad us. propr. zum Vorzugspreis.
Literatur u. Trinkschemata d. Herren Ärzten gratis u. franko

Bezugsquellen - Register — Adressennachweis

für das Fachgebiet des Arztes

Apparate f. Schwerhörige

Deutsche Akustik-Gesellschaft m. b. H., Berlin-Reinickendorf-Ost, Brienzerstr. 4, Aelteste und führende Spezial-Fabrik.

Augenlaser

Optisch-oculistische Anstalt Josef Rodenstock, Nachf. Optiker Wolff G. m. b. H. München, Bayerstraße 3, Berlin W, Leipziger Straße 101—102.

Medizinische Zeitschriften

Soeben erschien Antiquariats-Katalog 25, Medizinische und andere Zeitschriften, Alte Medizin usw. Zusendung kostenlos. Siegfried Seemann, Berlin NW 6, Karlstraße 18.

Mikroskope

Otto Himmeler, Berlin N 24, gegründet 1877, Oranienburger Str. 65, Telefon D 2 Weidendamm 0204.

Optisch-oculistische Anstalt Josef Rodenstock, Nachf. Optiker Wolff G. m. b. H. München, Bayerstraße 3, Berlin W, Leipziger Straße 101—102.

Optiker

Optisch-oculistische Anstalt Josef Rodenstock, Nachf. Optiker Wolff G. m. b. H. München, Bayerstraße 3, Berlin W, Leipziger Straße 101—102.

Photo-Apparate

Optisch-oculistische Anstalt Josef

Rodenstock, Nachf. Optiker Wolff G. m. b. H. München, Bayerstraße 3, Berlin W, Friedrichstr. 59—60.

Polarisationsapparate

Polarisationsapparate f. Harnanalyse Dr. Steeg & Reuter, Opt. Institut, Bad Homburg v. d. H.

Röntgen-Photomaterial

Diagnostik-Hilfsmittel u. aufnahme-technisches Material für Röntgenbetriebe. C. H. F. Müller, Aktiengesellschaft, Hamburg-Fuhlsbüttel; Berlin NW 6, Luisenstr. 41; München, Brienerstraße 8 (Luitpoldblock); Köln, Domkloster 1, I; Frankfurt a. M., Kronprinzenstr. 17.

Röntgenapparate

Rich. Seifert & Co., Hamburg 13, Röntgen-, Diathermie- und Anschlußapparate.

Röntgenröhren

Röntgenröhren für Diagnostik und Therapie. C. H. F. Müller, Aktiengesellschaft, Hamburg-Fuhlsbüttel.

Röntgenschutz

Röntgenschutz-Artikel und Zubehörteile für Röntgenbetriebe. C. H. F. Müller, Aktiengesellschaft, Hamburg-Fuhlsbüttel.

Säuglingspuppe

Werkstätte der Käthe Kruse-Puppen Bad Kösen.

für den privaten Bedarf des Arztes

Pianos

Conrad Krause Nachf., Berlin W 50, Ansbacher Str. 1.

Waffen u. Munition

Waffen-Loesche, Berlin C 2. An der Spandauerbrücke 11. Jagd- u. Sportwaffen. Munition.

Weinhandlungen

Max Gruban - F. C. Souchay Weingroßhandel gegr. 1846

Berlin NO 18, Große Frankfurter Straße 119-120-121. Fernsprecher: E 4 Alexander 4230, 4231, 4232. Filialen in allen Stadtteilen.

Verbinden Sie

MIT SOLCHEN PATHOLOGISCHEN VORSTELLUNGEN
STETS DIESE BEIDEN THERAPEUTISCHEN BEGRIFFE:

GASTRONIDA

MAGNES. PEROXYD., MAGNES. UST.
BISMUT. SUBSALICYL. CALC. CARB.
PLV. LIQUIR. MIXT.

20 TABL. RM. -.70
40 TABL. RM. 1.25



HYPERACIDITÄT
ULCUS VENTRICUL.
ULCUS DUODENI
FLATULENZ
OBSTIPATION
DYSENTERIE
THYPHUS

GASTRONIDA COMPOSITA

MAGNES. PEROXYD., MAGNES. UST.
BISMUT. SUBSALICYL., CALC. CARB.
PLV. LIQUIR. MIXT., EXTRACT. BELLA-
DONN. 0,0075.

20 TABL. RM. -.80
40 TABL. RM. 1.45



VAGUSNEUROSEN
HYPERACIDITÄT
ULCUS VENTRICUL.
ULCUS DUODENI, FLATULENZ
SPASTISCHE OBSTIPATION
ANGINA SUBDIAPHRAGMAT.
ARTERIOSKLEROTISCHE BE-
SCHWERDEN IM ABDOMEN



(KOMBINATIONSBILD)

ZUR KRANKENKASSENVERORDNUNG FAST ÜBERALL ZUGELASSEN.
LABORATORIUM REUMELLA, BERLIN SO.36.

Novalan PASTE

DERMO-THERAPIE
DURCH LOKALE
GEWEBE UMSTIMMUNG

DIE EKZEM PASTE
STILLT SOFORT JUCKREIZ TROCKNET KÜHLT



Weitere Indikationen:
Dyshidrosis Scrofuloderma
Intertrigo Sycosis
Proben und Prospekt
für Ärzte kostenlos

Dr. Rudolf Reiss
Rheumasan- u. Lenicet-Fabrik
Berlin NW 87

