

ZEITSCHRIFT FÜR ÄRZTLICHE FORTBILDUNG

ORGAN FÜR PRAKTISCHE MEDIZIN

HERAUSGEGEBEN VON DEM

ZENTRALKOMITEE FÜR DAS ÄRZTLICHE FORTBILDUNGSWESEN IN PREUSSEN UND DEN



IM REICHAUSSCHUSS ZUSAMMENGESCHLOSSENEN KOMITEES UND VEREINIGUNGEN

SCHRIFTFLEITUNG:

PROFESSOR Dr. C. ADAM, BERLIN
NW 6, Luisenplatz 2-4

VERLAG:

GUSTAV FISCHER IN JENA

Nummer 18

Montag, den 15. September 1930

27. Jahrgang

Inhalt.

Abhandlungen:

1. Welche Bedeutung hat heute das Pneumothoraxverfahren in klinischer und sozialer Hinsicht? Von W. Zinn und G. Katz. S. 581.

2. Organische Störungen des Nervensystems nach Traumen. Von Dr. Hermann Pinéas. S. 585.

3. Zur Masernprophylaxe mit Rekonvaleszentenserum. Von H. Finkelstein. S. 590.

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

Die Bedeutung der Röntgenstrahlen für die Diagnose der Nieren-, Ureter-, Harnblasen- und Gallenblasensteine. Von Prof. H. Boeminghaus. (Mit 6 Abbildungen im Text.) S. 590.

Anfragen aus dem Leserkreis:

1. Hat Wismut das Quecksilber in der Luestherapie verdrängt? Von Prof. F. W. Oelze. S. 598.

2. Worauf beruhen übermäßige Gasansammlungen im Darm? Von Dr. Karl Isaac-Krieger. S. 598.

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

1. Kinderheilkunde: Finkelstein. S. 599.

2. Psychiatrie: Bernhardt. Fuld. S. 600.

3. Hautkrankheiten und Syphilis: Ledermann. S. 602.

4. Geburtshilfe und Frauenleiden: Abel. S. 603.

5. Pathologische Anatomie: Jaffé. S. 604.

Kongresse: Wissenschaftliche Tagung der Arbeitsgemeinschaft der Lungenheilstalts- und Tuberkulosefürsorgeärzte in Norderney. Von San.-Rat Dr. W. Holdheim. S. 605.

Ärztliches Fortbildungswesen: Fortbildungskurse und Vorträge. S. 606.

Aus ärztlichen Gesellschaften: S. 607.

Das Neueste aus der Medizin: S. 609.

Therapeutische Umschau: S. 610.

Tagesgeschichte: S. 611.

Z. ärztl. Fortbildg. 27. Jahrg. Nr. 18 S. 581-612, Jena, 15. 9. 1930



Urteile
die Sie interessieren werden!

Lecithin-Perdynamin

ist zur **Kassenverordnung**
in Groß-Berlin und von vielen
Krankenkassen **zugelassen**

Geheimrat Univ.-Professor Dr. med. **Bendix**:

... „Wir besitzen in dem *Lecithin-Perdynamin* ein auch vom Kinde sehr gern genommenes, gut verträgliches Diätetikum in flüssiger Form.

Es hat sich *besonders bewährt* bei untergewichtigen Kindern. Es zeigt einen günstigen Einfluß auf Inappetenz. Es wird mit Nutzen bei blutarmen Kindern verwendet. Bei Nervenschwäche scheint es nicht ohne *Bedeutung* zu sein.“

Hofrat Prof. Dr. **N. Ortner**:

... „Kommen uns solche Fälle zu häuslicher Behandlung unter, dann halte ich für ein *vorzügliches Präparat* das *Lecithin-Perdynamin*.“

Anwendungsweise: 3×täglich 1 Eßlöffel, am besten eine halbe Stunde vor den Mahlzeiten.

Chemische Fabrik Arthur Jaffé, Berlin.

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 nichterfolgt, 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. **Kinderheilkunde:** Der „zweite“ Scharlach. Scharlach und Endokarditis. Beitrag zum Asthma im Kindesalter. (Finkelstein.) S. 599.
2. **Psychiatrie:** Das soziale Schicksal bzw. die Todesart der Hirnverletzten. (Bernhardt.) Spirozydbehandlung der progressiven Paralyse. Unterscheidung von apoplektischen und Erweichungsherden. (Fuld.) S. 600.
3. **Hautkrankheiten und Syphilis:** Verwendung der Iontophorese zur Behandlung von Erkrankungen der Haut. Hautblasenbildung. „Catamin Riedel“ bei Hautkrankheiten seborrhöischer Natur. Beitrag zur Klinik des neurogenen Ekzems. Behandlung des Ekzema inter-

triginosum der Säuglinge mit Parvulanpaste (Obermeyer). Ueber Jodex. (Ledermann.) S. 602.

4. **Geburtshilfe und Frauenleiden:** Rezidivierende Eklampsie. Neuorientierung der Geburtshilfe nach Hirsch. Extrateringravidität und Ovarialtumor. Untersuchungen über die Ovarialfunktion nach Uterusexstirpation. Begutachtung in Alimentationsprozessen. Beitrag zur Diagnose der tuberkulösen Adnextumoren. Therapie der post partum-Eklampsie. (Abel.) S. 603.

5. **Pathologische Anatomie:** Experimentelle Glomerulonephritis. Akute peptische Veränderungen des Duodenum. Die Histologie der experimentellen akuten Aetzigastritis durch verdünnte Salzsäure. Lungenlymphogranulomatose. (Jaffé.) S. 604.

Rationalisierung und Menschenvermehrung

Eine Studie zur praktischen Bevölkerungspolitik

Von

Maria Monheim

Dr. med. et Dr. oec. publ., Frauenärztin München

VII, 142 S. gr. 8° 1928 Rmk 6.—, geb. 7.50

Verlag von Gustav Fischer in Jena



das hochwertige, standardisierte D-Vitamin-Präparat
zur Abwehr und Heilung aller D-Avitaminosen.

In therapeutischer Dosierung gut verträglich und
ohne Nebenerscheinungen.

ORIGINALPACKUNGEN

Vigantol-Ol (1 ccm enth. 50 klin. Einh.) / Tropfgläser
zu 10 u. 50 ccm. / Vigantol-Dragees (1 Dragee enth.
10 klin. Einh.) / Schachteln zu 50 u. Gläser zu 250 St

VIGANTOL

I.G. PHARMA
LEVERKUSEN a. Rh.

E. MERCK
DARMSTADT

Arsen-Triferrol

das therapeutisch hochwirksame,
weithin geschätzte

Eisenpräparat

enthält neben geringen Mengen von stimulierend
wirkendem Arsen das Eisen an phosphorreiche
Nucleinsubstanz gebunden und vereinigt vor-
züglichen Geschmack mit bester Verträglichkeit
und prompter roborierender Wirkung.

Literatur und Proben kostenfrei

Gehe & Co., A. G.  Dresden-N. 6.



FELSOL

Indicationen:

Asthma-bronchiale, Asthma-cardiale, Angina-pectoris, Dyspnoe
bei Hypertonie, Chron. Bronchitiden, Migräne, Heufieber
Kassenpackung: 5 Pulver 1,- M. Original-Packung: 13 Pulver 2,50 M.
Zugelassen beim Hauptverband der Krankenkassen für das Deutsche Reich (Seite 56)
und beim Verband der Krankenkassen Groß-Berlin (Seite 61)

Gebrauchsanweisung: 1-3 Pulver täglich

EMAREX

Gegen

Dysmenorrhoe und klimakterische Beschwerden
glänzend bewährt und begutachtet
Original-Packung: 20 Tabletten à 1,25 M.

Gebrauchsanweisung: 2 Tage vor der Menses 3 mal täglich 2 Tab-
letten, während der Menses 3 mal täglich 1 Tablette

Bestandteile: Gelsem. semper vir.
Pulsatilla, Cyclamen, Cimicifuga race-
mosa, Past. guarana, Scch. lact.

PROBEN UND LITERATUR KOSTENLOS

ROLAND A. G.
CHEMISCH-PHARMAZEUTISCHE FABRIK, ESSEN

Notizen.

Der ruhestörende Lautsprecher. Bei der schnellen Ausbreitung des Radios im Deutschen Reich tritt immer wieder die Frage der Beeinträchtigung der Rechte der Nachbarn durch dauernden Gebrauch des Lautsprechers an uns heran. Es ist natürlich nicht so, daß jeder, der an den Rundfunk angeschlossen ist, ihn zum Leidwesen seiner Mitmenschen uneingeschränkt benutzen darf. Wir leben in einer menschlichen Gemeinschaft, und alle Rechte, die der einzelne, sei es aus dem Eigentum, sei es aus anderen Beziehungen hat, werden regelmäßig hier eine gewisse Beeinträchtigung erfahren und ihre Ausübung wird sich bestimmten Einschränkungen unterwerfen müssen. Man muß auch hier zwischen der zivilrechtlichen und strafrechtlichen Seite der Frage unterscheiden. Sind bestimmte Tatbestandsmerkmale gegeben, so kommen die strafgesetzlichen Vorschriften über ruhestörenden Lärm und groben Unfug in Anwendung. In erster Linie ist dabei Voraussetzung, daß der ruhestörende Lärm öffentlich sein muß. Nach anerkannter Praxis ist das Tatbestandsmerkmal der Öffentlichkeit schon dann gegeben, wenn es sich um die übermäßige Benutzung des Lautsprechers innerhalb von Miethäusern handelt. Folgerichtig ist, was innerhalb eines

Miethauses gilt, auch von Nachbargrundstücken zu sagen, wie das Berliner Kammergericht festgestellt hat. Selbstverständlich wird es sich bei der strafrechtlichen Beurteilung der Frage immer um die besondere Lage des Einzelfalles handeln. Man wird gemeinhin niemandem, selbst wenn er Nachbarn hat, verbieten können, durch den Lautsprecher sich ein Konzert im Rundfunk anzuhören. Anders aber liegt es schon, wenn der betreffende Rundfunkteilnehmer z. B. an vielen Abenden hintereinander oder gar regelmäßig bis nachts 1 Uhr allein oder mit seinen Gästen den Klängen der Tangotanzmusik, die unentwegt aus dem Trichter tönt, zu lauschen pflegt. Das geht über die Grenzen dessen hinaus, was sich der Nachbar oder Mitbewohner des Hauses üblicherweise gefallen lassen muß. Auch wird man geneigt sein, seine Ruhe auf dem Wege des Zivilrechts zu suchen. Es kann auf Schadenersatz wegen Gefährdung der Gesundheit geklagt werden. Man wird ohne weiteres aber auch ein Recht zur Klage auf Unterlassung, im Wege der einstweiligen Verfügung, herleiten können. Was hier über den Lautsprecher gesagt wird, gilt entsprechend natürlich auch für die übermäßige Benutzung eines Grammophons.

Dr. Soxhlet's

Nährzucker / „Soxhletzucker“

Eisen-Nährzucker * Nährzucker-Kakao * Eisen-Nährzucker-Kakao

verbesserte Liebigsuppe.

Seit Jahren bewährte Dauernahrung für Säuglinge vom frühesten Lebensalter an. Hervorragende Kräftigungsmittel für ältere Kinder und Erwachsene, deren Ernährungszustand einer raschen Aufbesserung bedarf, namentlich während und nach zehrenden Krankheiten.

LAXOPARAFFIN

Internat. Schutz Nr. 49436 / Paraffinölpräparat in fester Form.

Das ideale Darmgleitmittel

ausgezeichnet durch Wohlgeschmack und gute Bekömmlichkeit.

KATAZYMAN HEFE-NÄHRZUCKER

D. R. P. 494 873

Das neue Nähr- und Kräftigungspräparat.

NÄHRMITTELFABRIK MÜNCHEN G. M. B. H., CHARLOTTENBURG, BISMARCKSTRASSE 71

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, Tuberkulose, Pneumonien, Bronchitis, Pertussis, Sepsis puerperalis.

Literatur bereitwilligst kostenlos.

Kronen-Apotheke, Breslau V.

Aleuronat, ca. 90% Nähr-Eiweißmehl für

Magen- u. Zuckerkrankte

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.

Zugelassen vom Hauptverband Deutscher Krankenkassen

ESJODIN

das Präparat der kleinen Joddosen
bewährt in hunderttausend Fällen

ESJODIN ist katalytisch wirkendes, kolloidales Jod in Verbindung mit Schwefel und saurem Phosphorkalziumnitrat, gemildert durch Carbo med., daher keine Nebenwirkung. Zwei Stärken, Nr. I (1‰) schwach, Nr. II (1‰) stark, zu 0,1 g.

Indikationen:

Bei allen Krankheiten, die auf Infektion bzw. auf endokrine Störungen beruhen, die sämtlich auf eine primäre Alteration der Schilddrüse zurückzuführen sind.

Arteriosklerose

Struma

Furunkulose

Ekzem Akne

Angina

Pernionen Katarrhe

Urticaria Myxödem

Rhachitis Skrofulose

Es wurde experimentell nachgewiesen, daß kleinste Mengen Jod eine ungleich bessere Wirkung auf das Herz und Gefäßsystem entfalten, als die bisher üblichen starken (und teuren) Dosen von Jodalkalien.

Dosis: Dreimal täglich 1 Tablette 1/2 Stunde vor dem Essen im Munde langsam zergehen lassen. Um auch den vom Reichsgesundheitsamt festgestellten Mangel an Jod auf das Normale zu bringen, wird empfohlen, zunächst Nr. II zu geben.

Proben frei durch

Dr. Joh. Dietr. M. Scheel, Brunsbüttelkoog, Bez. Hamburg

H
E
L
F
E
N
B
E
R
G



Capsifor

H E L F E N B E R G

Antirheumaticum und Antineuralgicum in Seifengelee-Form.

Capsifor schmilzt leicht bei Körpertemperatur, enthält die wirksamen Bestandteile in lipid-löslicher, leicht resorbierbarer Form. Vorzüglich bewährt bei Muskelrheumatismus, Gicht, Neuralgien (Ischias, Trigeminusneuralgie), Lumbago, Zirkulationsstörungen der Extremitäten (kalte Hände und Füße). Prompte Wirksamkeit, leichte Resorption der spezifischen Heilmittel, da der Seifenkörper **schnellste Durchdringung der Haut gewährleistet**. Nicht fettend und schmierend, daher sanbere Applikation.

Bestandteile: Methylsalizylsäure-Ester, Capsicum, Menthol, Camphor, in Seifengelee.

Gebrauchsanweisung: Man nehme mit heiliegendem kleinen Löffel eine der Verreibungsfläche entsprechende Menge des Gelees heraus und reibe die betreffende Stelle tüchtig ein, dann bedecke man die Stelle mit Watte oder einem wollenen Tuch oder (bes. bei Ischias) mit einem Heizkissen.

Originalpackung: In Gläsern zu 40 ccm. **Zur Verordnung auf Rechnung der Krankenkassen:** kleine Packung zu RM 1,50. Capsifor muß gut verschlossen und kühl aufbewahrt werden.

Äußerst wirtschaftlich!

Zugelassen durch das Verordnungsbuch des Hauptverbandes Deutscher Krankenkassen, des Verbandes der Krankenkassen Groß-Berlin und anderer Krankenkassen.

Regulin

H E L F E N B E R G

In Form von geschmacklosen Schuppen und wohlschmeckenden Tabletten.

Das absolut reizlose, natürliche Darmregulierungsmittel, kein drastisches Abführmittel, ideales Präparat gegen chronische, habituelle Obstipation.

Keine Gewöhnung auch bei dauerndem Gebrauch: In 25jähriger Praxis glänzend bewährt. Die Wirkung ist teils mechanisch durch Agar-Agar: Zurückhalten genügender Feuchtigkeit und Anregung der Peristaltik, teils chemisch durch reizloses harzfreies Cascara-Extrakt: Anregung der Darmdrüsen zu sekretorischer Tätigkeit.

Bestandteile: Regulin in Schuppen besteht aus Agar-Agar mit einem geringen Zusatz von harzfreiem Cascara-Extrakt. Regulin in Tabletten enthält noch einen Schokoladen-Zusatz.

Dosierung: Nach Bedarf 2–3 mal täglich 1 Kaffee- bis 1 Eßlöffel voll, als Zusatz zu fertigen Speisen, wie z. B. Suppen, Breien, Kompott, Apfelmus und dergl. **Sparsam im Gebrauch**, da 100 g = 100 Teelöffel ca. 1 Monat ausreichen. Regulin in Tabletten nimmt man nach Bedarf 1–2 mal täglich 3–5 Stück, am besten anschließend an die Mahlzeiten.

Originalpackungen: Kartons mit Regulin in Schuppen zu 25, 50 und 100 g. Glasröhren mit Regulin in Tabletten zu je 20 Stück.

Zugelassen
bei fast allen Krankenkassen.

Belladonna-Regulin

H E L F E N B E R G

gegen spastisch-atonische Mischformen der Obstipation.

Bestandteile: 8 g Regulin enthalten 0,03 Extractum Belladonnae und 0,02 Papaverin.

Dosierung: Individuell 2–4 mal täglich 1–2 Teelöffel und nach Abklingen der Spasmen verringerte Dosen evtl. mit Zugabe von reinem Regulin.

Originalpackung: Kartons mit 50 g Inhalt in Schuppen.

Sammelliteratur über unsere Spezialpräparate steht auf Anforderung gern zur Verfügung.

**Chemische Fabrik Helfenberg
Helfenberg bei Dresden**

Handbuch der gesamten Therapie in sieben Bänden

Sechste, umgearbeitete Auflage

Herausgeber:

Prof. Dr. N. Guleke
Jena

Prof. Dr. F. Penzoldt †
Erlangen

Prof. Dr. R. Stintzing
Jena

Mit 1205 zum Teil farbigen Abbild. im Text 1926—1928 XLVI, 6681 Seiten
in Halbleder gebunden Rmk 297.—

★

Inhalt der Bände:

- Band I: Infektionskrankheiten. Vergiftungen. Erkrankungen des Stoffwechsels, des Blutes, des Lymphsystems, der endokrinen Drüsen.
- Band II: Erkrankungen der Verdauungswerkzeuge.
- Band III: Erkrankungen der Atmungswerkzeuge, der Kreislaufwerkzeuge, der Harn- und männlichen Geschlechtswerkzeuge.
- Band IV: Erkrankungen des Nervensystems. Geisteskrankheiten.
- Band V: Erkrankungen des Bewegungsapparates. Geschlechts- und Hautkrankheiten. Physikalische Heilverfahren. Augenkrankheiten.
- Band VI: Chirurgie.
- Band VII: Ohrenkrankheiten. Frauenkrankheiten. Geburtshilfe.

Münch. med. Wochenschr. 1929, Nr. 1: Das gewaltige deutsche Standardwerk. . . . ein seit der ersten Auflage schon über die ganze medizinische Welt hin bekannt gewordenes Werk, das den lernbeflissenen Studierenden und den um Rat fragenden Praktiker wohl nur selten im Stiche lassen wird. Die Anlage des Werkes erlaubte es, daß die Bearbeiter der einzelnen Kapitel zum großen Vorteil des Ganzen, das ein „Handbuch“ im besten Sinne des Wortes sein will, in der Einleitung zu ihren Darstellungen auch die anatomischen und physiologischen Unterlagen für die darzustellende Therapie meist sehr eingehend behandeln konnten, so daß der handelnde Arzt stets auf dem festen Fundamente der medizinischen Forschung steht, wenn er an therapeutische Fragen herantritt. Diagnose und Prognose der einzelnen Krankheiten ist stets in die Darstellung mit einbezogen. Es ist schon bei früheren Besprechungen hervorgehoben worden, daß der Wert des Werkes durch die Hereinnahme der Darstellung der Chirurgie eine jetzt kaum mehr zu übertreffende Abrundung und volle Ausgestaltung erfahren hat. Bildnerische Darstellung ist zur Veranschaulichung des Textes reichlich zu Hilfe genommen worden. Das Werk gibt einen guten Ueberblick über die Summe des technischen Rüstzeugs, welches dem modernen Arzte zur Hand sein muß, wenn er entsprechend dem Stande des Wissens und Könnens seine Kranken behandeln will; das Handbuch vergißt aber keineswegs, auch die psychische Behandlung an rechter Stelle ins Licht zu rücken.

Wir wünschen den Herausgebern, daß die ungeheure Leistung, welche in dem Handbuch steckt, noch jahrzehntelang der Ärzteschaft, nicht nur der deutschen, die besten Dienste zum Wohle der Kranken leisten möge und immer wieder neue Auflagen den Fortschritt der Medizin widerspiegeln mögen.

K. E. Graßmann, München.

Verlag von Gustav Fischer in Jena

Notizen.

Verbilligte Herbstkuren in Wildbad im Schwarzwald. Die Tatsache, daß die Herbstmonate September und Oktober im Schwarzwald in der Regel schönes beständiges Wetter bringen, hat die Badverwaltung veranlaßt, seit Jahren der sogenannten Nachkurzeit besondere Aufmerksamkeit zu schenken mit dem Erfolg, daß das herannahende Ende der Schulferien in Wildbad nicht „Saisonschluß“, sondern lediglich allmählichen Übergang in den ruhigeren Teil der Kurbetriebszeit bedeutet. Die nach dem 31. August eintreffenden Fremden zahlen ermäßigte Kurtaxe. Auch die Zimmer- und Pensionspreise sind billiger als während der Hauptferienzeit. Wo.

Berlin, die unfruchtbarste Stadt der Welt. Es hat in dieser Hinsicht Paris und London weit überholt, die Berliner Geburtenziffer betrug 1926 11,0, 1927 10,3, 1928 10,2, während Paris 1926 eine Geburtenziffer von 16,1, London von 17,1 hatte. Berlin am nächsten kamen 1926 von europäischen Hauptstädten Stockholm, Brüssel und Wien mit je 11,5, 12,1 und 12,2 Geburten auf 1000 Einwohner, während Rom z. B. noch eine Geburtenziffer von 24,3 aufwies. Von deutschen Großstädten kamen im Jahre 1927 Dresden mit einer Geburtenziffer von 11,1, Frankfurt a. M. mit 11,6, München und Stuttgart mit 12 und Hamburg mit 12,2 Berlin am nächsten. Der Bevölkerungsstatistiker im Statistischen Reichsamt, Professor Burgdorfer, sagt hierzu: „Würde heute jeder Zuzug nach Berlin und jeder Wegzug aus Berlin gesperrt, würde also die Berliner Bevölkerung sich selbst überlassen, so würde — selbst wenn kein weiterer Geburtenrückgang stattfindet — die 4 Millionenstadt in einer einzigen Generationsdauer auf weniger als 2 Millionen zusammengeschrumpft sein und in einer 2. Generation würden nicht einmal 1 Million Enkel, in der 3. Generation kaum noch $\frac{1}{2}$ Million Urenkel von der heutigen Berliner Bevölkerung übrig sein, Berlin würde von innen heraus absterben“. Nun, das sind doch recht theoretische Betrachtungen, der Geburtenrückgang ist in den Großstädten doch sehr wesentlich bedingt durch die Wohnungsnot, und wenn im nächsten halben Jahrhundert in Berlin bloß 2 Millionen Menschen wohnen, der ganze Wohnraum also für die Hälfte der Bevölkerung zur Verfügung steht, so ist wohl anzunehmen, daß sich dann der Berliner von sich selbst aus wieder stärker vermehrt.

Ededon

Buttermilch in Pulverform

hervorragendes Diätetikum für gesunde und kranke Kinder
Literatur auf Wunsch DEUTSCHE A.-G. FÜR NESTLE-ERZEUGNISSE
durch die BERLIN W 57, BÜLOWSTRASSE 56

Leitfaden der Perkussion und Auskultation

besonders für Anfänger

Von

Prof. Dr. Joseph Arneth
Münster i. W.

Zweite, verbesserte und vermehrte Auflage

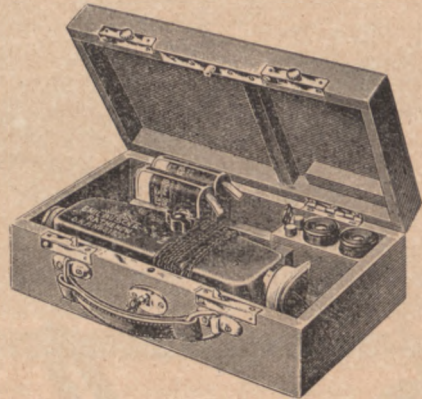
Mit 96 Abbildungen. VI, 214 S. 8° 1924 Rmk. 5.60

Verlag von Gustav Fischer in Jena

Zur Erkennung vieler unklarer Erkrankungen und zur Ver- meidung von Fehldiagnosen

wird von namhaften Ärzten mehr und mehr auf die
Untersuchung des Augenhintergrundes hingewiesen

Mit dem



reflexlosen

Hand-Augenspiegel

nach Prof. Thorner

ist es auch dem im Augenspiegeln ungeübten Arzt sofort möglich, den Augenhintergrund in denkbar schneller und einfacher Weise zu prüfen. Die an sich schon reizvolle Beobachtung der Netzhaut und ihrer bei vielen internen Erkrankungen, wie Nieren-, Hirnerkrankungen, metastatischen Prozessen, Zirkulationsstörungen, Vergiftungen, Arteriosklerose usw., so charakteristischen Reaktionsbilder wird durch diesen Augenspiegel

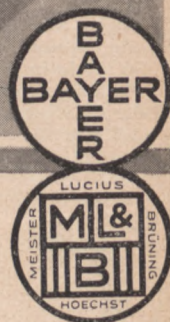
**ohne Erweiterung der Pupille
im unverdunkelten Raum
selbst am Bett des Patienten**

ohne weiteres ermöglicht.

Preis RM 195.—

Illustrierte Druckschrift Nr. 462 bereitwilligst durch

Emil Busch A.-G., Rathenow



Rephrin

(Suprarenin + Racedrin)

beeinflusst rasch bei langanhaltender Wirkung
schwere asthmatische Zustände, Kollaps,
Heufieber und andere allergische Zustände.

ORIGINALPACKUNGEN :
Schachtel mit 10 Ampullen zu 1 ccm / Flasche mit 10 ccm

» Bayer - Meister Lucius «
Pharmazeutisch - Wissenschaftliche Abteilung
I.G. Farbenindustrie Aktiengesellschaft
Leverkusen a. Rh.

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

27. Jahrgang

Montag, den 15. September 1930

Nummer 18

Abhandlungen.

(Aus der II. inneren Abteilung des städtischen Krankenhauses Moabit-Berlin, Dirigierender Arzt Geh.-Rat Prof. Dr. W. Zinn.)

I. Welche Bedeutung hat heute das Pneumothoraxverfahren in klinischer und sozialer Hinsicht?

Von

W. Zinn und G. Katz.

Das Pneumothoraxverfahren, zum ersten Male 1882 von Forlanini der Öffentlichkeit mitgeteilt, hat sich langsam durchgesetzt. Erst 1910 wurde die Methode von Brauer in Deutschland eingeführt, 1915 konnten wir in Berlin über 5jährige Erfahrungen an 65, 1926 über 244, 1929 über 723 Fälle berichten. Im Gegensatz zu manchen anderen therapeutischen Methoden im Kampf gegen die Tuberkulose ist uns eine Enttäuschung in der Pneumothoraxtherapie erspart geblieben.

Ein Widerstand in Laien- wie in Ärztekreisen war jahrzehntelang unverkennbar. Er beginnt jetzt rasch zu weichen. Heute besteht schon die Gefahr der Überschätzung der Methode, die sich in unkritischer Indikationsstellung, in unrichtiger Anwendung und vorschneller Überwertung des Einzelerfolges zum Schaden des Patienten auswirken kann. Es ist daher gerechtfertigt, an Hand unserer 20jährigen Erfahrungen über unsere bisherigen klinischen wie sozialen Ergebnisse zu berichten.

Die klinische Indikation zum Pneumothorax soll stets trotz aller Differenzierung der Tuberkulosedagnostik eine individuelle sein. Es ist zu bedenken, daß die Tuberkulose keine Organ-, sondern eine Allgemeinerkrankung ist. Die psychische Einstellung des Patienten zur Krankheit spielt eine große Rolle. Sie ist abhängig von der Tuberkulotoxinwirkung auf das Nervensystem wie von der Konstitution des Kranken. Einem seelisch gefestigten Patienten mit starkem Lebenswillen und Arbeitsdrang wird man bei gegebener Organindikation zum Pneumothorax raten. Dem ängstlich-krankheitsbewußten, neurosensiblen Tuberkulösen wird man nur bei absoluter Organindikation das Verfahren vorschlagen, sonst einen Versuch mit Heilstättenbehandlung machen.

Für die klinische Indikation ist der pathologisch-anatomische Charakter der Tuberkulose von Bedeutung. Die vorwiegende Beschränkung der Krankheit auf eine Lunge ist die wesentliche Vorbedingung für die Kollapstherapie. Die andere Seite soll keine klinisch rasch progredienten Herde aufweisen. Gutartige Spitzentuberkulose, stationär indurative oder indurativ-produktive Prozesse in Spitze oder Obergesehoß der weniger befallenen Seite bilden keine Kontraindikation für den Pneumothorax. Tuberkulose anderer Organe, mit Ausnahme der Kehlkopftuberkulose oder leichter Darmtuberkulose, bildet absolute Kontraindikation.

Einseitige fortschreitende, offene fibrös-produktive und fibrös-kavernöse sowie chronisch infiltrative Prozesse geben eine absolute Indikation. Für frische einseitige exsudative Prozesse, bronchopneumonisch-ulzeröse und pneumonisch-exsudative, stellen wir heute ebenfalls die Indikation zum Pneumothorax, soweit der Prozeß nicht als käsig Pneumonie einsetzt oder rasch nekrotisiert oder verkäst. Ausgedehnte Schwartenbildung in der Pleura wird den Kollaps mehr oder minder beschränken, doch lohnt sich immer noch der Versuch der Pneumothoraxanlegung, da sich zartere Schwartenblätter häufig lösen. Spitzen- und Basisadhäsionen sind die Regel und erschweren die Therapie nicht, da ein wirksamer Mantelpneumothorax fast dasselbe leistet wie ein vollständiger Pneumothorax. Die Wirksamkeit des Pneumothorax wird in Frage gestellt, wenn Spät-kavernen besonders des Oberlappens, durch Schwartenstränge ausgezogen, nicht kollabieren; der Pneumothorax kann hier die Aspiration tuberkulösen Eiters in die relativ gesunde Seite nicht verhindern. Hier kommen Hilfsoperationen, Phrenikusexhairese, Thorakokaustik oder die Thorakoplastik oder die Plombe in Frage. Die Thorakokaustik erobert sich mehr und mehr Boden.

Die neueren Erkenntnisse über die Erwachsenentuberkulose, ergründet besonders von Redeker, Aßmann, von Romberg, Lydtin u. a., haben für die Pneumothoraxbehandlung ein weiteres Feld geschaffen. Redeker hat im Jahre 1923 zuerst darauf hingewiesen, daß die Tuberkulose

des Erwachsenen sehr häufig als eine intrapulmonale entzündliche Infiltration einsetzt. Das klinische Symptomenbild ist uncharakteristisch: Mattigkeit, Appetitlosigkeit, Stiche, Fieber und Hustenreiz werden vom Patienten angegeben. Die Entscheidung bringt die Röntgenuntersuchung, die immer, und zwar sehr frühzeitig, angestellt werden muß. Denn perkussorisch und auskultatorisch kann jeder krankhafte Befund fehlen. Das Infiltrat findet sich häufig im Obergeschoß infraklavikulär, meist mehr dorsalwärts gelegen, zuweilen im Mittelfeld, seltener im Unterfeld. Etwa vorhandenes Sputum enthält in der Regel Tuberkelbazillen. Nach unserer Ansicht ist dieser akute einseitige Beginn der Erwachsenen Tuberkulose in einem hohen Prozentsatz der Fälle anzunehmen. Die frühzeitige Erkennung der Frühformen ist also für die Zukunft von größter Bedeutung. Die Zahl der diagnostizierten Frühfälle nimmt in den letzten Jahren naturgemäß zu, von Romberg hat in seinem jetzigen Material 30 Proz. Fürsorge oder Krankenhausbeobachtung ist nach Diagnose der Infektion in den ersten Wochen erforderlich, Arbeitsaussetzung und Liegekur notwendig. Ein hoher Prozentsatz dieser Infiltrate heilt unter konservativer Therapie; schreitet der Prozeß aber fort, kommt es zur Einschmelzung des Lungenparenchyms, stärkerem Auswurf, Temperaturanstieg, Verschlechterung im Allgemeinbefinden, so ist die Pneumothoraxtherapie unbedingt indiziert. Die Aussaat auf die andere Seite, die Ausbildung von Pleurasträngen und starrwandigen Kavernen wird durch den frühzeitigen Pneumothorax verhindert. Die Erfolgsaussichten des Kollapsverfahrens sind verständlicherweise in dem frischen Stadium die besten. Lehrreich ist nach dieser Richtung eine neuere Arbeit von H. Jessen, von der wir nur ein Ergebnis anführen wollen. Jessen teilt sein Material nach der Zeitdauer des Erkrankungsbeginns vor Anlegung des Pneumothorax ein. Die Fälle mit einer Krankheitsdauer von nicht länger als 6 Monaten zeigen 41 Proz. Heilungen gegen 20,7 Proz. bei längerer Krankheitsdauer.

Die klinische Indikation zum Pneumothorax ist also heute wesentlich erweitert. In den ersten Jahren der Anwendung des Verfahrens rechnete man mit einer Indikation von 2—3 Proz. aller fortschreitenden offenen Tuberkulosen, später mit 10—15 Proz. Wir glauben, daß wir bei weiter fortschreitendem Ausbau der Tuberkulosedagnostik in einem noch wesentlich höheren Prozentsatz die Indikation für das Verfahren stellen müssen. Wir warnen aber ausdrücklich vor einer leichtfertigen Indikation zum Pneumothorax. Wo das Verfahren vermieden werden kann, soll es vermieden werden. Der Pneumothorax ist bei der notwendig langen Dauer seiner Unterhaltung nicht frei von Gefahren. Indurative und indurativ-produktive Tuberkulosen, die nicht zum Zerfall neigen, können auch ohne Pneumothorax ausheilen. Die sofortige Anlegung des Pneumothorax bei jedem beginnenden Frühinfiltrat ist ein Fehler,

Frühinfiltrate können nicht selten in Wochen oder Monaten unter konservativer Behandlung vollständig schwinden. Sowie aber eine Neigung des Prozesses zum Fortschreiten bei sorgfältiger Beobachtung erkennbar wird, ist unverzüglich der Pneumothorax anzulegen. Denn die Einschmelzung des Frühinfiltrats und die Entwicklung der Frühkaverne mit allen ihren Gefahren der Streuung usw. kann in wenigen Wochen schon erfolgen. Es sind zwar selbst Heilungen von Frühkavernen bei Kindern und Erwachsenen beschrieben worden, doch kann dieses seltene Vorkommnis, das sich nicht voraussehen läßt, selbstverständlich keinen Gegen Grund gegen die oben ausgesprochene Indikationsstellung abgeben.

Besonders kritisch ist bei der Indikation zum doppelseitigen Pneumothorax zu verfahren. Diese Methode ist ja keine Kollaps-therapie im strengen Sinne, sie soll nur eine Schonungsbehandlung der Lungen darstellen. Bei doppelseitiger Erkrankung der Lungen wird man in geeigneten Fällen durch einen kleinen Entspannungspneumothorax auf beiden Seiten die kranken Partien ruhig zu stellen versuchen. Vorbedingung für dieses Verfahren ist: relativ guter körperlicher Allgemeinzustand, noch nicht zu langes Bestehen der Tuberkulose. Die eine Seite muß zumindest wesentlich geringer befallen sein als die andere. Es muß noch genug Atemfläche im gesunden Lungenparenchym vorhanden sein (Prüfung durch Bestimmung der Vitalkapazität, eventuell Pneumographie nach Anthony). Große starrwandige pleuranahe Kavernen bilden für das Verfahren eine Gefahr, da sie bei der starken Inanspruchnahme des noch atmenden Gewebes leicht durch Dehnung einreißen können. Ist das nichttuberkulöse Lungengewebe emphysematös, so kann es ebenfalls durch Dehnung gesprengt werden. Mögliche Komplikationen sind Pyopneumothorax bei Kavernenriß, Ventilpneumothorax bei Einriß von Emphysemläschen, Luftembolie aus dem Pneumothoraxgas bei Gefäßriß. Die Indikationsstellung zum doppelseitigen gleichzeitigen Pneumothorax wie seine Durchführung ist eine Kunst. Der Entschluß zu dieser Methode soll nur mit strengster kritischer Auswahl gefaßt werden. Die Endresultate des Verfahrens sind noch nicht schätzbar. Erstaunliche Besserungen sind auch nach unseren Erfahrungen nicht zu leugnen. Weniger gefährlich ist der doppelseitige nachzeitige Pneumothorax. Ist eine Seite unter Pneumothoraxbehandlung ausgeheilt oder wesentlich gebessert, so kann man, wenn der Prozeß auf die andere Lunge übergreift, auf dieser Seite einen Pneumothorax anlegen und den Primärpneumothorax eingehen lassen. Diese Methode ist wesentlich harmloser und weist sehr gute Resultate auf, sie kommt allerdings nur für eine geringe Zahl der Fälle in Betracht.

Absolute klinische Indikation zum einseitigen Pneumothorax macht die Frage nach der sozialen Indikation überflüssig. Anders ist es bei der

fakultativen klinischen Indikation, von der wir dann sprechen, wenn die Aussicht besteht, daß durch eine andersartige Behandlung der gleiche Erfolg zu erzielen ist. Hier muß die soziale Stellung des Kranken unseren Entscheid beeinflussen. Eine jahrelange Heilstättenbehandlung kommt nur für den pekuniär günstig gestellten Kranken in Betracht; für den körperlich Arbeitenden, den vermögenslosen Angestellten, den im freien Beruf Tätigen entscheidet die soziale Indikation für das Pneumothoraxverfahren. Eine zu lange Heilstättenbehandlung kann dem Kranken die Existenz vernichten.

Die klinischen Erfolge des Pneumothoraxverfahrens bei den von uns behandelten Fällen zeigen folgende Zahlen:

Klinisch geheilt bzw. gebessert: 77 = 31 Proz.	verschlechtert: 36 = 16 Proz.	gestorben: 131 = 53 Proz.
--	----------------------------------	------------------------------

Schwierig ist die Beschaffung von Vergleichsmaterial von klinisch den Pneumothoraxfällen gleichwertigen Kranken. Hier gibt die beste Übersicht eine Vergleichsstatistik, die Naveau in Paris an der Klinik von Prof. Rist im Hospital Laennec angestellt hat. Seine Fälle sind mindestens 2 Jahre nach abgeschlossener Pneumothoraxtherapie in den Jahren 1911 bis 1923 beobachtet:

	Klinisch geheilt in Proz.	Gebessert in Proz.	Stationär in Proz.	Verschlechtert oder gestorben in Proz.
Pneumothorax durchgeführt bei 534 Fällen	31	17,5	17,5	34
	Erfolge 48,5			
Pneumothorax nicht durch- geführt wegen Pleura- adhäsion in 80 Fällen		15	23	62
Pneumothorax verweigert in 59 Fällen		12	7	81

Damit ist zum erstenmal einwandfrei gezeigt, daß bei klinisch parallel verlaufenden Fällen die Erfolgsaussichten mit Pneumothoraxanwendung 3—4mal besser sind als ohne Anwendung des Verfahrens.

Der Erfolg der Pneumothoraxtherapie ist einerseits abhängig von der pathologisch-anatomischen Form der Lungentuberkulose und den mechanischen Verhältnissen im Pleuraraum, andererseits von der richtigen Durchführung des Verfahrens. Eine sichere Wirkung ist bei Pneumothorax nur bei etwa 2—4jähriger Kur zu erwarten. Ausnahmen können rechtzeitig der Therapie zugeführte Frühinfiltrate bilden, die bisweilen nach 1 bis 1½ jähriger Behandlung ausheilen. Sonst ist kürzere Durchführung des Verfahrens stets ein Risiko. Zuweilen sind wir zu kurzer Behandlung gezwungen, wenn wir den Pneumothorax wegen rascher Schwarten-

oder Exsudatbildung im Pleuraraum frühzeitig aufgeben müssen. Nicht selten sehen wir auch in diesen Fällen noch Heilung.

Der Pneumothorax darf nur in Krankenhaus, Heilstätte, Sanatorium oder in der Wohnung des Kranken bei Bettruhe angelegt werden. Ambulante Pneumothoraxanlage ist grundsätzlich zu verwerfen. Der Patient gehört nach diesem Eingriff sofort ins Bett. Eine Anlage in der Sprechstunde des Arztes, nach der der Patient sich in seine Wohnung begeben muß, kann zu den schwersten Komplikationen führen. Man muß bedenken, daß die Druckverhältnisse in dem Pleuraraum wie in dem Mediastinum durch den Eingriff sich wesentlich ändern, die Pleura durch die Reizung nach der Gaseinführung hyperämisch wird. Das Aufstehen des Patienten nach der Anlage bedeutet für das Lungengewebe wie die Pleura durch die plötzliche Veränderung der Inanspruchnahme der Atmungsfläche eine enorme Belastung. Die möglichen Komplikationen können sein: Rasche Exsudatbildung, Verdrängung des Mediastinums und der großen Gefäße, Lungeneinriß mit Ventilpneumothorax, Luftembolie. Solche Fälle sind uns nach ambulanter Pneumothoraxbehandlung überwiesen worden und auch in der Literatur beschrieben. Die ambulante Anlage des Pneumothorax wird daher auch ziemlich einstimmig abgelehnt; nur Holdheim verteidigt sie.

Von manchen Ärzten wird die Technik des Pneumothorax noch falsch ausgeführt. Das Verfahren ist eine Kollapstherapie, keine Kompressionsbehandlung. Eine Kompressionsbehandlung führt zur Verdrängung, belastet die gesunde Seite, quetscht das tuberkulöse Gewebe aus und ermöglicht Aspiration in die gesunde Lunge. Die Menge des einzuführenden Gases (durchschnittlich 500—700 ccm) ist abhängig zu machen von dem Druck im Pleuraraum — Manometerablesung —, der im allgemeinen nicht stark positiv (nicht über 1—2 mm Wasserdruck) werden darf, und von dem Befinden des Patienten während der Einfüllung. Einföhrung von großen Gas-mengen wie 1000 und mehr Kubikzentimetern ist nur bei den seltenen Fällen von völligem Lungenkollaps bei männlichen Patienten mit breitem Thorax erlaubt.

Für unvorsichtig halten wir es, auf die Heilstättenbehandlung während der ersten Pneumothoraxmonate zu verzichten. Nur in Ausnahmefällen darf man hier aus sozialen Gründen sich allein auf das Kollapsverfahren beschränken.

Der äußere Faktor, der leider eine wesentliche Bedeutung für den Erfolg der Pneumothoraxbehandlung hat, ist die soziale Lage des Kranken.

Unsere Ergebnisse, nach dieser Richtung betrachtet, sind hier folgende:

	Zahl der Fälle:	geheilt:	gestorben:
I Privatpraxis	61	29 = 48 Proz.	25 = 41 Proz.
II Krankenhaus	183	48 = 26 „	106 = 58 „

Noch deutlicher sind die Unterschiede bei unseren exsudativen Fällen:

	Zahl der Fälle:	geheilt:	gestorben:
I Privatpraxis	59	27 = 46 Proz.	24 = 41 Proz.
II Krankenhaus	111	20 = 18 „	81 = 72 „

Demnach ergibt sich ein durchschnittlicher Erfolg von 25—30 Proz. bei den Minderbemittelten, von etwa 50 Proz. bei den gutsituierten Kranken.

Die Dauer der Arbeitsaussetzung während des Pneumothoraxverfahrens gibt die Erklärung für diese verschiedenen Resultate. Sie beträgt bei unseren Privatpatienten 2—2¹/₄ Jahre, bei unseren Krankenhauspatienten und den Patienten der Landesversicherungsanstalt Berlin etwa zehn Monate.

Auf Grund dieser Resultate fordern wir für die Pneumothoraxpatienten eine Arbeitsaussetzung von 1¹/₂—2 Jahren. Eine Arbeitsaussetzung von ¹/₂ Jahr ist zu gering. Es ist unverantwortlich auf Grund des Rückganges akuter Symptome, Auswurf, Fieber, oder gar auf Grund einer Gewichtszunahme, die Holdheim mit als entscheidenden Faktor anspricht, Pneumothoraxpatienten nach so kurzer Zeit wie ¹/₂ Jahr arbeitsfähig zu schreiben. Es ist eine längst bekannte Tatsache, daß fast jede Tuberkulose — in welchem Organ oder Organsystem sie auch lokalisiert sei — zu ihrer Aushheilung unter günstigen Bedingungen 1—2 Jahre in der Regel braucht. Und in ganz besonderem Maße gilt das für die Lungentuberkulose.

Auch die sozialen Resultate differieren erheblich bei arm und reich. Für später wird längere Arbeitsfähigkeit durch anfänglich längere Arbeitsaussetzung gewährleistet:

	Zahl	Durchschnitt der Arbeitsaussetzung Monate	Arbeitsfähige	
			Zahl	Proz.-Satz
Patienten d. Krankenhauses Moabit von 1910 bis 1928	352	9,5	75	21,3
Patienten d. Landesvers.-Anstalt Berlin von 1922 bis 1928 ¹⁾	310	11,2	68	21,9
Patienten d. Privatklinik Zinn von 1910 bis 1925	61	27 ¹ / ₃	31	50,8

Dabei ist der Beruf keineswegs entscheidend für die Dauer der Arbeitsfähigkeit. Von ausschlaggebender Bedeutung ist nach unseren statistischen Ergebnissen die Dauer der Unterhaltung des Pneumothorax, die leider heute noch nicht nur von der klinischen Durchführbarkeit des Verfahrens, sondern auch von sozialen Momenten abhängig ist.

¹⁾ Die Zahlen verdanken wir der Güte des Herrn San.-Rat Dr. von Golz, ärztlichen Direktors bei der LVA.-Berlin.

Die Pneumothoraxbehandlung der Frühinfiltrate erzielt in bezug auf die Arbeitsfähigkeit die besten Resultate. In der demnächst erscheinenden Dissertation von Marie-Therese Lassen beziffert sich die Zahl an dem allerdings kleinen Material von 40 Fällen auf 30 Arbeitsfähige (75 Proz.).

Genauere Berechnungen, die in der Arbeit von G. Katz im vorigen Jahre veröffentlicht sind, haben uns das erfreuliche Ergebnis gezeigt, daß das Pneumothoraxverfahren ökonomisch gegenüber anderen Verfahren wesentliche Vorteile bietet. Die Unkosten, die der Pneumothoraxpatient durch die Ausgaben für seine Behandlung dem Nationalvermögen bereitet, werden in relativ kurzer Zeit — 2 bis 2¹/₂ Jahre nach Beginn der Pneumothoraxkur — in einem hohen Prozentsatz von den gebesserten Kranken durch ihren Verdienst wieder ausgeglichen.

Die Beeinflussung der Sterblichkeitsziffer durch das Pneumothoraxverfahren geht besonders klar aus Naveaus Vergleichsstatistik hervor:

81 Proz. Todesfälle bei den Tuberkulösen, die den Pneumothorax ablehnten,
26,5 „ Todesfälle bei 534 durchgeführten Pneumothoraxbehandlungen.

Die Minderung der Infektiösität durch das Pneumothoraxverfahren ist nach unseren Zahlen erstaunlich:

Von 128 Fällen verloren	
88 (69 Proz.)	ihren Auswurf völlig,
24 (19 „)	hatten nach Wirksamwerden des Pneumothorax nur noch bazillenfrees Sputum, nur
16 (12 „)	husteten noch eitrigen bazillenhaltigen Auswurf aus.

Unsere Resultate ermutigen uns, dem Verfahren heute eine breite klinische und weitgehend soziale Indikation zuzusprechen. Rückschläge wird man nicht erfahren, wenn man die Indikation nicht unkritisch erweitert. Das Verfahren soll unter allen Kautelen richtig und lange genug durchgeführt werden. In den ersten 2 Jahren sollten für die Beurteilung der Arbeitsfähigkeit, für die Kürzung oder Streichung der Rente nicht allein der klinische Untersuchungsbefund, sondern vor allem auch die Angaben des Patienten über sein Befinden und ihre kritische Verwertung durch den Arzt auf Grund seiner Kenntnis der Persönlichkeit des Kranken, maßgebend sein. Der Rückgang des Auskultationsbefundes, des Auswurfs, die Gewichtszunahme, das Absinken der Blutkörperchensenkungswerte, auch die Besserung im Röntgenbild, sind nicht unbedingt sichere Symptome für dauernde Heilung. Bleiben wir uns immer der Schwierigkeiten und der Verantwortung in der Beurteilung einer Krankheit wie der Tuberkulose bewußt und vergessen wir nicht die Kenntnisse und Erfahrungen, die wir über die Zeitdauer bis zur Heilung oder weit-

gehenden dauernden Besserung dieser Krankheit besitzen.

Die vermehrten Ausgaben durch die erweiterte Indikationsstellung zum Pneumothorax und die häufigere Anwendung dieser Therapie werden durch die vermehrten Einnahmen infolge Erzielung längerer Arbeitsfähigkeit im Gegensatz zu anderen Heilmaßnahmen wieder ausgeglichen. Doch muß auch der Wille zur Arbeit vorhanden sein. Wir hoffen, daß die Unterschiede der Heilerfolge bei arm und reich bei besserer Erfassung der Frühinfiltrate in Zukunft sich ausgleichen.

Das Frühinfiltrat wird voraussichtlich eine kürzere Dauer der Pneumothoraxbehandlung — 1 bis 2 Jahre — erfordern und weniger Defekte hinterlassen als viele chronischen Formen; die Arbeitsaussetzung wird hier auch kürzer sein können.

Die Gewährung eines längeren Heilstättenaufenthalts — 8 Monate bis 1 Jahr — durch den Sozialversicherungsträger ist für den Erfolg des Pneumothoraxverfahrens bei den minderbemittelten Patienten ebenfalls von ausschlaggebender Bedeutung. Die Versicherungsbehörden sollten daher grundsätzlich den Pneumothoraxpatienten einen längeren Heilstättenaufenthalt ermöglichen, wie es teilweise schon geschieht. Verständnis der sozialen Behörden und der Vertrauensärzte für die optimalen Bedingungen des Erfolges der Methode ist hierfür erforderlich. Die Verschickung in die Heilstätte sollte rasch vor sich gehen. Die Krankenrente während der Pneumothoraxkur sollte womöglich noch durch eine Sozialrente oder durch eine Unterstützung aus charitativen Verbänden erhöht werden.

Eine Steigerung der Erfolge der Pneumothoraxtherapie ist zu erwarten, wenn folgende Bedingungen erfüllt werden: 1. Rechtzeitige Erfassung der Frühfälle. 2. Sorgfältige Verwertung der klinischen Erfahrungen seit der Entwicklung dieser Therapie. 3. Bessere Ausscheidung der ungeeigneten Fälle. 4. Durchführung der von uns geforderten erweiterten sozialen Hilfe.

Es bedarf noch mühsamer Arbeit, um unsere bisherigen Erfahrungen mit der Pneumothoraxtherapie für die Bekämpfung und Behandlung der Tuberkulose voll auszugestalten. Die energische Mitarbeit der Ärzteschaft und vor allem der sozialen Behörden ist hierbei unbedingt erforderlich.

Literatur.

- Holdheim: Besprechung von Heft 34 der Tuberkulose-Bibliothek. Z. ärztl. Fortbildg. 1930, Nr. 1. Beilage Neue Literatur S. 3.
- Jessen, H.: Die Prognose der Lungenkollapstherapie (Waldsanatorium Davos). Brauers Beitr. z. Klin. d. Tbk. 73, 6 (1930).
- Katz, G.: Soziale und klinische Berechtigung zum künstlichen Pneumothorax im Kampf gegen die Tuberkulose. Tbk.bibl. 1929, Nr. 34. Verlag J. A. Barth.
- Naveau: Les résultats du pneumothorax thérapeutique. Verlag Amédée Legrand, Paris 1925.

Redeker u. Walter: Entstehung und Entwicklung der Lungenschwindsucht des Erwachsenen. Verlag C. Kabitzsch, Leipzig 1929.

Zinn u. Geppert: Beitrag zur Pneumothoraxtherapie der Lungentuberkulose. Brauers Beitr. z. Klin. d. Tbk. 33, 2 (1915).

Zinn u. Siebert: Ergebnisse der Pneumothoraxtherapie bei Lungentuberkulose. Tbk.bibl. 1926, Nr. 24. Verlag J. A. Barth.

2. Organische Störungen des Nervensystems nach Traumen¹⁾.

Von

Dr. Hermann Pinéas in Berlin.

Wenn ich Ihnen heute über „organische Störungen des Nervensystems nach Traumen“ vortragen soll, so liegt es im Wesen des Themas, dessen Gebiet durch die Erfahrungen des Krieges weitgehend ausgebaut und vertieft worden ist, daß im Rahmen der zur Verfügung stehenden Zeit nur ein winziger Teil einigermaßen erschöpfend behandelt werden könnte, und andere, ebenso wichtige Gebiete, nicht einmal erwähnt werden dürften. Ich ziehe es vor, Ihnen einen Überblick über das ganze Gebiet zu geben und dabei einzelne praktisch oder theoretisch bedeutsame Punkte etwas näher zu betrachten.

Als Einteilung ergibt sich ungezwungen die nach Schädigungen der peripheren Nerven, des Rückenmarks und des Gehirns, die wir im einzelnen jedesmal in bezug auf klinische Symptomatologie, Differentialdiagnose, Therapie und Prognose zu behandeln hätten. Auch dies kann selbstverständlich nur in größter Kürze und Gedrängtheit geschehen.

Die Verletzungen der peripheren Nerven durch Unfall sind im Zeitalter der Industrie außerordentlich häufig geworden. Die Schädigungen des Krieges haben das ihre zu ihrer Vermehrung beigetragen. Wir unterscheiden indirekte Schädigungen durch stumpfe Gewalt von scharfen, direkt den Nerv treffenden Verletzungen. Während letztere zu völliger oder teilweiser Kontinuitätstrennung führen, bewirken die indirekten Läsionen auf dem Umwege über Frakturen und Luxationen oder durch dauernden Druck eine Zerrung oder Quetschung der Nerven. Eine solche indirekte Verletzung kann z. B. als Berufstrauma erfolgen bei Malern und Schmieden in Form von Serratuslähmungen, bei unter Tag arbeitenden Bergleuten als Axillarislähmungen, bei Glasbläsern, Telefonistinnen als Ulnarislähmungen (durch Aufstützen der Ellbogen bei der Arbeit). Medianus- oder Ulnarispareesen entstehen durch Dauerdruck auf die Hand: bei Motorradfahrern, Büglerinnen, Schmieden, Zahnärzten.

¹⁾ Nach einem Vortrag im Rahmen der „internationalen ärztlichen Fortbildungskurse“.

Erfordert hier die Ausbildung der neurogenen Motilitätsstörung relativ lange Zeit, so führt plötzliche überstarke Beanspruchung ganzer Gliedmaßen oder von Teilen von ihnen zu schnell entstehenden Nervenschädigungen, z. B. zu Plexuslähmungen bei Sturz auf die Schulter oder beim Hineingeraten der Arme in Maschinen oder beim Festhalten durchgegangener Pferde. Sehr schnell, mitunter ganz plötzlich, tritt eine Nervenlähmung auf durch Fraktur oder Luxation des betreffenden Knochens oder Gelenks, die den Nerv durch Zerreißung, Quetschung oder Zerrung schädigt, wogegen die häufigen Kallus- und Narbenschädigungen der Nerven naturgemäß erheblich längere Zeit zu ihrer Ausbildung beanspruchen.

Unter die direkten, durch scharfe Gewalt hervorgerufenen Nervenverletzungen sind in erster Linie die Kriegsverletzungen zu rechnen (Schuß, Hieb und Stich), die uns zusammenfassend durch die Arbeiten Otfried Foersters bekannt geworden sind. Daneben sind hier die gewollten und ungewollten Nervenschädigungen bei therapeutischen Eingriffen zu erwähnen, von denen vor allem die letzteren unser Interesse beanspruchen.

Es handelt sich um die praktisch wichtige Beobachtung, daß nach (subkutanen, intramuskulären und intravenösen) Injektionen von Medikamenten periphere Nervenlähmungen auftreten können. Im vorigen Jahre hat Sittig allein über sechs solcher Fälle berichtet, bei denen in der Mehrzahl die Lähmungen nach einigen Monaten von selbst zurückgegangen sind, während in einem von E. Straus publizierten Falle die Neurolyse ausgeführt werden mußte, damit Heilung eintrat. Bei der Häufigkeit der medikamentösen Einspritzungen in der heutigen Therapie habe ich geglaubt, dies etwas ausführlicher angeben zu sollen.

Haben wir so in aller Kürze die Ätiologie der häufigsten Verletzungen der peripheren Nerven erwähnt, so kämen jetzt ihre klinischen Erscheinungsformen an die Reihe. Wir unterscheiden motorische und sensible Störungen, die meist miteinander vergesellschaftet auftreten. Ist der Querschnitt eines Nerven vollkommen durchtrennt, so tritt eine totale Paralyse und Anästhesie mit progredienter Erkrankungsreaktion in dem von den betreffenden Nerven versorgten Muskelgebiet auf. Die betreffende Muskelpartie wird schließlich elektrisch unerregbar. Im Gegensatz zu diesem diagnostisch einfachen und klaren Sachverhalt stehen die Dinge bei nur partieller Querschnittsschädigung der peripheren Nerven, bei denen Ausfalls- und Reizsymptome sich in mannigfacher Weise kombinieren können. Wie Sie wissen, hat man aus der klinischen Beobachtung partieller Muskelausfälle Lage und Verlauf der zu diesen gelähmten Muskeln gehörenden motorischen und sensiblen Nervenbahnen innerhalb größerer Nervenstämmen erschließen können. Hierzu haben auch die Erfahrungen des Weltkrieges sehr erheblich beigetragen. Mit den Schädigungen der Motilität und der Sensibilität gehen trophische Störungen Hand in Hand,

die sich an der Haut, den Nägeln und Haaren manifestieren können, sowie an den Knochen.

Die Feststellung, ob es sich bei einer vorhandenen Motilitätsbeeinträchtigung um eine organische oder funktionelle Läsion handelt, ist nicht immer ganz leicht. Für die ausgeprägten Verletzungen der Extremitätennerven gibt es allerdings typische, scharf umrissene klinische Bilder, auf die hier nicht ausführlich eingegangen werden kann. Ich möchte Ihnen nur noch ganz kurz ins Gedächtnis zurückerufen: Die sogenannte „fallende Hand“, bei Radialislähmung, die „Affenhand“ bei Medianusschädigungen, die „Krallenhand“ der Ulnarisläsion. Am wichtigsten ist nach wie vor die elektrische Untersuchung, die trotz ihrer anscheinenden Einfachheit sehr große Erfahrung in der Beurteilung voraussetzt. Zweifellose Entartungsreaktion sichert sofort die Diagnose „organische Schädigung“, während quantitative Änderungen der elektrischen Muskel- und Nervenregbarkeit auch bei funktionellen Erkrankungen, u. a. den „Reflexlähmungen“, vorkommen können.

In diesem Zusammenhang wäre noch die sogenannte ischämische Muskelkontraktur zu nennen, die bei Abschnürungen von Extremitäten und nach Anlage von zu engen Verbänden vorkommt und die häufig mit Entartungsreaktion einhergeht, also auf Mitbeteiligung von Nerven hinweist.

Nach Erörterung der Diagnose nun zur Behandlung: Ziel jeder Therapie ist Wiederherstellung der normalen Leitung. Drei operative Methoden stehen zur Verfügung: Neurolyse, Nervennaht, Überbrückung; von unblutigen Verfahren: Elektrisieren, Massage, Mechanothérapie, Röntgenbestrahlungen, Diathermie, Wärmebehandlung. Die Prognose ist äußerst wechselnd und richtet sich durchaus nach der Schwere der Verletzung, der Beschaffenheit des um den geschädigten Nerven herumliegenden Gewebes, dem allgemeinen Zustand des Kranken. Neurolyse und Nervennaht haben in einer Reihe von Fällen zu recht guten Resultaten geführt.

Spielt schon für die Verletzung der peripheren Nerven die Beschaffenheit der umliegenden Knochen und Weichteile eine erhebliche Rolle, so ist diese in der Regel ausschlaggebend bei den Läsionen des Zentralnervensystems, des Rückenmarks und Gehirns. Die nervöse Zentralsubstanz ist gleichsam „auf Gedeih und Verderb“ mit ihrer knöchernen Umhüllung verbunden. Im Gegensatz zur Schädelkapsel ist die Wirbelsäule in vielen ihrer Teile beweglich, so daß hier nicht nur Frakturen, wie beim Schädel, sondern auch Luxationen imstande sind, das Rückenmark zu schädigen. Die Größe der Gefahr für das Rückenmark hängt dabei von dem Grade der Dislokation ab. Fremdkörper können entweder direkt oder durch Vermittlung von Knochenanteilen Markverletzungen hervorrufen. Dies gilt auch für Schußverletzungen und schneidende und stechende Instrumente. Neben derartigen direkten Gewalteinwirkungen

auf das Mark, wie sie u. a. auch durch Knochensplitter frakturierter Wirbel entstehen, finden wir spinale Blutungen und Nekrosen, bei denen in der Regel keine Kontinuitätstrennung des Rückenmarks vorliegt. Zu solchen Hämatomyelien kommt es z. B. bei Sturz aus größerer Höhe mit Fall auf den Rücken oder Steiß, aber auch nach geringfügigeren Traumen.

Noch ein paar Worte über ein praktisch wichtiges Kapitel der traumatischen Rückenmarkserkrankungen: Die Meningitis serosa spinalis. Als Zeichen einer durch Trauma hervorgerufenen meningitischen Reizung, die für sich allein oder zusammen mit einer Rückenmarksverletzung vorkommen kann, finden sich mit klarem Liquor erfüllte Taschen und Abkapselungen der Meningen, die vermutlich durch Verklebung benachbarter Flächen entstanden sind und durch ihren Druck auf die anliegende Rückenmarkpartie gelegentlich sehr schwere klinische Erscheinungen machen können, in schweren Fällen z. B. das Bild der völligen Querschnittsunterbrechung. Dies Syndrom der totalen Querschnittslähmung bildet überhaupt in den meisten Fällen von Rückenmarkverletzungen das unmittelbar dem Trauma folgende Zustandsbild, man findet also motorische und sensible Lähmungen der Extremitäten, aufgehobene Sehnenreflexe, stark herabgesetzte Hautreflexe, Retentio urinae und Incontinentia alvi. Ob es sich hierbei um das bloße Bild des spinalen Schocks (der *Commotio spinalis*) oder das der totalen oder partiellen Querschnittstrennung handelt, läßt sich nur aus dem Verlauf entnehmen, indem beim Schock die genannten Erscheinungen völlig zurückgehen, sich bei der partiellen Querläsion teilweise wieder zurückbilden.

Aus den bei der Untersuchung des Rückenmarksverletzten zu findenden Syndromen sei ganz kurz das *Brown-Séquardsche* gestreift: motorische Lähmung und Störung der Tiefensensibilität und der Schweißsekretion auf der herdgleichen, Störung der Oberflächensensibilität auf der gekreuzten Seite, jedesmal um so ausgedehnter, je höher und vollständiger die Schädigung des betreffenden halben Rückenmarksquerschnittes ist. Als wichtiges klinisches Diagnostikum, das erst seit dem Kriege und besonders seit Angabe der Minorschen Methode vor einigen Jahren Beachtung gefunden hat, nenne ich die Störung der Schweißsekretion, die in scharfer Begrenzung dem verletzten Querschnittsgebiet entspricht. Die Methode wird folgendermaßen gehandhabt: man bestreicht den Körper des Patienten gleichmäßig mit folgender Lösung: Jodi puri 0,4; Ol. Ricini 80,0; 96proz. Spiritus ad 800,0 und läßt den Anstrich vollkommen trocknen. Dann wird der ganze Körper ebenso gleichmäßig mit Stärkepuder bestreut. Wird nun die Körperoberfläche erwärmt — z. B. durch Lichtkästen —, so bewirkt der entstehende Hautschweiß die Bildung von schwarzblauer Jodstärke in der Art, daß beim Gesunden Brust, Bauch und Rücken gleichmäßig schwarz aussehen,

während beim Rückenmarkverletzten erhebliche Differenzen lokaler wie quantitativer Art sich zeigen.

Die genaue Erörterung der Höhendignose der Rückenmarksverletzungen würde hier zu weit führen; Ausfall oder Vorhandensein von Sehnenreflexen, Beschaffenheit von Hautreflexen, Vorliegen des Hornerschen Syndroms (*Miosis*, *Enophthalmus*, *Lidspaltenenge*) sind hier bekanntlich von besonderer Bedeutung. Naturgemäß spielt die Röntgenaufnahme der Wirbelsäule hier eine große Rolle, besonders die Methode mit Einführung von Kontrastmitteln in den Lumbalsack, die sogenannte *Myelographie*. Wenn diese auch ihr Hauptanwendungsgebiet bei raumbeengenden Prozessen des Spinalkanals hat, so ist sie häufig ein wichtiges diagnostisches Hilfsmittel zur Bestimmung des Höhensitzes der Läsion. Mittels der Röntgendurchleuchtung läßt sich die Art des Traumas (z. B. Kompression des Marks durch Wirbelfragmente oder Fremdkörper) im Groben eruieren, die feinere Ätiologie ist nicht selten erst bioptisch, bzw. autoptisch zu klären.

Die Prognose der traumatischen Rückenmarks-läsion hängt weniger von der Schwere der Verletzung ab, als davon, ob und wie lange es gelingt, Komplikationen zu vermeiden. Solche sind in erster Reihe die Meningitis, Dekubitus, Zystopyelitis und Pneumonie. Auf deren Verhütung und Beseitigung hat sich die Therapie zu erstrecken, daneben sind sehr oft chirurgische Eingriffe indiziert, in erster Linie Entfernung von das Mark eindrückenden Fremdkörpern, Knochensplittern u. dergl., wozu vielfach *Laminektomie* erforderlich wird, vor allem, wenn die Symptome der Verletzung progressiven Charakter zeigen.

Über die Rolle des Traumas bei den Krankheiten des Rückenmarks gehen auch heute noch die Ansichten auseinander. Man kann in Übereinstimmung mit vielen Autoren aber sagen, daß bei einer Reihe systematischer wie diffuser Rückenmarkskrankheiten eine auslösende, bzw. verschlimmernde Funktion des Traumas nicht von der Hand zu weisen ist. Das gilt u. a. von der *Syringomyelie* nach primärer Blutung, der multiplen Sklerose, den verschiedenen Formen der Muskelatrophie.

Wie die Traumen des Rückenmarks in der Regel vergesellschaftet sind mit Verletzungen der Wirbelsäule, so die traumatischen Läsionen des Gehirns mit solchen der Schädelkapsel. Art und Schwere der Schädelverletzungen sind, wenn nicht entscheidend, so doch mitbestimmend für die Schwere und Ausbreitung der Gehirnverletzungen. Stumpfe Gewalteinwirkungen auf die Schädelkapsel, z. B. Schlag oder Fall auf den Kopf, die zu Konvexitäts- oder Basisbrüchen führen können, machen häufig in *cerebro* Blutungen verschiedener Art, entweder durch Rupturen großer Gefäße, z. B. der *Meningea media* oder punktförmige Massenblutungen. Während hier mehr oder weniger ausschließlich der Druck der ausgetretenen Blutmassen auf die Gehirnschicht die klinischen

Erscheinungen hervorruft, ist es bei direkten Gewalteinwirkungen, z. B. durch Schußverletzungen, der ins Gehirn eindringende Fremdkörper selbst oder die von ihm hineingetriebenen Knochen- und Gewebsteile, die zu Substanzschädigungen des Gehirns führen. Auch bei der letztgenannten Art von Traumen können infolge Gefäßverletzungen Blutungen aus verletzten Gefäßen hinzutreten.

Eine gesonderte Besprechung erfordern wegen ihrer praktischen Wichtigkeit die Gehirnschädigungen der Neugeborenen bei der Geburt, auf die Ph. Schwartz in den letzten Jahren mit Nachdruck aufmerksam gemacht hat. Er stellt die geburts-traumatischen Schädigungen ihrer Häufigkeit und Bedeutung nach unmittelbar neben die Tuberkulose. Eine Reihe von bisher als „angeboren“ aufgefaßten Nervenkrankheiten: die Little'sche Starre, die zerebrale Kinderlähmung usw., sind offenbar nichts anderes als geburts-traumatisch bedingte Gehirnlähmungen. Was für eine Aufgabe in sozial medizinischer Hinsicht dem Geburtshelfer aus dieser Erkenntnis erwächst, braucht nicht weiter ausgeführt zu werden.

Von mittelbaren Folgen von Gehirntraumen wären zu nennen: die im Anschluß und als Folge von ihnen entstandene Enzephalitis, der Hirnabszeß und die Meningitis.

Auch in der Lehre von den traumatischen Erkrankungen des Gehirns unterscheiden wir Allgemein- und Lokalsymptome. Zu ersteren gehören z. B. die Begleiterscheinungen der sogenannten „Gehirnerschütterung“: Bewußtlosigkeit, Schock, posttraumatische Amnesie, zu den Lokalsymptomen die Reiz- oder Ausfallserscheinungen der jeweils verletzten Hirnpartien, bzw. der Hirnnerven. Die Diagnose der im Einzelfalle vorliegenden Verletzung hat Allgemein- wie Lokalsymptome sorgfältig zu berücksichtigen und wird sich nicht nur auf das Zustandsbild, sondern auch auf den Verlauf zu stützen haben. Unentbehrlich ist in der Regel die Anfertigung von Röntgenaufnahmen, um die Feststellung von Schädelfrakturen oder von Fremdkörpern im Gehirn zu ermöglichen.

Wenn ich jetzt mit zwei Worten auf die auch gutachtlich wichtige Frage eingehe, ob Tumoren als Folgeerscheinungen von Hirntraumen auftreten können, so mehren sich die Fälle, in denen ein mindestens teilursächlicher Zusammenhang mit dem Trauma als wenigstens wahrscheinlich angenommen werden muß. Kein geringerer als Nonne hat sich bei der diesjährigen Tagung der südwestdeutschen Psychiater und Neurologen in Baden-Baden wieder im selben Sinne geäußert. Es muß natürlich eine angemessene Zeit von der Einwirkung des Traumas an bis zum Auftreten der Tumorsymptome verfließen sein (nach Schuster etwa 6—8 Wochen), um einen ursächlichen Zusammenhang annehmen zu können.

Wir kommen endlich zu einer Gruppe von Störungen, bei denen sich im Anschluß an ein

Trauma Anomalien im Organismus entwickeln, ohne daß grobe Verletzungen am Nervensystem aufzufinden sind. Hierzu rechnen wir die Encephalopathia traumatica, die posttraumatischen Psychosen und die nervösen Folgezustände elektrischer Unfälle.

Oft klagen Patienten, die ein den Kopf treffendes Trauma erlitten haben, noch jahrelang über Kopfdruck, Schwindelerscheinungen, gemütl. Verstimmungen, Reizbarkeit u. dgl., ohne daß bei diesem von Foerster sogenannten „posttraumatischen zerebralen Allgemeinsyndrom“ eine Schädelfraktur oder eine sonstige Reiz- oder Ausfallserscheinung am Nervensystem objektiv nachweisbar wäre. Hier helfen dann oft zur Objektivierung solcher Beschwerden einige erst in den letzten Jahren aufgekommene Methoden, von denen hier die Encephalographie und die Prüfung der Liquorpassage mittels der Jodprobe genannt seien. Nach den Angaben O. Foersters und seines Schülers O. Schwab finden sich bei einer Reihe von Kranken mit den vorstehend erwähnten Beschwerden Anomalien des Encephalogramms, die verschieden beschaffen sein können. In einzelnen Fällen ist überhaupt keine Luft vom Lumbalkanal aus in die Hohlräume des Gehirns gelangt. In anderen Fällen ist der eine Seitenventrikel erweitert oder nach der Seite des Kopftraumas hin verzogen. Bei einer weiteren Gruppe findet sich, außer der Luft in den Seitenventrikeln eine starke Luftansammlung an der Konvexität des Gehirns. Endlich zeigt sich in einzelnen Fällen ein ausgesprochener Hydrozephalus. Deutet dies auf Anomalien der den Liquor umschließenden Hohlräume, so gewinnt man ein Bild von der gestörten Resorptionsfunktion des Liquors aus der Tatsache, daß die Jodausscheidung in den Urin nach endolumbaler Einspritzung von 1 bis 2 ccm einer 10proz. Jodnatriumlösung erheblich verzögert sein kann gegenüber der des Normalen. Das einzig auffällige am Liquor selbst ist in solchen Fällen die starke Druckerhöhung.

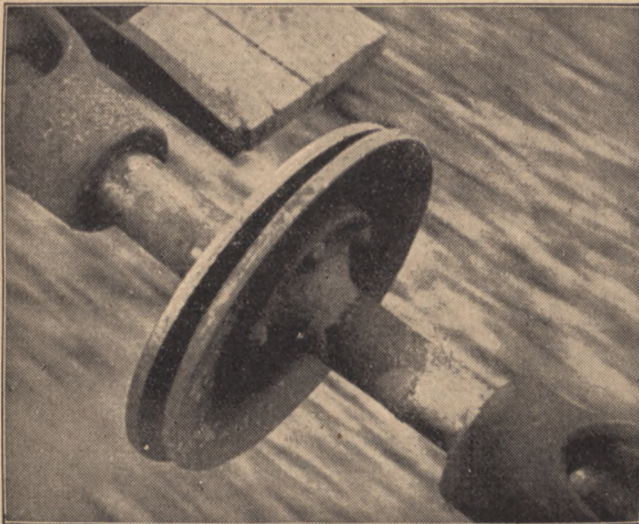
Derartige Befunde waren an Kranken mit schweren, wie solchen mit leichten Kopftraumen zu erheben. Sie gaben keine Anhaltspunkte für die Schwere der erlittenen Kopfverletzung, sondern nur für das Vorliegen bzw. das Vorangegangensein einer solchen. Der Einwand, daß derartige Liquorbefunde auch bei Gesunden ohne Kopfverletzungen vorkommen, ist nach den bisher vorliegenden Erfahrungen nicht stichhaltig.

Der Grund, warum wir auf die letztgenannten diagnostischen Fragen etwas ausführlicher eingehen, liegt auf der Hand: Wir können auf diese Weise den klinischen Nachweis einer organischen Schädigung des Zentralnervensystems als Folge eines Kopftraumas führen, in Fällen, in denen die sonstige klinische Untersuchung keinen objektiven Nachweis zu erbringen imstande ist und wir vermögen so aus der großen Masse der sogenannten „traumatischen Neurosen“ die Gruppe der organischen Encephalopathia trau-

Normolactol



Milchsäurepuffergemisch $\text{pH} = 3,7$



Lösung und Tabletten

zur

Puffertherapie des Fluor

Für Vaginalspülungen der
biologisch einzig rationelle Zusatz
(3 Eßlöffel auf 1 l Wasser)

C. H. Boehringer Sohn A.-G., Hamburg 5

Gegen Klimaxstörungen

Auf neurogenem Wege Beseitigung von Ohrensausen, Wallungen, Schwindel usw. Perorale Therapie ohne Nebenerscheinungen. Besonders geeignet zur Dauerbehandlung. 3 mal täglich 1 bis 2 Tabletten, 25 Tabletten RM 1,65.

Neu!

Die Cholinesterdoppelverbindung
SEDICYL

Bei Hypertonie

Durch Beeinflussung des Parasympathikus Senkung des erhöhten Blutdruckes und gleichzeitige Beseitigung subjektiver Beschwerden. Gleichmäßige statische Wirkung. 2 mal täglich 2 bis 3 Tabletten, 50 Tabletten RM 1,90.

Das Cholinderivat
PACYL

Proben und Literatur auf Wunsch

CHEMISCHE FABRIKEN DR. JOACHIM WIERNIK & CO. A.-G., BERLIN-WAIDMANNSLUST

Handbuch der medizinischen Statistik

Von

Dr. med. Friedrich Prinzing

Sanitätsrat in Ulm a. D.

Zweite, vollständig umgearbeitete Auflage

Erster Halbband: **Einleitung / Die Geburten / Konstitution Vererbung,
Gebrechen / Statistik der Erkrankungen und Unfälle.** VIII; S. 1—340.
1930 Rmk 18.—

Vor 23 Jahren ist die erste Auflage des Handbuchs erschienen. Der Krieg und die Not der Inflationszeit ließen den Gedanken an eine Neubearbeitung nicht aufkommen. Eine zu statistischen Berechnungen geeignete Volkszählung fehlte in Deutschland seit 1910, erst die Zählung von 1925 gab hierzu die nötigen Unterlagen.

Bei der regen Arbeit auf dem Gebiet der sozialen Hygiene und bei dem allmählich, wenn auch langsam wachsenden Verständnis für richtige statistische Methoden ist in Deutschland seit 1906 vieles geleistet worden. Wenn daher jetzt eine Neuauflage des Handbuchs vorgelegt wird, so ergibt es sich von selbst, daß für viele Kapitel nicht nur eine Umarbeitung, sondern eine völlige Neubearbeitung nötig wurde. Dies drückt sich unter anderem darin aus, daß der frühere 2. Teil „Krankheit, Unfall und Gebrechen“ in zwei Teile zerlegt werden mußte, von denen sich der eine auf die Eigenschaften und dauernden Störungen, der andere auf das Geschehen in psychischer und physischer Hinsicht bezieht.

Das Handbuch erscheint in zwei Halbbänden; der zweite, der nur die Sterbefallstatistik enthält, wird spätestens in einem Jahre nachfolgen. Diesem wird ein Sachregister beigegeben werden. Gleichzeitig damit wird eine Einbanddecke für das ganze Werk fertiggestellt.

Verlag von Gustav Fischer in Jena

EINFACHERE METHODEN UND GRÖßERE SICHERHEIT IN DER DIAGNOSTIK!



Der vollkommene Schutz gegen Hochspannung und schädliche Strahlung, sowie das einfache Arbeiten mit dem tragbaren „Metalix“-Apparat bieten jetzt jedem Arzt die Möglichkeit, die Röntgendiagnostik in seine Praxis einzuführen. Das geringe Gewicht und die handliche Ausführung des Apparates ermöglicht Mitnahme in die Wohnung des Patienten. Der „Metalix“-Apparat ist für direkten Anschluß an das Lichtnetz eingerichtet!

Fordern Sie bitte unsere Druckschrift Nr. 3019

PHILIPS "METALIX" DIAGNOSTIKAPPARAT



PHILIPS RÖNTGEN GESELLSCHAFT M. B. H., BERLIN W 35, POTSDAMER STRASSE 38

matica abzusondern. Was dies in einer Zeit bedeutet, in der manche Gutachter mit Schlagworten, wie „Begehrungsvorstellungen“, „Rentenneurose“ und dergleichen, allzu schnell bei der Hand sind, ist offensichtlich.

Im Anschluß hieran seien jetzt die Fälle erwähnt, in denen sich kürzere oder längere Zeit nach dem Kopftrauma Psychosen entwickeln. Hier kann das Trauma einmal die alleinige Ursache darstellen, wie es z. B. bei schweren Gehirn- und Schädelverletzungen vorkommt, oder es trifft einen für die Psychose bereits disponierten Menschen, oder aber es schafft die Disposition für den späteren Ausbruch einer Psychose oder eine schon bestehende Psychose wird durch Hinzutritt eines Traumas verschlimmert, oder endlich das Trauma ist mittelbar die Folge einer schon bestehenden Geisteskrankheit. Alle diese Möglichkeiten finden sich in der Praxis verwirklicht und geben, falls sie in einem unfallversicherungspflichtigen Betriebe erfolgen, dem Verletzten Anspruch auf Unfallrente.

Wann ein Kopftrauma eine Geistesstörung im Gefolge hat, können wir nicht angeben. In einem Falle wird der Ort der Verletzung, in einem anderen werden ausgedehnte Gefäßschädigungen, im dritten vielleicht zerebral bedingte Stoffwechseländerungen verantwortlich zu machen sein. Als Erscheinungsformen der traumatischen Psychosen seien genannt: Die im Anschluß an eine Gehirnerschütterung auftretende Komotionspsychose, die traumatischen Demenz- und die traumatischen Dämmerzustände. Daran schließt sich an die traumatische Epilepsie.

Die Symptomatologie der Komotionspsychose ist mannigfaltig: Nach Aufhören der totalen Bewußtlosigkeit bleibt eine geringe Somnolenz zurück oder es treten Halluzinationen und Visionen auf, dazwischen beobachtet man Zustände plötzlicher, scheinbar unmotivierter Erregung mit Angst- anfällen und Angriffen auf die Umgebung. Der Gedankenablauf ist gehemmt, es besteht retrograde Amnesie. Sehen wir von den körperlichen Symptomen ab, so kann der Verlauf einer Komotionspsychose völliges Abklingen aller psychotischen Erscheinungen sein, oder sie geht in traumatische Demenz über, oder es entwickelt sich eine traumatische Epilepsie, während wir die Form des Ausgangs in das Foerstersche zerebrale Allgemeinsyndrom bereits besprochen haben.

Bei der traumatischen Demenz stehen meist die Störungen des Gedächtnisses und der Merkfähigkeit im Vordergrund. Seltener finden sich Sinnestäuschungen und Wahnideen.

Die traumatische Epilepsie, im Frieden eine relativ seltene Erkrankung, ist seit dem Kriege als Folge der zahlreichen Schädelsschüsse viel häufiger geworden. Sie kann bald oder erst längere Zeit nach dem Trauma auftreten, kann sich in Form des Jacksonschen Rindenanfalles oder des allgemeinen elementaren Krampfes mani-

festieren, kann spontan oder nach Operation ausheilen — oder nicht ausheilen — ohne daß wir, wie aus der letzten Zusammenstellung von Steinthal (Stuttgart) hervorgeht, eine irgendwie genauere Kenntnis von den zugrundeliegenden Vorgängen haben.

Zum Schluß haben wir noch kurz auf das Kapitel der elektrisch-traumatischen Nervenstörungen einzugehen. Die vergleichsweise spärlichen Tatsachen auf diesem Gebiete knüpfen an den Namen des Wiener Forschers, Jellinek, an. Die nervösen Folgeerscheinungen nach Starkstromverletzungen, die abhängen von der Stromstärke und der Dauer der Durchströmung, sowie dem Widerstand der Haut, können bestehen aus initialer Bewußtlosigkeit, aus passageren Reiz- und Ausfallserscheinungen und aus Dauerausfallssymptomen. Zu den vorübergehenden Phänomenen gehören Krampfanfälle teils klonischen, teils tonischen Charakters, die sich erst nach dem Erwachen aus der Bewußtlosigkeit einstellen, sowie Lähmungen meist schlaffer Natur. Daneben finden sich Verwirrheitszustände mit zeitweiser Erregung, doch werden auch Stuporen beobachtet. Alle diese, meist passageren Symptome können auch dauernde werden. Jellinek ist der erste gewesen, der nach elektrischen Unfällen Degenerationen im Nervensystem festgestellt hat. Er hat darüber in diesem Jahre in der Berliner Medizinischen Gesellschaft berichtet. — Praktisch von ungleich größerer Wichtigkeit als die organischen Folgen elektrischer Unfälle sind die funktionellen, die Neurosen. Hier jedoch grenzt unser Thema an das an, was Sie in dem vorigen Vortrag von Herrn Kronfeld gehört haben, so daß ich meine Ausführungen hiermit schließen darf.

Zusammenfassung:

Die traumatischen Schädigungen der peripheren Nerven, des Rückenmarks und des Gehirns werden in bezug auf ihre Ätiologie, klinische Erscheinungsweise, Diagnose und Therapie kurz besprochen. Als brauchbares diagnostisches Verfahren wird der Schwitzversuch nach V. Minor empfohlen. Ausführlicher erörtert wird das Herausarbeiten der organischen Encephalopathia traumatica aus dem Komplex „traumatische Neurose“ durch O. Foerster und seine Schule.

Literaturverzeichnis:

1. O. Foerster, Handbuch der Neurologie, Ergänzungsband Teil II. Abschnitt 1—3 1928/29. — 2. Sittig, Klin. Wschr. 1928, Seite 355. — 3. E. Straus, Klin. Wschr. 1924, Seite 1175. — 4. V. Minor, Verh. Ges. dtsch. Nervenärzte, Wien 1927. — 5. Ph. Schwartz, Erg. inn. Med., Band 31, Seite 165, 1927. — 6. Tagung d. südwestdeutschen Psych. u. Neur., Baden-Baden 1929. — 7. O. Schwab, Verh. Ges. dtsch. Nervenärzte, Kassel 1925. — 8. Steinthal, Erg. Chir. 1929. — 9. St. Jellinek, Sitzgsber. Berl. Med. Ges. 1929.

3. Zur Masernprophylaxe mit Rekonvaleszenten Serum.

Von

H. Finkelstein in Berlin.

Im Anschluß an den Aufsatz Jahrs in Nr. 15 1930 dieser Zeitschrift möchte ich darauf hinweisen, daß die einfache Schutzdosis von 3 bis 5 ccm Serum die Masern nicht mit der erhofften Sicherheit verhütet, wenn das zu schützende Kind an einer anderen infektiösen Krankheit leidet.

Daß dem bei Keuchhusten so ist und daß hier erst bei zwei- und dreifachen Mengen der Erfolg zur Regel wird, hat vor Jahren Kutter aus dem Berliner Kinderkrankenhaus berichtet (Z. Kinderheilk. 36 1923). Auch bei Tuberkulose, bronchitischen Zuständen und Pneumonien gibt es unerwünschte Versager, deren Zahl durch größere Serumgaben verringert werden kann. In Übereinstimmung damit findet Lichtenstein (ref. ebenfalls in Nr. 15 1930 S. 497 dieser Zeitschrift), daß beim Scharlach erst mit 15—30 ccm, bei Diphtherie erst mit 7,5—15 ccm eine sichere Masernprophylaxe erzielt werden kann.

Zusammenfassende Aufsätze über den heutigen Stand der Medizin.

Aus der Chirurgischen Universitäts-Klinik Marburg (Lahn).
Direktor: Prof. Dr. Klapp.

Die Bedeutung der Röntgenstrahlen für die Diagnose der Nieren-, Uräter-, Harnblasen- und Gallenblasensteine.

Von

Prof. H. Boeminghaus, Assistent der Klinik.

Mit 6 Abbildungen im Text.

Der Aufforderung der Schriftleitung zur Behandlung des vorstehenden Themas komme ich gern nach, da das reichliche Steinmaterial der Marburger Chirurgischen Universitätsklinik es gestattet, durch einige instruktive Bilder die jeweils in Frage kommenden Methoden röntgenologischer Konkrementdarstellung gut zu demonstrieren.

Ganz allgemein ist der röntgenologische Nachweis allen anderen diagnostischen Hinweisen überlegen, da mit der bildlichen Wiedergabe des Konkrements die Diagnose über jeden Zweifel erhaben ist, und somit bei positivem Ausfall alle mehr oder weniger verwertbaren klinischen Symptome (Kolik, „provokatorische“ Hämaturie usw.) dagegen an Bedeutung verlieren. Es ist daher verständlich, daß die röntgenologische Untersuchung mit ihre ersten und schönsten Triumphe bei dem Konkrementnachweis (der Nierensteine) feierte. Mit dem weiteren Ausbau der Röntgenmethoden sind dann eine Reihe von Kombinationsverfahren ausgebildet worden, die einerseits dazu dienen, den Prozentsatz der röntgenologisch nicht darstellbaren Steine immer mehr zu verringern und andererseits ermöglichen sollten, röntgenologisch nachweisbare „steinverdächtige“ Schatten mit Sicherheit als Steinschatten zu identifizieren, oder aber ihre anderweitige Natur aufzuklären.

Nierensteine.

Mit zunehmender Verbesserung der Röntgenapparatur ist der Prozentsatz jener Fälle, in denen ein vorhandener Nierenstein röntgenologisch nicht zur Darstellung gebracht werden kann, immer mehr zusammengeschrumpft, so daß bei moderner

Apparatur und sorgfältiger Vorbereitung negative Röntgenbefunde bei vorhandenen Steinen kaum mehr als 3—5 Proz. betragen. Wichtig ist eine gründliche Vorbereitung des Patienten. Man läßt den Kranken zweckmäßig 2 Tage lang abführen und am Tag vor der Untersuchung in der Hauptsache nur flüssige Kost zu sich nehmen. Besonders störend macht sich der Inhalt des Dickdarms bemerkbar. Während man durch Reinigungseinläufe den Darm wohl von seinem festen Inhalt befreien kann, gelingt es auf diese Weise häufig nicht, die Darmgase zu beseitigen, deren Anwesenheit eine gute Aufnahme bisweilen noch mehr erschwert, bzw. vereitelt, als der feste Darminhalt. Um den störenden Meteorismus zu beseitigen, gibt man den Kranken zweckmäßig am Tage vor der Aufnahme einige Teelöffel Tierkohle mit Wasser zu trinken, und auch dem Reinigungseinlauf kurz vor der Aufnahme fügt man 2 Eßlöffel Tierkohle hinzu, die durch Umrühren entsprechend verteilt werden. Die Tierkohle hat die Eigenschaft, die Darmgase zu adsorbieren, doch ist trotz dieser Maßnahmen der Erfolg hinsichtlich der Darmgase bisweilen noch unbefriedigend. Vielfach herrscht die Ansicht, daß die Aufnahmen von sehr korpulenten Patienten an Kontrastschärfe zu wünschen übrig lassen. Das ist in dieser allgemeinen Form nicht zutreffend. Richtig ist, daß bei kräftigen, muskelstarken Leuten die Aufnahmen durchweg schlechter werden als bei mageren. Dagegen ist ausgesprochener Fettreichtum nicht hinderlich, im Gegenteil sieht man sehr häufig, daß gerade durch eine sehr fettreiche Nierenkapsel ein merklicher Absorptionsunterschied zwischen dieser und dem Nierenparenchym geschaffen wird, wodurch die Niere und auch in ihr vorhandene Steine sehr gut zur Darstellung kommen. Sehr schlechte Bilder bekommt man bei bestehendem Aszites.

Bei Verdacht auf eine Steinbildung innerhalb der Harnwege mache man es sich zur Gewohnheit, stets den ganzen Harntrakt zu röntgen, da erfahrungsgemäß die Lokalisation der Schmerzen von seiten der Patienten irreführend

ist. Die Forderung, bei Steinverdacht stets das ganze Harnsystem, also auch die scheinbar gesunde Seite zu röntgen, kann nicht dringend genug erhoben werden. Sparsamkeit ist hier falsch angebracht und rächt sich oft bitter. Nur eine systematische Röntgenkontrolle des ganzen Harnsystems bietet die Gewähr, kein Konkrement zu übersehen, und unter Umständen ist eine eventuell drohende Anurie infolge doppelseitigen Steinverschlusses in ihrem Wesen nur so richtig zu deuten und dementsprechend zu behandeln.

Früher stieß die Röntgenuntersuchung des ganzen Harnsystems wegen der weniger leistungsfähigen Apparatur auf Schwierigkeiten, da man mit Rücksicht auf die Bildschärfe genötigt war, statt einer großen Übersichtsaufnahme mehrere verschiedene Abschnittsbilder mit der Kompressionsblende herzustellen. Die Anwendung der Potter-Bucky-Blende ermöglicht heute ausgezeichnete Übersichtsaufnahmen, so daß jede Untersuchung der Harnorgane, gleichgültig ob man bereits die Anwesenheit von Steinen vermutet oder nicht, mit einer Übersichtsaufnahme der ganzen Harnorgane zu beginnen ist. Die Leistungsfähigkeit moderner Apparatur bei Anwendung der Bucky-Blende ist jetzt derartig, daß es, wie gesagt, zu den Ausnahmen gehört, wenn ein vorhandener Stein nicht zur Darstellung kommt.

Die Darstellbarkeit eines Steines hängt weniger von seiner Größe als von seiner Zusammensetzung ab; auch sehr kleine Steine können einen intensiven Schatten erzeugen. Die Intensität des Steinschattens hängt von der Dichtigkeit des Konkrements und dem Atomgewicht der Steinsubstanz ab; je höher diese ist, um so kräftiger der Schatten. Steine aus oxalsaurem und kohlen-saurem Kalk geben den intensivsten Schatten; ihnen folgen an Deutlichkeit die Urat- und Phosphatsteine, während Xantin- und Zystinsteine sowie reine Harnsäuresteine nur einen schwachen Schatten geben. Unter günstigen Bedingungen sind auch Eiweiß- und Fibrinsteine röntgenologisch nachweisbar. Zu berücksichtigen ist, daß ein Steinschatten im allgemeinen durch die Projektion eine gewisse Vergrößerung erfährt; wenn allerdings die äußeren Steinschichten aus Substanz bestehen, die im Gegensatz zum Steinkern die Röntgenstrahlen wenig absorbieren, so kann der Schatten auch kleiner sein als das Original.

Beeinträchtigt wird die röntgenologische Darstellung eines Steines, wenn der Stein von Eiter oder auch von Harn umgeben ist, was also in der Hauptsache bei Pyo- und Hydronephrosen vorkommt. Fällt der Steinschatten mit dem Schatten der 12. Rippe oder dem eines Wirbelkörpers bzw. seines Querfortsatzes zusammen, so hebt er sich unter Umständen weniger deutlich ab und kann sich eventuell in dem Knochen-schatten ganz verlieren. Bei klinisch begründetem Steinverdacht, aber negativem Röntgenbefund darf man sich nie mit einer einzigen Aufnahme be-

gnügen, sondern soll womöglich bei veränderter Strahlenrichtung die Aufnahme wiederholen.

Um Steine, die einen schwachen bzw. gar keinen Schatten geben, besser zur Darstellung zu bringen, hat man verschiedene Hilfsverfahren ersonnen. Das Pneumoperitoneum (Luft- bzw. Sauerstoffüllung des Abdomens nach Rautenberg-Götze), sowie die Pneumoradiographie (Luft-, Sauerstoff- oder Kohlensäureinsufflation des Nierenlagers nach Rosenstein), Methoden, die eine Rolle für die Organdarstellung der Niere spielen, sind für den Steinnachweis von untergeordneter Bedeutung. Einige andere Methoden, auf die hier näher eingegangen werden soll, haben neben dem Vorteil besserer röntgenologischer Kontrastwirkung gleichzeitig die Aufgabe, den so nachgewiesenen Schatten mit Sicherheit als Steinschatten zu charakterisieren.

Bei der Leistungsfähigkeit der heutigen Apparatur gipfelt die Aufgabe der Röntgenuntersuchung weniger in dem Nachweis eines Schattens, als vielmehr darin, die echten Steinschatten von anderweitigen Schattenflecken zu trennen. Manche Nierensteine haben eine derart charakteristische Form (Nierenbeckenausgußsteine, Korallensteine), daß ein Irrtum nicht möglich ist; von solchen Steinen soll hier nicht die Rede sein, sondern nur von solchen mit uncharakteristischer Schattenform. Mit steigender Erfahrung sind die Fehlerquellen sowohl für die Nieren- und Blasen-, insbesondere aber auch für die Harnleitersteine immer zahlreicher geworden. Ich verzichte darauf, hier alle nur möglichen mehr oder weniger ernsthaften Fehlerquellen aufzuzählen; im Hinblick auf die Nierensteindiagnose seien nur einige wenige, denen infolge ihrer relativen Häufigkeit praktische Bedeutung zukommt, aufgeführt. In erster Linie sind zu nennen: verkalkte Mesenterialdrüsen, Verkalkung bei Nierentuberkulose und Nierentumoren, Gallensteine, Pankreassteine, schwierige sklerotische Veränderungen der Nierenfettkapsel, schattengebender Darminhalt (nach Kontrastuntersuchung) usw. Wenn auch die Schatten, die durch diese und eine Reihe anderer, seltener Fehlerquellen bedingt werden, sich durch mehr oder weniger charakteristische Formen (Ring-schatten mancher Gallensteine, traubenförmige Schattenform bei verkalkten Mesenterialdrüsen, wechselnde Lage bei schattengebendem Darminhalt usw.) auszeichnen, so muß doch zugegeben werden, daß es nicht in allen Fällen gelingt, durch die einfache Röntgenaufnahme Klarheit über ihre wahre Natur zu bekommen.

Um einen verdächtigen, im „Nierenfeld“ erkennbaren Schatten als Nierenstein identifizieren zu können, ist eine seitliche Wirbelsäulenaufnahme von ganz besonderer Bedeutung. Ein Stein, der im Nierenbecken bzw. in der Niere gelegen ist, wird sich bei exakter seitlicher Aufnahme auf den der Lage des Steins bzw. der Niere entsprechenden Wirbelkörper projizieren;

während alle extrarenalen schattengebenden Gebilde, insbesondere die verkalkten Mesenterialdrüsen, die praktisch am häufigsten in den Kreis der differentialdiagnostischen Erwägungen zu ziehen sind, ventral vor die Wirbelkörper projiziert werden. Eine Ausnahme von dieser Regel machen meiner Erfahrung nach nur jene seltenen Fälle, bei denen es sich um Steine in einer Hufeisenniere bzw. in Kuchennieren (Solitärnieren) handelt, da diese mißbildeten Nieren ja zum Teil vor der Wirbelsäule liegen, und dementsprechend der Schatten eines vorhandenen Steins bei seitlicher Aufnahme ventral der Wirbelsäule projiziert wird. Die seitliche Aufnahme (Sgalitzer), die allerdings eine sehr leistungsfähige Apparatur erfordert, verdient zur Identifizierung unklarer Schatten eine viel häufigere Anwendung, als es bislang meist geschieht.

Eine weitere Sicherung der röntgenologischen Nierensteindiagnose ermöglicht die Anwendung der Nierenbeckenfüllung. Dabei kann man verschiedene Wege gehen, indem man entweder das Nierenbecken mit einer die Röntgenstrahlen stark absorbierenden Flüssigkeit (Umbrenal, Natriumbromid, Jodkali usw.) füllt, oder aber zur Erzielung besonders guter Kontrastwirkung gerade den umgekehrten Weg einschlägt und das Nierenbecken mit Luft oder Sauerstoff füllt. Welche Kontrastwirkung den Vorzug verdient, ist von Fall zu Fall zu entscheiden. Handelt es sich z. B. um einen Stein, der gar keinen oder nur einen ganz geringen Schatten gibt, so ist es zweckmäßig, das Nierenbecken mit Umbrenal oder einer der anderen Kontrastflüssigkeiten zu füllen. Bei dieser Form der Pyelographie (Völker und v. Lichtenberg) bedingen die Steine, die die Röntgenstrahlen besser durchlassen als die metallische Kontrastflüssigkeit, eine Aussparung im Pyelogramm, so daß man auf diese indirekte Weise auch Steine nachweisen kann, die gar keinen Schatten geben, und bei denen infolgedessen die einfache „Leeraufnahme“ ein völlig negatives Ergebnis hatte. Diese Art des Steinnachweises durch Pyelographie ist viel zuverlässiger als die Imprägnationsmethode, bei der ein an sich unsichtbarer Stein durch Imprägnation mit Kollargol oder Argentum nitricum auf dem Wege der Nierenbeckenfüllung einen besseren Schatten erhalten soll. Diese Methode hat mich oft im Stich gelassen und ist nicht sehr zuverlässig. Auf der anderen Seite kann man auch durch Luftfüllung des Nierenbeckens (Pneumopyelographie) nach v. Lichtenberg und Dieteln Steine durch die dadurch bedingte Kontrastwirkung besser zur Darstellung bringen. Diese Luftfüllung des Nierenbeckens ist gerade neuerdings wieder zu Ehren gekommen und hat für den Nachweis mancher Steine ganz unleugbare Vorteile.

Bei verständnisvoller Anwendung dieser kombinierten Untersuchungsmethoden und kritischer Beurteilung der gewonnenen Bilder, deren Deutung allerdings oft große Erfahrung voraussetzt, schrumpft

nicht nur die Zahl der nicht nachweisbaren Nierensteine auf ein Minimum zusammen, sondern auch jene Fälle, in denen ein vorhandener Stein irrtümlicherweise als Nierenstein angesprochen wird. Darüber hinaus erlauben diese Methoden auch insofern ein Urteil über die eingetretene Schädigung durch den Stein, als durch die Kontrastfüllung des Nierenbeckens gleichzeitig der Grad einer Harnstauung und Dilatation des Nierenbeckens usw. in das rechte Licht gesetzt wird, so daß sich daraus Schlüsse für die Dringlichkeit der Steinbeseitigung ergeben.

Einen weiteren Vorteil dieser pyelographischen Steindiagnose muß man darin erblicken, daß sie eine genaue Lokalisation des Steines ermöglicht. Durch die gleichzeitige Darstellung des Nierenbeckens ist man in der Lage, zu beurteilen, ob der Stein in der Ampulle des Nierenbeckens oder in einem der Kelche und zwar in welchem, oder ob er im Nierenparenchym (sog. genannter Parenchymstein) liegt. Diese Feststellung ist von besonderem Wert für die einzuschlagende operative Therapie, da so der Weg gewiesen wird, wie der Stein am besten (durch Pyelotomie oder durch lokale Nephrotomie) zu entfernen ist. Die Brauchbarkeit der im vorstehenden geschilderten Verfahren der Nierensteindiagnose wird durch die beigegebenen Aufnahmen (vgl. Fig. 1 a—c und 2) illustriert.

Harnleitersteine.

Das Krankheitsbild des Harnleitersteines ist so außerordentlich vielgestaltig, daß gerade hier eine Klärung durch den sicheren Nachweis eines Konkrements zur Abgrenzung gegenüber akut entzündlichen Abdominalerkrankungen begreiflicherweise sehr erwünscht ist.

Der Prozentsatz, in dem es nicht gelingt, einen vorhandenen Stein mit dem einfachen Röntgenverfahren nachzuweisen, ist bei Harnleitersteinen größer (bis zu 20 Proz.) als bei Nierensteinen; das gilt in erster Linie von den Steinen im pelvinen Harnleiterabschnitt, da hier der Steinschatten häufig mit dem Schatten der Beckenknochen zusammenfällt und sich infolgedessen gar nicht oder nur undeutlich abhebt. Dazu kommt noch, daß man diese Patienten, die im Zustande der Kolik häufig mit reflektorischer Darmlähmung eingeliefert werden, keiner gründlichen Darmentleerung unterwerfen kann.

Um steinverdächtige Schattenflecke als Harnleitersteine deuten zu können, muß ihr Verhalten zum Harnleiter klargestellt werden. Die Zahl der röntgenologischen Fehlerquellen ist bei den Uretersteinen noch größer als bei den Nierensteinen. Vielfach handelt es sich dabei aber nur um Raritäten, von denen manche nur einmal zu Irrtümern Anlaß gegeben und dann in das Schrifttum Aufnahme gefunden haben. Von diesen seltenen Fehlerquellen seien genannt: Verkalkungsherde in der Appendix, im Eierstock, in den Vasa deferentia und den Samenblasen,

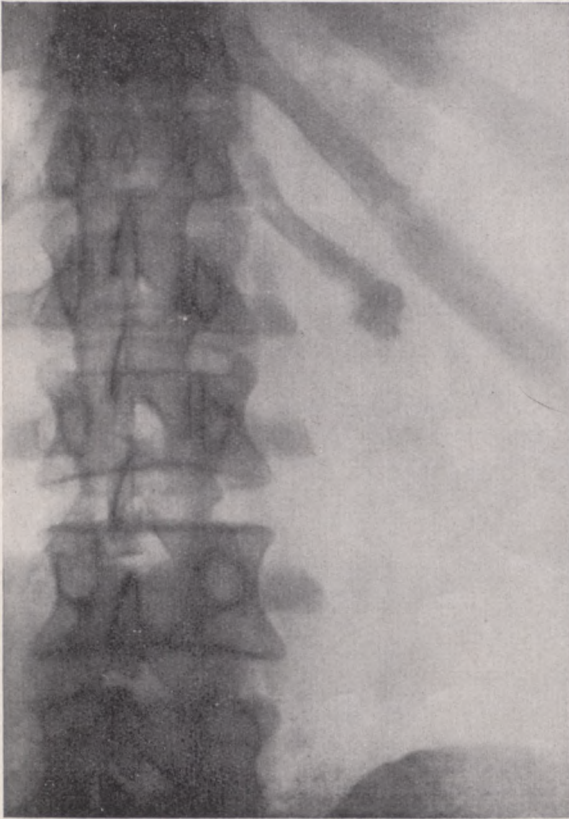


Fig. 1 a. Steinverdächtiger Schatten im „Nierenfeld“.

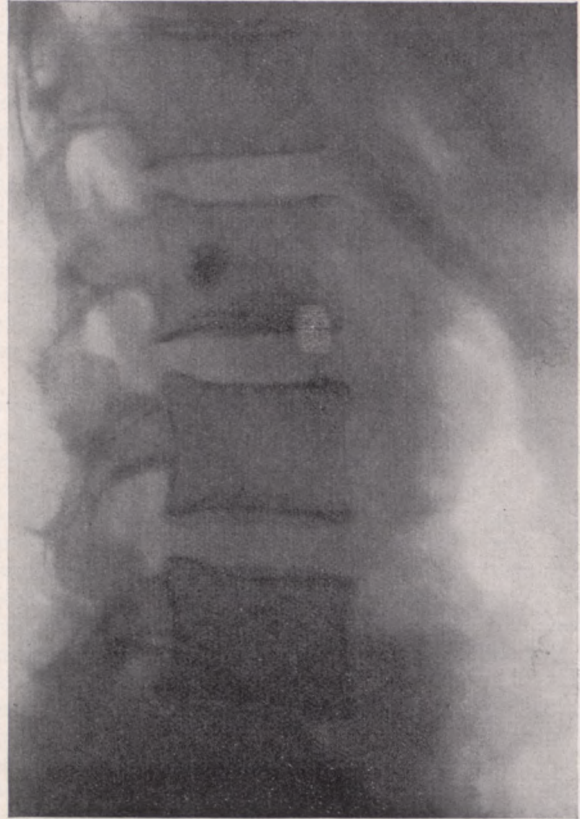


Fig. 1 b. Der Schatten projiziert sich bei vollkommen seitlicher Strahlenrichtung auf den Körper des 2. Lendenwirbels.

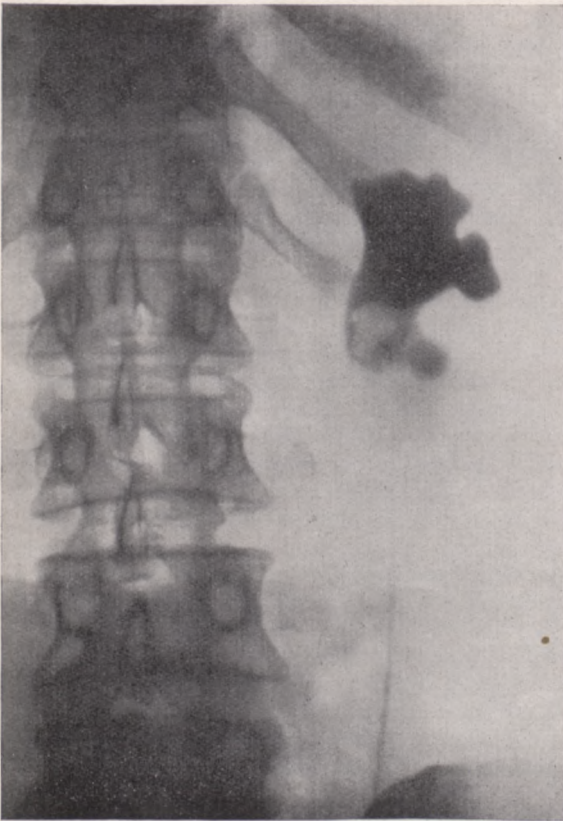


Fig. 1 c. Im Pyelogramm bedingt der Schatten eine entsprechende Aussparung.

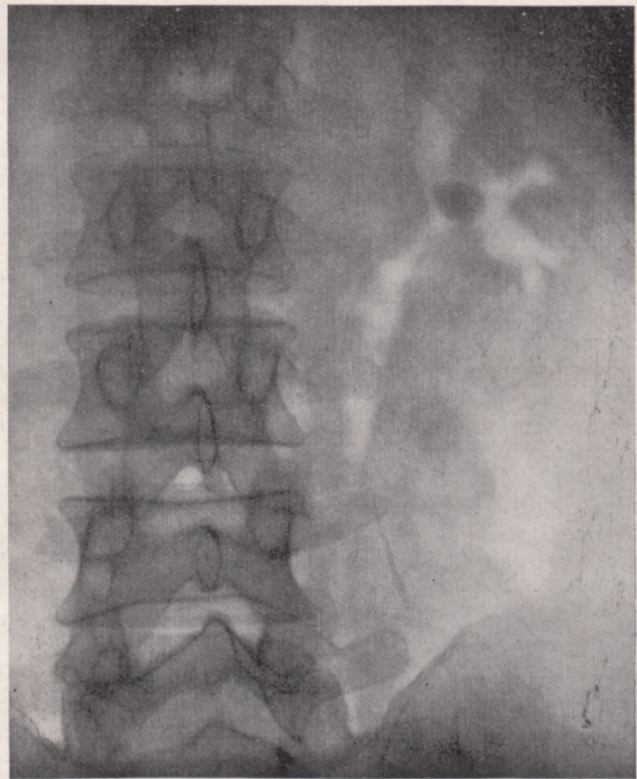


Fig. 2. Nierenstein im luftgefüllten Nierenbecken (Pneumopyelographie).

Fig. 1 b und c beweisen, daß der Schatten bei a von einem Nierenstein stammt, der, wie Aufnahme c zeigt, durch die Abflußbehinderung, die er verursacht, bereits zu einer beträchtlichen Nierenbeckenerweiterung geführt hat.

Verknöcherungen und Zahnbildungen in Dermoiden, ossifizierende Vorgänge an der Spina ischiadica und in den Bändern des Beckens, Schleimbeutelsteine, pigmentreiche Hautwarzen usw. Auch Platten- bzw. Filmfehler können die Ursache von Irrtümern sein. Praktisch am wichtigsten und schwierigsten ist auch hier die Differenzierung gegenüber verkalkten Drüsen, zumal diese sehr häufig vorkommen, und durch Kompression des Harnleiters von außen obendrein ein den Harnleitersteinen ganz ähnliches Krankheitsbild mit Koliken und Blutungen verursachen können.

Da der Harnleiter an sich bei der Röntgenaufnahme nicht zur Darstellung kommt, hat man vorgeschlagen, seinen Verlauf durch einen schattengebenden Ureterkatheter kenntlich zu machen, um dadurch das Lageverhältnis zwischen dem steinverdächtigen Schatten und dem Ureter beurteilen zu können. Schattenflecke, die Harnleitersteinen entsprechen, werden dabei auf den Schatten des Kontrastkatheters projiziert oder stehen doch in innigster Berührung mit ihm. Da aber auch außerhalb des Harnleiters liegende Schattengebilde auf den Harnleiter projiziert werden können, so sind der größeren Sicherheit halber mindestens 2 Aufnahmen mit möglichst differenter Strahlenrichtung erforderlich. Da aber auch dann noch der Schatten des Kontrastkatheters und extraureterale Schattenflecke zusammenfallen, bzw. einander berühren können, ist das Verfahren nicht frei von Irrtümern. Häufig gelingt es auch nicht, den Katheter an dem Hindernis im Harnleiter vorbeizuführen, und es entsteht dann die Frage, ist das Hindernis ein Stein, oder wurde der Katheter durch eine Schleimhautfalte infolge einer Ureterknickung, einer Kompression von außen oder einer Ureterstriktur aufgehalten. Im allgemeinen spricht es in solchen Fällen für einen Stein, wenn die Spitze des Röntgenkatheters bis an den verdächtigen Schatten heranreicht. Ich habe aber in mehreren derartigen Fällen, wo ich den Röntgenkatheter bis an das Hindernis (Stein) vorgeschoben hatte, erlebt, daß in der kurzen Zeit bis zur Röntgenaufnahme der Katheter — wahrscheinlich infolge der Ureterperistaltik und der Bewegungen der Harnblase — teilweise aus dem Harnleiter zurückgeglitten war und jetzt wegen des weiten Abstandes zwischen Ureterspitze und steinverdächtigem Schatten eine zweifelsfreie Beurteilung unmöglich war. Die Unsicherheit wird noch größer, wenn bei einem klinisch steinverdächtigen Patienten der Harnleiterkatheter zwar auf ein Hindernis stößt, auf der Röntgenaufnahme aber kein verdächtiger Schatten zu erkennen ist. Es kann dann entweder tatsächlich kein Stein vorhanden sein oder aber ein Stein, der keinen erkennbaren Schatten macht.

Wesentlich zuverlässiger und nebenbei sehr instruktiv gestaltet sich der Steinnachweis bei Füllung des Harnleiters mit einer Kontrastflüssigkeit (Ureterographie) nach Völker und v. Lichtenberg.

Am einfachsten ist diese kombinierte Röntgenaufnahme auszuführen, wenn am Röntgentisch Beinhalter angebracht sind, die es gestatten, den Harnleiterkatheterismus, die Kontrastfüllung und die Belichtung ohne Umlagerung des Patienten vorzunehmen. Läßt sich der Katheter an dem Hindernis vorbeiführen, so füllt man zuerst das Nierenbecken und zieht dann, während man das Kontrastmittel noch weiter einfließen läßt, den Katheter allmählich zurück. Kann der Katheter das Hindernis nicht passieren, so ist es ratsam, die Belichtung vorzunehmen, während noch die Kontrastflüssigkeit einfließt. Die Vorzüge der Harnteropyelographie für die Diagnose der Harnleitersteine lassen sich am besten darlegen, wenn man verlangt, daß das Verfahren 1. bei vorhandenen Schatten, die echten Steinschatten von den extraureteralen Schattengebilden zu differenzieren gestattet; 2. bei fehlendem Schatten, aber vorhandenem Stein, dessen Nachweis erbringt; 3. gegebenenfalls Komplikationen bzw. Veränderungen an der Niere und im Harnleiter aufdeckt und dadurch die Indikation für die zu wählende Behandlung befruchtet.

Zu 1. Bei vorhandenen Schatten bietet die Kontrastfüllung die gleichen Vorteile wie die Kombination mit dem Röntgenkatheter, insofern extraureterale Schattengebilde außerhalb des Harnleiterschattens projiziert werden, während die echten Steinschatten von der Kontrastflüssigkeit verdeckt, umspült oder erreicht werden (vgl. Fig. 3), je nachdem das Kontrastmittel nur bis zum Stein vordringt oder an ihm vorbeifließend auch den zentralen Harnleiterabschnitt erfüllt. An Klarheit und Einblick in die wechselseitigen Beziehungen zwischen Stein und Ureterlumen übertreffen die Aufnahmen mit kontrastgefülltem Harnleiter die mit eingeführtem Röntgenkatheter bei weitem.

Nun gibt es, was in differentialdiagnostischer Hinsicht sehr wichtig ist, seltene Fälle extraureteraler Prozesse — röntgenologisch teils schattengebende, z. B. verkalkte Drüsen, teils schattenlose, z. B. adhäsive Appendizitis —, die klinisch durch die Auslösung von Harnleiterkoliken in Verbindung mit Hämaturien durchaus dem Bilde eines Harnleitersteines gleichen können. Die Schwierigkeiten, diese Fälle richtig deuten zu können, werden noch dadurch erhöht, daß es hier in der Regel ohne Behinderung gelingt, einen Katheter bis ins Nierenbecken vorzuführen, und weil röntgenologisch bei Verwendung eines Kontrastkatheters entweder dieser oder sonst nichts oder in seiner unmittelbaren Nähe ein eventuell steinverdächtiger Schatten zu erkennen ist. Es bleibt dann durchaus ungeklärt, ob dieses extraureterale Schattengebilde teilweise den Harnleiter einengt oder sonstwie beeinträchtigt. Diesen Unklarheiten entgeht man ebenfalls durch die Kontrastfüllung, durch die, gleichgültig, ob der Prozeß röntgeno-



Fig. 3. Schattengebender Ureterstein mit völliger Verlegung des Harnleiters (vgl. Text).



Fig. 4. Strahlendurchlässiger Ureterstein im pelvinalen Harnleiterabschnitt, nachgewiesen durch Kontrastfüllung des Ureters (vgl. Text).

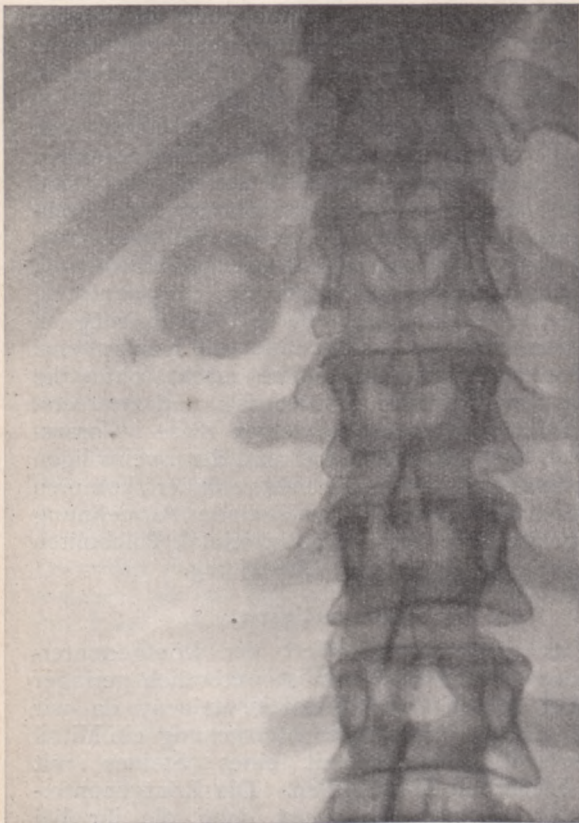


Fig. 5. Siegelringschatten eines geschichteten Gallenblasensteins.

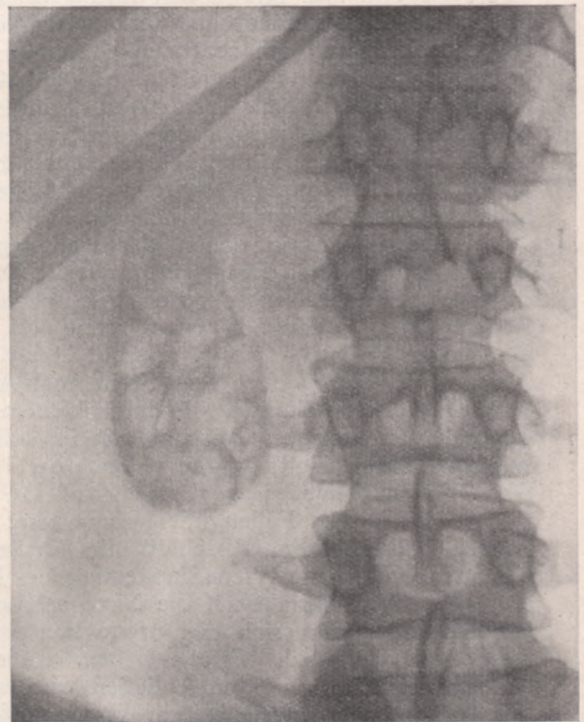


Fig. 6. Facettierte Gallenblasensteine, dargestellt durch Cholezystographie.

logisch selbst einen Schatten gibt oder nicht, eine Einengung oder Verziehung des Ureterlumens usw. offenbar wird.

Zu 2. Praktisch viel wichtiger und aufschlußreicher ist die Kontrastfüllung bei fehlendem Schatten, wo also die einfache Röntgenuntersuchung ganz negativ verläuft. Hier kann begreiflicherweise auch die Kombination mit eingeführtem Kontrastkatheter die Situation in keiner Weise klären, gleichgültig, ob der Katheter auf ein Hindernis stößt oder bis ins Nierenbecken vorgeführt werden kann. Der Nutzen der Kontrastfüllung in diesen diagnostisch wohl unsichersten Situationen wird durch die Fig. 4 treffend beleuchtet. Der Harnleiterkatheter stieß im pelvinen Abschnitt auf ein Hindernis, ohne daß man röntgenologisch hier einen steinverdächtigen Schatten hätte erkennen können. Die Kontrastfüllung ergab mit Sicherheit die Verlegung des Ureterlumens durch einen Stein, was besonders auf Grund des nach oben konkaven Abschlusses der Kontrastsäule nicht zweifelhaft sein konnte. Jetzt durch die Kontrastfüllung auf die Stelle hingewiesen, und geleitet durch die untere Begrenzungslinie des Steins, glaubt man auch den ganzen bogenförmigen Stein erkennen zu können.

Zu 3. Prognostisch wichtig ist bei allen Harnleitersteinen der anatomische und funktionelle Zustand der zugehörigen Niere. Hat der Harn neben dem Stein genügend Abfluß in die Blase, und passiert der Ureterkatheter den Stein, so läßt sich durch die Untersuchung des Nierenharns und entsprechende funktionelle Prüfung feststellen, ob die Niere infiziert ist und ihre Funktionen nachweislich gelitten haben. Anatomische Veränderungen am Nierenbecken und am zentralen Ureterabschnitt, insbesondere bereits eingetretene Dilatationen, lassen sich in ihrem Ausmaß nur durch die Kontrastfüllung beurteilen, die somit neben der funktionellen Nierenprüfung einen Anhalt bietet, ob bei der Beseitigung des Steins gegebenenfalls auch die Niere mit zu entfernen sei.

In den Fällen, in denen der Katheter den Stein nicht passieren kann, vermittelt die Füllung des peripheren Ureterabschnittes ein anschauliches Bild über die Verlegung des Ureters, ob diese eine vollkommene ist, bzw. ob und in welchem Ausmaß der Harn neben dem Stein noch Abfluß hat. Diese Feststellungen, die durch keine andere Methode in solcher Anschaulichkeit erbracht werden können, sind für die therapeutische Stellungnahme insofern von Bedeutung, als in den Fällen mit komplettem, bzw. nahezu vollständigem Abschluß die Entfernung des Steines bzw. die Wiederherstellung des Harnabflusses mit Rücksicht auf die Niere sehr dringlich ist, so daß man sich hier, wenn konservative Methoden nicht bald Erfolg haben, früher zu einer Ureterolithomie entschließen wird als in den Fällen mit ausreichendem Harnabfluß, wo

man aus diesem Grunde berechtigt ist, die konservativen bzw. unblutigen endoskopischen Methoden der Stein Entfernung länger fortzusetzen.

Durch Aufdeckung der Beziehungen zwischen Stein und distalem Ureterabschnitt ist die Ureterographie ferner in der Lage der Therapie wertvolle Hinweise zu geben, die man nur von Fall zu Fall und nicht schematisch formulieren kann. So geht aus der Fig. 4 hervor, daß hier die Aussichten für den spontanen Abgang des Konkremens günstig sind, da eine Verengung des distalen Ureterabschnittes nicht vorliegt. Umgekehrt liegen die Verhältnisse bei der Fig. 3, wobei jedoch nicht ohne weiteres zu entscheiden ist, ob die Verengung des Ureterlumens unterhalb des Steines funktioneller Natur (Spasmus) oder organischer Art (Strikture) ist. Eine Wiederholung der Aufnahme nach vorheriger Atropindarreichung oder nach paravertebraler Ausschaltung von D 12 und L 1 könnte vielleicht Klarheit bringen.

Diese kurzen Hinweise mögen genügen, um den großen diagnostischen und prognostisch-therapeutischen Nutzen der Kontrastfüllung bei Harnleitersteinen ins rechte Licht zu setzen.

Stereoskopische Aufnahmen haben bei eingeführtem Röntgenkatheter unzweifelhafte Vorteile; hierzu hat man nur nötig, nach der üblichen zentralen Einstellung die Röhre 3,2 cm nach links und dann 3,2 cm nach rechts zu verschieben und in diesen Stellungen zu belichten. Die Anschaulichkeit der ureterographischen Bilder machen die stereoskopische Aufnahmen aber überflüssig; überdies besagen die Bilder nichts über die näheren lokalen Beziehungen bzw. Veränderungen des Harnleiters im Bereich des Steins.

Endlich sei noch auf das Verfahren von Ziegler hingewiesen, das sich für die intramuralen und juxtavesicalen Harnleitersteine, das sind solche, die sich in dem die Blasenwand durchsetzenden Abschnitt des Ureters befinden, bzw. dicht vor der Blasenwand steckengeblieben sind, eignet, wodurch insbesondere eine Abgrenzung gegen die häufigen Phleboliten möglich ist. Das Verfahren besteht darin, daß man zweimal hintereinander eine Aufnahme macht, ohne die Platte bzw. den Film zu wechseln und zwar erst bei voller und dann bei leerer Blase. Vorausgesetzt, daß der Patient während der zweimaligen Belichtungszeit seine Lage nicht verändert, kommen Uretersteine durch die wechselnde Ausdehnung der vollen bzw. leeren Blase zweimal, Phleboliten dagegen nur einmal zur Darstellung.

Blasensteine.

Der diagnostische Wert der Röntgenuntersuchung bei Blasensteinen ist wesentlich geringer als bei Nieren- und Harnleitersteinen, da wir durch die zystoskopische Untersuchung ein Mittel haben, die Anwesenheit eines Steines mit aller Sicherheit klarzustellen. Die Röntgenuntersuchung gewinnt daher erst dann die ihr bei

Nieren- und Uretersteinen zukommende übertragende praktische Bedeutung, wenn aus irgendwelchen Gründen die Zystoskopie nicht möglich ist, oder dort, wo die Steine in Divertikeln bzw. in der Aussackung hinter einer vergrößerten Prostata liegen und infolgedessen mit dem Blasen spiegeln nicht nachzuweisen sind.

Die Darstellbarkeit der Blasensteine richtet sich natürlich auch nach ihrer Zusammensetzung. Der Prozentsatz, in dem vorhandene Steine in der Blase röntgenologisch nicht nachzuweisen sind, ist wesentlich größer als bei Nierensteinen. Die Darstellungsfähigkeit wird erhöht durch Luft- oder Sauerstofffüllung der Blase, wodurch auch strahlendurchlässige Steine infolge des künstlich geschaffenen Kontrastes besser hervortreten.

Die Möglichkeiten, auf Grund andersartiger Gebilde in der Blasenregion irrtümlicherweise einen Blasenstein zu diagnostizieren, sind nicht so zahlreich und spielen auch differentialdiagnostisch nicht die Rolle, wie die Fehlerquellen bei Nieren- und Harnleitersteinen, da ja im allgemeinen durch die zystoskopische Untersuchung eine eindeutige Klärung erfolgen kann. Von diesen Fehlerquellen sei bei unklaren insbesondere unregelmäßigen Schatten an die Möglichkeit der Kalkimprägnierung der Blasenwand erinnert, wie sie bei ulzerösen Prozessen sowie bei Bilharzia-kranken vorkommt. Auch Blasentumoren, die an ihrer Oberfläche nekrotisieren und dann mit Harnsalzen inkrustiert werden, können bei der röntgenologischen, aber auch bei der zystoskopischen Untersuchung irrtümlich zur Annahme eines Blasensteins führen, ein Irrtum, der besonders dann peinlich werden kann, wenn die Absicht besteht, den Stein zu zertrümmern. Von anderen Fehlerquellen seien verkalkte Myome, verkalkte Ovarien, Extrauteringraviditäten, sowie Reste von Kontrastbrei im Darm (nach vorausgegangener Magen- und Darmuntersuchung), eingedickter Darminhalt usw. genannt. Viele von diesen und anderen im Schrifttum niedergelegten Täuschungsmöglichkeiten können schon durch die unscharfe, unregelmäßige Art und Form der Schattenbildung, andere durch die abnorme Lage differentialdiagnostisch nicht ernstlich in Betracht kommen. Wo die Entscheidung zweifelhaft und eine zystoskopische Untersuchung nicht durchführbar ist, fülle man die Blase mit Luft und mache Aufnahmen in verschiedener Beckenstellung. Ein Blasenstein, wenn er nicht zufällig in einem Divertikel liegt, wird dabei seine Lage wechseln, während die im Gewebe fixierten Schattenbilder ihre Lage beibehalten.

Im übrigen sei nochmals gesagt, daß der Röntgenuntersuchung für die Blasensteindiagnose nicht die Bedeutung zukommt, wie bei den Nieren- und Harnleitersteinen, insbesondere deshalb nicht, weil, wie schon gesagt, hier anderweitige Methoden vollwertigen bzw. noch besseren Aufschluß gestatten.

Gallenblasensteine.

Der röntgenologische Gallensteinnachweis ist wesentlich unsicherer als der Nierensteinnachweis. Der positive Nachweis eines Steines durch die Röntgenaufnahme ist natürlich beweisend, dagegen schließt ein negativer Röntgenbefund die Anwesenheit von Steinen durchaus nicht aus.

Der direkte röntgenologische Steinnachweis hängt von der Zusammensetzung der Konkreme ab. Man unterscheidet bekanntlich reine Cholesterin- sowie Pigmentsteine, ferner gemischte Steine bzw. Cholesterin-Pigment-Kalksteine, endlich Kombinationssteine, auch geschichtete Steine genannt, deren zentraler Kern entweder aus Cholesterin oder reinem Pigment und deren Schale aus Cholesterin-Pigment-Kalk besteht. Die Schattenintensität der Gallensteine hängt in der Hauptsache von ihrem Kalkgehalt ab. Da nun der größte Teil der Gallensteine, wenn man auch diejenigen, die keine Beschwerden machen, mit einrechnet, in der Hauptsache aus Cholesterin bestehen, so ist es verständlich, daß die Röntgenuntersuchung auch bei Anwesenheit von Steinen sehr häufig ein negatives Resultat hat.

Ein Teil der röntgenologisch nachweisbaren Gallensteine hat eine charakteristische Schattenform, wodurch die Deutung sehr erleichtert wird. Das sind einmal die sogenannten Siegelring-schatten, die auf einen geschichteten Stein schließen lassen, und dann die Fälle, in denen mehrere Steine mit fazettierten Flächen erkennbar sind. Bei uncharakteristischen Schatten kommen differentialdiagnostisch in erster Linie Nieren- und Pankreassteine, isolierte Verkalkungsherde an den Rippenknorpeln, verkalkte Psoasabszesse, verkalkte Drüsen usw. in Betracht. Durch seitliche Aufnahmen sowie durch die Pyelographie lassen sich so gut wie immer die Schatten, die durch Nierensteine bedingt sind, abgrenzen. Auch bei den anderen der genannten Fehlerquellen ist die Entscheidung in der Regel nicht sehr schwer, da die Schatten mehr oder weniger etwas Charakteristisches haben.

Durch die künstliche Kontrastfüllung der Gallenblase (Cholezystographie), die jetzt wohl ärztliches Allgemeingut geworden ist, ergibt sich, ebenso wie bei den Nierensteinen, die Möglichkeit des indirekten Steinnachweises, da Konkreme, die wegen ihrer Strahlendurchlässigkeit bei dem direkten Röntgenverfahren nicht darstellbar sind, in der kontrastgefüllten Gallenblase eine entsprechende Ausparung bedingen.

Die Cholezystographie ist ferner dann vorzunehmen, wenn über die Natur bereits auf der „Leeraufnahme“ erkennbarer Steinschatten Unklarheit besteht (s. oben). Diese indirekte Methode ist aber bei der Gallenblase nicht so zuverlässig, wie bei Nieren- und Uretersteinen (Pyelo-Ureterographie), da die Gallenblase sich sehr häufig

nicht mit dem Kontrastmittel füllt. Der negative Ausfall der Cholezystographie ist in seiner Bedeutung sehr unsicher. Es kann, wenn die Kontrastdarstellung der Gallenblase ausbleibt, ein Stein vorliegen, und zwar entweder ein sogenannter Verschlussstein, der die Ursache ist, weshalb die Gallenblase sich nicht gefüllt hat, oder die Gallenblase kann mit Steinen prall gefüllt sein, so daß keine Galle in die Blase gelangen kann. In anderen Fällen ist die negative Cholezystographie durch Narbenbildung oder Knickung, eventuell auch reflektorische Einflüsse von seiten der Nachbarorgane bedingt, wodurch gleichfalls der indirekte Nachweis vorhandener Steine vereitelt wird.

Wenn auch durch die Anwendung der Kontrastdarstellung der Gallenblase der Steinnachweis, insbesondere der Steine, die dem direkten Röntgenachweis entgehen, sehr gewonnen hat, so sind doch nur die Fälle von gut gelungener Kontrastdarstellung für den indirekten Steinnachweis verwertbar, wie man überhaupt bei dem heutigen Stand der Cholezystographie gut tut, aus dem negativen bzw. ungenügenden Ausfall der Probe keinerlei bindende diagnostische Schlüsse oder chirurgische Indikationen abzuleiten. Bei der Diagnostik und Operationsindikation des Gallensteinleidens spielt, trotz aller Fortschritte der Röntgendiagnostik, die Anamnese und das klinische Bild die entscheidende Rolle.

Anfragen aus dem Leserkreis.

I. Hat Wismut das Quecksilber in der Luestherapie verdrängt?

Von

Prof. F. W. Oelze in Leipzig.

Die Basis jeder Syphilisbehandlung der ersten Stadien ist das Salvarsan. Als Adjuvans von protahierter Wirkung ist das Quecksilber im großen und ganzen vom Wismut verdrängt worden. An spezifischer Wirkung übertrifft das Wismut ohne Frage das Quecksilber. Es hat gegenüber Rückfällen eine außerordentlich niederhaltende Kraft. Sehr wichtig ist auch seine verhältnismäßige Harmlosigkeit, hierin ist es dem Hg überlegen und schon aus diesem Grunde ist die Einführung des Wismut ein großer Fortschritt. Ähnlich wie beim Hg sind auch die unlöslichen bzw. die schwer löslichen Präparate die wirksamsten. Während bei Einführung des Wismut häufig Nebenwirkungen auftraten, sind die heutigen Präparate ausgezeichnet verträglich und selbst der Wismutsaum am Zahnfleisch kommt nur noch gelegentlich zur Beobachtung und hat sich im allgemeinen als harmlos erwiesen. Bekannt, aber nicht genügend beachtet, ist die Wismutwirkung auf die Nieren, die sich recht häufig als Cylindrurie nachweisen läßt, die jedoch meist nur passager ist.

Für eine Spezialanwendung ist das Quecksilber unersetzlich, nämlich für die Schmierkur, hierzu eignet sich Wismut, wie ich nachgewiesen habe, nicht¹⁾. Die Hg-Schmierkur ist eine ausgezeichnete Behandlungsmethode und wird von vielen Syphilidologen (auch von mir) heute noch angewendet. Einen gewissen Ersatz für die Hg-Schmierkur bietet die quecksilberfreie esophylaktische Schmierkur, die ich angegeben habe.

Schließlich sei bemerkt, daß bei therapieresistenten Luesfällen häufig der Wirkungsgrad der Spezifika durch eine vorausgehende Zittmann-

kur verbessert wird, in der starken Zittmannlösung ist auch Hg enthalten. Im großen und ganzen hat also das Wismut den Quecksilbergebrauch unnötig gemacht. Es sei hinzugefügt, daß dagegen die Stellung eines weiteren Spezifikums nicht angetastet ist: Das Jod ist für spätsekundäre und tertiäre Syphilis nach wie vor ein *Remedium cardinale*.

2. Worauf beruhen übermäßige Gasansammlungen im Darm?

Von

Dr. Karl Isaac-Krieger in Berlin.

Die Ursachen, die zu übermäßiger Gasansammlung im Darm führen, sind überaus vielfältig, so daß im Rahmen dieser Fragenbeantwortung nur das Wesentliche kurz skizziert werden kann.

Als Ausgangspunkte für die Gasansammlung im Darm sind zu betrachten 1. der Darminhalt, 2. das Verhalten des Darmes. Zu Punkt 1 ist zu erwähnen, daß vermehrte Zufuhr von Gasen mit der Nahrung nur zu den seltenen Ursachen gehört, daß es sich zumeist um die abnorme Bildung von Darmgasen durch die Darmgärung und Darmfäulnis handelt. Bei dem 2. Punkt kommen in betracht die Störungen in der Fortschaffung und der Entleerung der Gase, sowie die Störungen in der Resorption von der Darmwand aus. Wenn auch eine dieser Ursachen dazu führen kann, daß es zu dem Zustand der Tympanie oder des Meteorismus kommt, so ist es jedoch gewöhnlich das Zusammentreffen von mehreren dieser Störungen. Denn Gasansammlungen im Darm sind doch nur ein Symptom, das sich im Verlauf der verschiedensten Krankheitsbilder einstellen kann. Deshalb wird es sich stets darum handeln, die Diagnose der zugrunde liegenden Krankheitsstörungen zu gewinnen, um die Frage für die Ursache der Gasansammlung zu beantworten.

¹⁾ Münch. med. Wschr. 1926, Nr. 10.

In einem gewissen Gegensatz befinden sich gar nicht so selten die subjektiv geäußerten Klagen starker Auftreibung mit dem objektiv nachweisbaren Grad eines etwa vorhandenen Meteorismus. Im allgemeinen tut man gut, den Klagen über Auftreibung und über das Gefühl von Nichtabgehen von Gasen aufmerksamste Beachtung zu schenken. Hier ist die Angabe eines sich gut beobachtenden Patienten wichtiger, als die besonders bei Fettleibigen oft schwierige Feststellung von meteoristischer Auftreibung. Übermäßige Gasansammlung indes dürfte auch dem objektiven Nachweis nicht entgehen. Ihre lokale Anordnung ist für die Diagnose von Einfluß.

Die häufigste Ursache für die übermäßige Ansammlung von Gasmengen spielen die Wegstörungen des Darmes, jeglicher Art und jeglichen Sitzes, seien sie gutartig oder bösartiger Natur, oder mögen sie ihren Sitz im Dünndarm oder Dickdarm haben. Deshalb verpflichten die Beschwerden von Gasansammlungen und der objektive Nachweis solcher, in erster Linie danach zu forschen, ob eine der vielen, zu Stenose führenden Ursachen vorliegt. Je langsamer sich die Stenose entwickelt, um so größer ist zumeist die kompensatorische Kraft des Darmes, und um so stärker ist dann die oberhalb der Stenose sich ausbildende Retention von Darminhalt und Darmgasen. Kommt es dann noch zu entzündlichen oder dekubitalen Veränderungen der Darmwand, so wird die Gasbildung aus dem gestauten Inhalt verstärkt, und die Resorption der Gase vermindert.

Bei den Formen des mehr oder weniger akut einsetzenden Ileus treten die Erscheinungen des Meteorismus gegenüber den übrigen Symptomen in den Hintergrund. Stärker hingegen sind sie bei den Formen des paralytischen Ileus.

Die chronische, funktionelle Obstipation geht selten mit stärkerer Gasansammlung einher. Geringere Grade, besonders einzelner Darmabschnitte, finden sich vorübergehend und wechselnd. Tritt hingegen stärkere Tympanie auf, so begnüge man sich nicht mit der Diagnose einer chronischen Obstipation, sondern fahnde nach anderem Ursprung. Hier seien einige kurz erwähnt, die neben den bereits angeführten noch in Frage kommen.

Die unter dem Namen Hirschsprungsche Krankheit zusammengefaßten Veränderungen am Sigma mit ihrer enormen Kotstauung und reichlichen Gasansammlung werden häufig übersehen.

Erkrankungen des Herzens und der Lunge, die mit Zirkulationsstörungen des rechten Herzens einhergehen, führen zu venösen Stauungen in der Leber und im Gebiet der Pfortader, woran sich hyperämische Zustände der venösen Darmversorgung anschließen können. Ein Symptom dieser zirkulatorischen Veränderungen ist gar nicht so selten, das subjektiv sehr stark empfundene Gefühl der Auftreibung, das sich auch objektiv als Tympanie dokumentiert. Ob die Gasansammlung Folge motorischer Veränderungen (Atonie, Paralyse) ist, oder ob sie in Störungen der resorptiven Tätigkeit der Darmwand begründet ist, kann dahingestellt bleiben. Die bei der Arteriosklerose auftretende Angina abdominis zeigt als charakteristisches Symptom neben dem Schmerz den Meteorismus mit paralytischen Erscheinungen.

Schließlich sei noch darauf hingewiesen, daß gerade nervöse Störungen des Darmes zu übermäßiger Gasansammlung führen können. Wenn es sich dabei auch um seltenere Vorkommnisse handelt, die erst angenommen werden dürfen, nachdem sämtliche anderen Möglichkeiten ausgeschlossen worden sind, so dürfen sie andererseits nicht übersehen werden, um unnötige Operationen zu vermeiden. Bei dem spastischen Ileus kommt es selten zu meteoristischen Auftreibungen. Stärker sind diese, ja, sie charakterisieren das Bild, in den von Balint als „Tympanismus vagotonicus“ bezeichneten Fällen. Es handelt sich hierbei um eine zeitweilige, auf Spasmen beruhende Stenose, mit allen Erscheinungen derselben. Dieser auf erhöhtem Vagustonus beruhende Zustand kann sich über eine kurze, zumeist aber längere Zeit erstrecken.

Hierher gehören ferner noch die seltenen Fälle von „Meteorismus hystericus“, der zumeist mit Luftschlucken verbunden ist. Die Aerophagie führt mitunter neben der Auftreibung des Magens zu erheblichen, mit Beschwerden einhergehenden Luftansammlungen im Darm.

Redigiert von Dr. E. Hayward in Berlin.

Aus Wissenschaft und Praxis.

Fortschritte auf den einzelnen Sondergebieten.

Es finden abwechselnd sämtliche Sonderfächer Berücksichtigung.

I. Kinderheilkunde.

Der „zweite“ Scharlach.

Unter den Nachkrankheiten des Scharlachs spielen Lymphadenitis, Otitis und Nephritis die größte Rolle. Relativ selten tritt als „zweites Kranksein“ erneut das Bild des frischen Scharlachs auf, als mehr oder weniger getreue Kopie des

„ersten Krankseins“: Exanthem, Enanthem, Fieber usw. Gabriel-Zischinsky widmen dem Krankheitsbild des „zweiten Scharlachs“ eine ausführliche Darstellung (Jb. Kinderheilk. Bd. 127 S. 253—336). Sie stützen sich dabei auf das außerordentlich große Material des Wilhelminen-Spitals in Wien, das von 1902 bis 1929 etwa 20 000 Scharlachfälle umfaßte. Unter ihnen wurde

387 mal das Bild des zweiten Scharlachs beobachtet, d. h. in 1,9 Proz. aller Fälle. Die Altersverteilung entsprach im ganzen der des Scharlachs selbst: Steiler Anstieg der Kurven in den ersten Kinderjahren, Höhepunkt im 3.—4. Lebensjahr, dann allmählicher Abfall bis zum 12. Jahre. Was das zeitliche Auftreten des zweiten Scharlachs im Rahmen der Gesamterkrankung anbetrifft, so wurden die meisten Fälle in der 2., 3. und 4. Krankheitswoche beobachtet, weniger in der 1., 5. und 6. Auch jenseits der 6. Krankheitswoche waren noch einige Fälle zu verzeichnen. Am häufigsten trat der zweite Scharlach als alleiniger Komplex auf, doch wurde er auch oft in Kombination mit anderweitigen Erscheinungen des zweiten Krankseins beobachtet, sei es mit diesen zusammen, sei es vorher, sei es nachher. Der Verlauf des zweiten Scharlachs erwies sich, im Gegensatz zu manchen Angaben der Literatur, meist schwerer und komplikationsreicher als der des ersten. Es starben durchschnittlich 5,7 Proz. aller Scharlachkranken, demgegenüber betrug die Sterblichkeit im zweiten Scharlach 9,2 Proz. Spezifische Serumbehandlung des ersten Scharlachs verhinderte das Auftreten des zweiten Scharlachs nicht. Disponierend wirkte in erster Linie das zweite Kranksein als solches, daneben spielten die das Auftreten des Scharlachs überhaupt begünstigenden Faktoren eine Rolle: Wunden, Masern, Varizellen, Serumkrankheit. Die Autoren glauben, daß das Wesen des zweiten Scharlachs in einer Neuinfektion zu suchen ist, wie sie denn überhaupt annehmen, daß es mit der Immunität nach Überstehen von Scharlach „nicht weit her ist“. Veranlassung zu dieser Annahme geben ihnen neben anderen Momenten 22 Fälle, die nach kürzerem oder längerem Zwischenraum in der Anstalt zum zweiten Male mit einem einwandfreien Scharlach aufgenommen wurden.

Scharlach und Endokarditis.

An demselben Material konnte Zischinsky nachweisen, daß der Scharlach in der Ätiologie der Vitien keine Rolle spielt (Jb. Kinderheilk. Bd. 127 S. 337—358). Die mannigfaltigen Erscheinungen am Kreislaufsystem, die bei Scharlach beobachtet werden, sehen allerdings bisweilen einer Endokarditis sehr ähnlich, sie beruhen aber nicht auf einer Endokardierkrankung, sondern auf anderweitigen Herzscheidigungen und verschwinden wieder („Scharlachherz“). Eine echte Endokarditis kommt nur als metastatische, septikopyämische Erscheinung vor. Alle diese Fälle endigen letal.

Beitrag zum Asthma (asthmatische Reaktion) im Kindesalter.

Eine klinische Analyse des Asthmas im Kindesalter liegt von Tüscherer vor (Jb. Kinderheilk. Bd. 127 S. 20—67). Von besonderem Interesse sind die mitgeteilten Resultate über Nachuntersuchungen an etwa 170 asthmakranken

Kindern, die zur Zeit der Nachuntersuchung zum Teil schon im Erwachsenenalter standen. Das Asthma ist im Kindesalter ziemlich häufig. Nach der Frequenz der Berliner Universitätskinderklinik kommt auf etwa 100—200 Patienten der Klinik und Poliklinik 1 Asthmafall. Dabei rechnet T. zum Asthma die asthmatische Bronchitis, das anfallsweise auftretende Asthma bronchiale, ferner die spastische Bronchitis im Säuglingsalter und die Blähungsbronchitis. Dagegen gehören nicht zu dieser Gruppe der „asthmatischen Reaktionsbereitschaft“, das kardiale Asthma und die Bronchotetanie. Bezüglich der Krankheitsursachen ist zu unterscheiden zwischen den die Diathese begünstigenden und den auslösenden Faktoren. Unter den ersteren spielen Neuropathie und exsudative Diathese eine große Rolle: Etwa ein Drittel aller Asthmatiker wiesen dahingehende Erscheinungen auf. Es konnte ferner bei einer überraschend großen Zahl der Kranken hereditäre Belastung mit Asthma festgestellt werden: In 38 Fällen fand sich Asthma bei den Eltern oder Großeltern, 2 mal bei Geschwistern und in 14 Fällen bei anderen Verwandten. Auffallend häufig war ferner das erstmalige Auftreten des Asthmas im Anschluß an eine Infektion: Keuchhusten, Masern, Lungenentzündung, Grippe. Unter den die wiederholten Anfälle auslösenden Erscheinungen stehen grippale Infekte an der Spitze, aber auch klimatische und psychische Faktoren spielen eine große Rolle. An letzter Stelle stehen gewisse Idiosynkrasien. Über die wichtige Frage der Prognose der asthmatischen Reaktionsbereitschaft im Kindesalter orientieren folgende Daten: Von 152 nachuntersuchten Patienten verloren 35 ihre asthmatischen Erscheinungen vor der Pubertät, 39 nach der Pubertät, 38 blieben auch nach Ablauf der Pubertät asthmatisch. (Bei dem Rest der Fälle konnte zur Zeit der Nachuntersuchung ein Urteil noch nicht abgegeben werden.) Zu der die Pubertät weit überdauernden Gruppe gehörten hauptsächlich Asthmatiker, deren Nervensystem besonders labil war. Sensible, willensschwache, grüblerische, pessimistisch eingestellte Asthmatiker geben die ungünstigste Prognose.

Finkelstein (Berlin).

2. Psychiatrie.

Das soziale Schicksal bzw. die Todesart der Hirnverletzten

hat Baum im Bereich des Hauptversorgungsamts Ostpreußen möglichst vollzählig zu erfassen versucht (Z. Neur. Bd. 125 H. 2 u. 3 S. 347 bis 360). Er teilt die Folgezustände in zwei Gruppen ein: Erstens 556 Verletzte mit körperlichen Zeichen einer Hirnschädigung, seien es motorische, sensible oder sensorische Ausfallserscheinungen, epileptische Anfälle oder sonstige Reizerscheinungen, seien es durch eine Röntgenaufnahme, Operation oder Autopsie also unterhalb der Dura, festgestellte Verletzungen des Gehirns selbst, z. B. solche

durch zentrale Knochen- oder Metallsplitter, Abszeßherde und ähnliches. Zweitens: die Gruppen derjenigen 471 Kranken, bei denen derartige körperliche Hirnsymptome fehlen, aber die Schwere des Traumas, etwas größere Substanzverluste des Schädelknochens oder die Zeichen einer Basisfraktur, sowie die Art der Beschwerden und das Symptombild auf das Überstehen einer schweren Komotion schließen lassen.

Viele der unter 25 Proz. Erwerbsbeschränkten, die 1924 durch das Gesetz abgefunden und viele, deren Renten damals sonstwie gesenkt waren, sind wieder rentenberechtigt geworden. Neue sind hinzugekommen; die Zahlenkurve der Rentenbezieher erreicht 1929 fast wieder den Gipfel von 1920.

In beiden Gruppen Verletzter sind zusammen 402 Bauern und Landarbeiter; von diesen sind mehr als die Hälfte voll leistungsfähig im Beruf geblieben und gut ein Zehntel bei der Landwirtschaft geblieben aber auf niedriger wirtschaftlicher Stufe; knapp ein Zehntel ist beim Berufswechsel — zum Boten, Wächter oder dergleichen unter dem Schutz des Schwerbeschädigtengesetzes — sozial gesunken; wenig mehr als ein Zwanzigstel arbeiten überhaupt nicht mehr.

Die Geistesarbeiter stehen noch besser da: Verhältnismäßig wenige, darunter ein Lehrer mit sensorisch-aphasischen Störungen, sind zu einfacher Bürotätigkeit abgeglitten. Vier Fünftel haben den Abstieg vermieden. Von 955 Hirnverletzten überhaupt haben dies 587, also fast drei Fünftel.

Da fast alle Hirntraumatiker an Schwindel, Hitze, Geräusch-Überempfindlichkeit, Unmöglichkeit von Hebe- und Bückarbeit leiden, schneiden die Berufe der Industrie- und Bauarbeiter viel schlechter ab.

In sozialer Beziehung gehören die Epileptiker zu den Schwerstverletzten. Ein Drittel von ihnen ist teils im alten, teils im neuen Berufe abgesunken, — 47, das sind mehr als ein Fünftel, sind überhaupt vom Arbeitsmarkt verschwunden. Sie stehen den Gruppen mit erheblicheren Ausfallserscheinungen, etwa Verletzungen des Okzipital- oder Stirnhirns, gleich! Die beliebte Umschulung hirnverletzter Kriegsteilnehmer zum Handwerk, besonders zur Schuhmacherei, Sattlerei und Schneiderei, ist im allgemeinen mißglückt.

38 Hirnverletzte im engeren Sinne und 27 Komotionsverletzte sind gestorben; von den ersteren 16 ohne sicheren Zusammenhang zwischen Tod und Trauma, die übrigen an Traumafolgen, und zwar fast immer ganz plötzlich, unter Bildern des „Gehirnschlags“. Die paar Sektionsberichte beschreiben Spätmeningitis und Abszeßherde. —

Der Arzt muß auch scheinbar geringfügige Beschwerden von Hirnverletzten genau beachten und zum Anlaß einer eingehenden Untersuchung mit allen klinischen Hilfsmitteln nehmen, um

etwaige Spätkomplikationen mit ihrer an sich schon so ungünstigen Prognose bei dem geringsten Verdacht hierauf so rechtzeitig zu erkennen, daß der chirurgische Eingriff noch helfen kann.

Durch diese Todesfälle unterscheiden sich die „Schwerverletzten“ auffallend von den „Komotionsverletzten“.

Die Katamnese ergibt als die typische Todesart der ersteren eine meist eitrige Spätkomplikation aus relativem Wohlbefinden heraus.

Paul Bernhardt (Berlin).

Die Spirocidbehandlung der progressiven Paralyse

wird von L. Bériel und J. Rousset besonders gerühmt. (L'état actuel du traitement de la paralysie générale. Progrès médical 1929 Nr. 53 S. 2270).

Die Paralyse ist nicht mehr die absolut unheilbare Krankheit, für die sie galt. Andererseits ist sie auch nicht glatt heilbar geworden, selbst wenn man von den Versagern der modernen Therapie absieht. Es bleibt selbst bei idealer Wirkung der Defekt bestehen und die Krankheit behält sogar ihren progressiven Charakter, insofern nach der Meinung der Autoren die einmal eingeleitete Degeneration im Zentralnervensystem ohne Beihilfe der Erreger ihren Fortgang nimmt. Indessen vollzieht dieser sich, wenn die entzündlichen Komplikationen beseitigt werden mit großer Langsamkeit und unmerklich. Die Malariatherapie bietet folgende Nachteile: Beschränkung auf einige große Zentren mit eingearbeitetem Personal, eventuell Gefährdung der Umgebung durch Malariaübertragung, vor allen Dingen aber ihre hohe Mortalität und im Hinblick auf sie Ausschließung einer ganzen Reihe von Kranken mit geschwächten Herzen und Lebern, Tuberkulose, Alkoholismus. Hingegen ist das Stovarsol (identisch mit dem Spirocid) leicht und unbedenklich anwendbar, sogar ambulant. Man spritzt 2 oder 3 mal die Woche je ein Gramm. Das einzige, was passieren kann, ist eine der bekannten Hautreaktionen. Ihre Erfolge sollen nach der Schätzung der Autoren nicht viel hinter den Statistiken der Malariatherapie zurückstehen. Beide Behandlungsweisen schließen einander nicht aus. Wenn das Stovarsol versagt, kann man zur Malariaeinimpfung übergehen und umgekehrt zweckmäßig an eine erfolgreiche Malariakur die Stovarsolbehandlung zur Ergänzung anschließen.

Zur Unterscheidung von apoplektischen und Erweichungsherden.

(E. Pallasse u. Ph. Scouras; Contribution à l'étude des hémiplegies. Hémorragie ou ramollissement cérébral. Progrès médical 1930 Nr. 20 S. 587.) Die Frage erhebt sich meist angesichts komatöser oder zur verwertbaren Antwort aus anderweiten Gründen nicht fähiger Kranken. Aus dem Lebensalter lassen sich in keiner Richtung berechtigte Schlüsse ableiten.

Das männliche Geschlecht neigt ein wenig mehr zur Blutung, das weibliche zur Erweichung. Die Syphilis spielt mit bei den leichten Hemiplegien junger Leute; die Entscheidung, ob Blutung oder Erweichung läßt sich nicht treffen. Die Lähmungserscheinungen gehen bei spezifischer Behandlung prompt zurück. In den seltensten haben die schweren zum Tode führenden Veränderungen etwas mit einem syphilitischen Infekt zu tun: die Obduktionen verlaufen in dieser Hinsicht negativ und die Reaktionen am Serum und Liquor ergeben ein negatives Resultat. Die hämorrhagischen Komaanfälle erklären sich aus Hypertonismus und kardioresalen Störungen. Die anfallsartigen Erscheinungen bei Erweichungsprozessen sind bei jungen Leuten kardialen oder luischen Ursprungs, bei Greisen atherosklerotisch bedingt.

Klinisch charakterisiert sich das apoplektische Koma wie folgt: Hypertonismus, großes Herz, tiefes Koma, Steifigkeit im Fall der Blutung, Klappenkrankungen, senile Atherosklerose, weniger absolutes Koma, homonyme Hemianopsie, besonders konstant, wenn die Störung die hinteren Abschnitte der Hemisphären erreicht durch Obliteration der Cerebralis posterior und der Arteria fossae Sylvii, Sprachstörungen kennzeichnen die Erweichung. Es sind dies die am häufigsten in beiden Fällen anzutreffenden Zeichen; für die zahlreichen verbleibenden Zweifelsfälle erscheint die Lumbalpunktion besonders geeignet die gewünschte Aufklärung beizubringen, mit der Einschränkung, daß es für die hämorrhagischen Fälle zuweilen nötig ist ein makroskopisch spiegelklares Punktat zu mikroskopieren und daß als seltene Ausnahme auch einmal eine sekundäre Blutung in einem Erweichungsgebiet eintreten und den Liquor trüben kann. Fuld (Berlin).

3. Hautkrankheiten und Syphilis.

Über Verwendung der Iontophorese zur Behandlung von Erkrankungen der Haut.

Ernst Kästenbaum (Derm. Wschr. 1930 Nr. 7) verwendet als Elektroden gewöhnlich Schwämmchen und befestigt dieselben mit Gummibinden, falls nicht ein manuelles Halten notwendig ist oder die Applikation in Flüssigkeit erfolgt. Zur Wirkungssteigerung wurde vorherige Diathermie erfolgreich versucht, ferner balneotherapeutische Prozeduren neben der Applikation von Organpräparaten. Verf. benutzte die Iontophorese zur Anästhesierung, weiter zur Behandlung einiger Krankheiten, wie Akne rosacea und Akne vulgaris, wobei Adrenalin, Chininum bimumiaticum und Kokain mit Erfolg angewendet wurden. Bei Akne rosacea verwendete er in 2-tägigen Intervallen Chininum muriaticum 1—5 Proz. + Adrenalin $\frac{1}{1000}$ 5 Proz., respektive Adrenalin $\frac{1}{1000}$ 5 Proz. Bei Akne vulgaris wurde Chinin-Adrenalin und 5-prozentiges Ammoniak benützt, desgleichen bei Seborrhöe der Kopfhaut. Die Verwendung der

Iontophorese mit Kokain-Adrenalin zur Anästhesie hat sich dem Verf. außerordentlich bewährt, da eine Reihe von oberflächlichen Behandlungen vollständig schmerzlos durchgeführt werden konnten.

Über Hautblasenbildung.

Helmut Hahn (Dtsch. med. Wschr. 1930 Nr. 9) unterscheidet bei der Blasenentstehung drei verschiedene Vorgänge, die sonst in dem Entzündungsbegriff zusammengefaßt werden. Als erstes sieht er in der Quaddelbildung einen Abwehrvorgang, welchen er als identisch mit dem Kreislaufschock auffaßt. Reicht diese Abwehrvorrichtung zur Unterdrückung der Hautblasenbildung nicht aus, so verstreicht zunächst einige Zeit, währenddessen sich die Blasenentstehung ungehindert vollzieht. Epidermiszellen gehen zugrunde unter dem Bilde einer Zelldegeneration. Dieser Abschnitt ist durch das Fehlen eines vermehrten Zutritts von neutrophilen Leukozyten gekennzeichnet. Durch das spätere Eindringen derselben in den Blaseninhalt wird das dritte Stadium eröffnet, das zur Wiederherstellung der Hautkontinuität führt.

„Catamin Riedel“ bei Hautkrankheiten seborrhöischer Natur.

R. Polland (Ther. Gegenw. 1930 H. 2) empfiehlt die Cataminsalbe, welche als wirksamen Bestandteil 5 Proz. kolloidalen Schwefel und 10 Proz. Zinkoxyd enthält, außer für Skabies auch für Hautkrankheiten, in deren Ätiologie die seborrhöische Beschaffenheit eine Rolle spielt.

Beitrag zur Klinik des neurogenen Ekzems.

M. Boddin (Med. Klin. 1930 Nr. 8) nimmt für das neurogene Ekzem im Kindesalter eine besondere Disposition der Haut an. Bei diesen Kindern erweisen sich weite Bezirke der Haut auch an ekzemfreien Stellen als abnorm: rauh, trocken, schuppig. Dieses Ekzem entsteht weder durch alimentäre Einflüsse, noch kann es durch alimentäre Behandlung beeinflußt werden. Für die Behandlung ist meist ein Eingreifen in die Erziehung oder eine völlige Änderung des Milieus notwendig. Lokal empfiehlt Verf. den Teer in Form von Pix Lithanthracis, der erst nach Abklingen der ersten Reizerscheinungen appliziert werden darf. In vielen Fällen ist vor der Teerapplikation eine Behandlung mit Umschlägen von essigsaurer Tonerde notwendig. Der auf dem Wasserbade eingedickte reine Teer wird mit einem Holzstäbchen möglichst dünn aufgetragen und eventuell unter Zuhilfenahme des Föns getrocknet. Ein Verband ist nicht notwendig. Wenn die Teerschicht nach einigen Tagen abblättert, wird sie nach Bedarf erneuert.

Behandlung des Ekzema intertriginosum der Säuglinge mit Parvulanpaste (Obermeyer).

C. Frankenstein (Med. Klin. 1930 Nr. 12) empfiehlt bei intertriginösen Ekzemen der Säug-

linge die Parvulanpasta, welche sich aus Wollfett und dem ausgepreßten Saft von griechischem Heu zusammensetzt. Die leichten hyperämischen Formen der Intertrigo am Genitale und Gesäß heilen nach Verf. unter Parvulanpaste in 2 bis 3 Tagen vollständig ab. Bei schwereren Fällen ist nach 3—4 Tagen die Entzündung soweit geschwunden, daß die Schmerzen und der Juckreiz vollkommen aufhören und die schreienden Kinder ruhig werden und schlafen. Bei den auf konstitutioneller Basis entstandenen zur Ausbreitung neigenden und zum Teil nässenden Ekzemen wird die Behandlung mit Eichenrindenbädern oder Kali permang.-Bädern kombiniert. Nässende Stellen hinter den Ohren oder bei dicken Kindern in den Hautfalten werden einmal mit 5 proz. Höllensteinlösung gepinselt und dann mit Salbe bedeckt.

Über Jodex, ein neues Mittel zur äußerlichen Jodbehandlung.

Hübner (Dtsch. med. Wschr. 1930 Nr. 13) empfiehlt das Jodex flüssig und als Jodsalbe als Ersatz der Jodtinktur in der Dermatologie. Als Indikationen für seine Anwendung nennt er die Trichophytie, Pernionen und die äußerst quälenden zirkumanalen Ekzeme, bei welchen er mit der Jodexsalbe verblüffende Heilerfolge erzielte.

R. Ledermann (Berlin).

4. Geburtshilfe und Frauenleiden.

Über die rezidivierende Eklampsie

hat Arthur Schmechel-Dresden (Staatl. Frauenkl.: Warnekros) praktisch wichtige Beobachtungen gemacht (Zbl. Gynäk. 1929 Nr. 38) und kommt zu folgenden Schlußfolgerungen: Für die Praxis erhebt sich die Frage, wie lange man nach einer Eklampsie eine erneute Schwangerschaft verhindern soll, oder ob man bei erneuter Schwangerschaft bei Nierensymptomen die Gravidität unterbrechen soll. Verf. ist der Meinung, daß man bei Nierensymptomen diese zunächst durch klinische Behandlung bessern kann und sich nur bei Auftreten von Azeton und Azetessigsäure zu einer Unterbrechung der Schwangerschaft entschließen soll. Die rezidivierende Eklampsie verläuft gewöhnlich leichter. Unter 15 Fällen war ein Todesfall infolge von Verblutung bei vorzeitiger Lösung der Plazenta. Verf. hat, wie Zangemeister, die sehr hohe Prozentzahl von 18 Proz. rezidivierender Eklampsie gefunden.

Zur Neuorientierung der Geburtshilfe nach Hirsch nach einer Statistik über 30 000 geburtshilfliche Fälle der häuslichen Praxis aus dem Bergischen Lande

macht Karl Laubenburg-Remscheid (Chefarzt der Klinik Fabricius der Dominikanerinnen) sehr bedeutsame Mitteilungen (Zbl. Gynäk. 1929 Nr. 39). Bei aller Anerkennung von Hirschs mühevoller

Arbeit, muß Verf. dessen Forderungen nach den Erfolgen der häuslichen Praxis für nicht vollauf begründet und nur in beschränktem Maße für notwendig erachten. Der Kaiserschnitt mit seiner 4,2 proz. Mortalität ist, wie Winter überzeugend nachweist, in größerem Maßstabe ausgeführt doch nicht so harmlos, und je mehr er empfohlen wird, um so zahlreicher werden auch die ungeübten Hände, die ihn wagen. Der vaginale Weg ist durchaus nicht so gefährlich, wie Hirsch ihn darstellt. Die Geburtshilfe darf deshalb unter keinen Umständen vom rein chirurgischen Standpunkt betrachtet werden. Und von dem Kaiserschnitt hofft Verf., daß es ihm heutzutage nicht gehen möge, wie vor 150 Jahren der Zange, gegen deren damals so häufigen und schweren Mißbrauch der Altmeister Boer so kräftig eiferte. In Anlehnung an seine seinerzeit gebrauchten Worte hofft Verf. heute nicht sagen zu müssen: Es scheint fast, als habe die Natur das Werk der Gebärdung aufgegeben und es dem Messer des Operators überlassen. Ref. stimmt vollkommen mit dem Verf. überein. Es muß aber unbedingt gefordert werden, daß die Ausbildung in der praktischen Geburtshilfe eine bessere wird. Um dies zu erreichen, ist es vor allen Dingen erforderlich, daß für die Medizinalpraktikanten eine mindestens 3-, wenn irgend möglich 4monatige Tätigkeit an einer Entbindungsanstalt obligatorisch wird.

Extrauterin gravidität und Ovarialtumor

beschreibt B. Herzfeld-Riga (Zbl. Gynäk. 1929 Nr. 39) und kommt zu dem Schluß, daß zystische Ovarialtumoren nicht nur als Begleiterscheinung der Extrauterin gravidität zu betrachten sind, sondern daß sie auch als ein ätiologisches Moment für die Entstehung der Tubengravidität anzuerkennen seien. Ref. hält diese Beobachtung, die auch schon von anderer Seite gemacht worden ist, für praktisch außerordentlich wichtig. Denn sie sollte die Kollegen veranlassen alle Fälle von Ovarialtumoren möglichst schnell der Operation zuzuführen.

Untersuchungen über die Ovarialfunktion nach Uterusexstirpation

hat Axel Westman-Stockholm (Univ. Frauenkl.: Hj. Forssner angestellt und kommt zu folgendem praktisch sehr wertvollem Resultat (Zbl. Gynäk. 1929 Nr. 41). Eine Uterusexstirpation an infantilen Mäusen führt keine merklichen Störungen in den Ovarien herbei. Diese erlangen ihre Pubertätsreife, lösen regelrecht zyklische Veränderungen in der Vaginalschleimhaut aus und weisen auch nach relativ langer Beobachtungszeit ein normales anatomisches Bild auf.

Begutachtung in Alimentationsprozessen

wird von W. Zangemeister-Königsberg i. Pr. (Univ. Frauenkl.: W. Zangemeister ausführlich erörtert (Zbl. Gynäk. 1929 Nr. 42). Bei der praktischen Wichtigkeit dieser Frage, gebe ich die

Schlußsätze des Verf., denen sich jeder anschließen kann, in extenso wieder: 1. Der Reifegrad eines Neugeborenen gestattet ein wenn auch beschränktes Urteil über den Beginn der Schwangerschaft, ebenso über den Konzeptionstermin abzugeben. Unter den Reifezeichen ist in allererster Linie die Länge zu berücksichtigen. 2. Im Hinblick auf Unterschiede in der Wachstumsschnelligkeit, mit denen wir heute rechnen müssen, ist es nicht mehr zulässig, den Konzeptionstermin nach dem Reifegrad innerhalb so enger Grenzen festzulegen, wie dies früher geschah. Bei einem eben reifen Kind (48—53 cm) kann die Empfängnis zweifellos 242—302 Tage vor der Geburt stattgefunden haben. Es gibt aber noch eine zeitliche Zone (von etwa 21 Tagen) unterhalb und oberhalb dieser Grenzen, innerhalb deren die Empfängnis zwar mehr oder weniger unwahrscheinlich, jedoch nach dem heutigen Stand der Wissenschaft nicht absolut ausgeschlossen erscheint. 3. Wenn gewisse andere, zweifelsfrei feststehende Anhaltspunkte vorhanden sind (frühzeitige ärztliche Feststellung der Schwangerschaft, Zeugungsunfähigkeit u. a.), so sind diese Umstände mit zu verwerten. Der Termin der letzten Menstruation aber ist forensisch nicht brauchbar. 4. Solange der Begriff der offenbaren Unmöglichkeit nicht gesetzlich klar umschrieben ist, bleibt die Auslegung des Begriffes Sache des Gerichts, vornehmlich des Reichsgerichts; im Rahmen dieser Auslegung hat der ärztliche Gutachter seine sachlichen Ausführungen zu machen. 5. Mit der Rechtsprechung des Reichsgerichts verträgt es sich nicht, wenn „eine gewisse Unwahrscheinlichkeit“ der „offenbaren Unmöglichkeit“ gleichgesetzt wird. — Durch eine Anerkennung und Anwendung dieser Sätze würden in Zukunft divergierende Gutachten in ihrer bisherigen schroffen Form und Häufigkeit vermieden werden.

Beitrag zur Diagnose der tuberkulösen Adnextumoren

liefert J. Wieloch-Königsberg i. Pr. (Univ. Frauenkl.: Zangemeister) (Zbl. Gynäk. 1929 Nr. 43) und empfiehlt für diesen Zweck die vaginale Punktion des Tumors. Es war ihm gelungen durch Überimpfen des Punktates auf Meerschweinchen die Spezifität der Erkrankung nachzuweisen.

Zur Therapie der post partum-Eklampsie

empfiehlt Rudolf Kobes-Kassel (Städt. Entbindungsanstalt: Baumgart) die gute therapeutische Wirkung von intravenös injiziertem Pernokton. (Dtsch. med. Wschr. 1929 Nr. 41.) Es werden langsam 4—4,5 Pernokton injiziert. Damit wurden Heilungen erzielt, bei denen die bisher übliche Therapie im Stiche gelassen hatte. (Weitere Resultate mit dieser Behandlung müssen abgewartet werden Ref.) Abel (Berlin).

5. Pathologische Anatomie.

Über experimentelle Glomerulonephritis

berichtet Hückel aus dem Pathol. Inst. der Univers. Göttingen in den Beitr. path. Anat. Bd. 84. Der Autor ging von der Voraussetzung aus, daß die diffuse Glomerulonephritis des Menschen wahrscheinlich durch Streptokokktoxine erzeugt wird. Er stellte daraufhin Experimente an, indem er Kaninchen Streptokokktoxine injizierte, und zwar benutzte er das Dicksche Scharlachtoxin. Es gelang ihm dabei, Veränderungen an den Glomeruli zu erzeugen, die einer akuten, oder, wenn die Tiere lange genug lebten, auch einer chronischen Nephritis entsprachen. Hückel benutzt dieses Ergebnis, um die allerersten Anfänge der Erkrankung zu studieren, die bekanntlich bei der menschlichen Glomerulonephritis noch sehr umstritten sind. Als erstes Stadium beobachtet er eine sehr erhebliche Hyperämie der Glomeruli, und glaubt daher, den Beginn der Erkrankung in das Innere des Glomerulus verlegen zu können.

Über akute peptische Veränderungen des Duodenums

berichtet Radecke aus dem Pathol. Inst. der Univers. Freiburg i. B. in den Beitr. path. Anat. Bd. 84. Er glaubt, daß die akuten peptischen Veränderungen dadurch zustande kommen, daß der Magensaft an einer im ganzen in ihrer Widerstandsfähigkeit herabgesetzten Schleimhaut an den Stellen, die durch das Zottenrelief bedingt sind, besonders stark einwirken kann. Weitere lokale Gefäßabhängigkeit lehnt er ab.

In dem gleichen Bande berichtet Gotschlich aus dem Pathol. Inst. der Univers. Freiburg über die Histologie der experimentellen akuten Ätzgastritis durch verdünnte Salzsäure.

Er sah, daß im Tierexperiment nach künstlicher Einfuhr von Salzsäure herdförmige Veränderungen, deren Lokalisation er durch die Eigenart des Reliefs der Magenschleimhaut erklärt, bestehen. Er hat damit den Beweis erbracht, daß der Magensaft nicht nur diffus, sondern auch herdförmig auf die Schleimhaut wirken kann. Sowohl makroskopisch wie mikroskopisch glichen die erzeugten Veränderungen weitgehend denen beim Menschen.

Interessante Fälle von

Lungenlymphogranulomatose

beschreibt Weber aus dem Pathol. Inst. der Univers. Wien in den Beitr. path. Anat. Bd. 84. Das Lymphogranulom folgte in seiner Ausbreitung dem Verlauf der Bronchien und nahm oft ganze Lappen ein. Mitunter tritt es auch in Form scharf begrenzter Knoten auf, auch kann es zu kavernösem Zerfall kommen. Jaffé (Berlin).

Gyneclorind

UNGIPTIG · REIZLOS

STARK BAKTERIZID



ZU

VAGINALSPÜLUNGEN

RASCH DESODORISIEREND

wolfringum

CHEMISCHE FABRIK VON HEYDEN · A.G. RADEBEUL-DRESDEN.

Echtes Leukoplast

**ist
vollkommen
reizlos**

**auch bei
empfindlichen
Personen**

Proben kostenlos



P. Beiersdorf & Co. A.-G., Hamburg

Perasthman

das spontan wirkende
Kombinationsmittel
zum Einnehmen
gegen alle Arten von
Asthma

(Wirksames Prinzip von Quebracho
blanco, Camphora monobromata, Ephe-
drin. hydrochl. – Merck, Menthol, Natrium
rhodanatum, Analgesin c. coff. citr.)



Proben und Literatur durch den Hersteller:

GEORG BISSANTZ PHARMAZEUTISCHE ERZEUGNISSE KARLSRUHE i. B.

Eutirsol-Paste 5%
Eutirsol-Salbe 10% u. 20%
Eutirsol-Solutio 5% u. 10%
Eutirsol-Glob. vag.

EUTIRSOL

Das
farblose
Schieferoel-
Präparat aus d.
Seefelder Schiefer-
oel mit 13% Schwefel.

Proben und Literatur
durch

ICHTHYOL-GESELLSCHAFT
CORDES, HERMANNI & Co., HAMBURG

Kongresse.

Wissenschaftliche Tagung der Arbeitsgemeinschaft der Lungenheil- anstalts- und Tuberkulosefürsorgeärzte in Norderney am 14. Juni 1930.

Bericht von
San.-Rat Dr. W. Holdheim in Berlin.

Am 14. Juni sprach Schmitt-Grandhomme (Ilmenau) über „Ehe und Tuberkulose“. Redner hält es für unrichtig, die Frage, ob ein Tuberkulöser eine Ehe eingehen soll und Kinder in die Welt setzen darf, von vornherein zu verneinen, weil er die Vererbung einer konstitutionellen Minderwertigkeit auf die Kinder noch immer nicht als erwiesen ansehen kann. Zweifellos bringe eine Tuberkulose nicht unerhebliche Gefahren für den Tuberkulösen wie für den Ehepartner mit sich. Für den tuberkulösen Mann ist die Ehe leichter zu gestatten. Für die Frau stehen die Verhältnisse schlechter, da sie körperliche und seelische Mehrbelastungen durch die Eheschließung zu übernehmen hat, besonders durch das Eintreten einer Gravidität. Diese zu verhüten, müsse der Arzt eingehendere Ratschläge erteilen. Eventuell muß sofort ein Heilverfahren für die schwangere Frau eingeleitet werden. Trotz der erhöhten Exposition erkrankt der größte Teil der Kinder aber nicht an Tuberkulose, trotzdem sie der Superinfektion mehr ausgesetzt sind. Am meisten wird erreicht durch Trennung von der Infektionsquelle, wenn das frühzeitig und rechtzeitig geschieht. Würde eine konstitutionelle Minderwertigkeit solcher Kinder wirklich vererbt, so wäre ein Absinken der Erkrankung an Tuberkulose, wie sie doch festgestellt ist, unmöglich; im Gegenteil spricht der Rückgang der Ziffern an Tuberkuloseerkrankungen mehr für eine Vererbung des Schutzes gegen die Tuberkuloseerkrankung. Trotz allem widerrät Redner aber dringend vom eugenischen Standpunkte aus die Ehe zwischen Tuberkulösen; wir sollen unsere Kinder möglichst verhindern, in ein tuberkulöses Milieu einzubeiraten. Von einem prinzipiellen Eheverbot hält Redner gar nichts; denn das sei unmöglich durchzuführen. Es müsse in jedem Einzelfall unter Berücksichtigung der gesamten äußeren Umstände (wirtschaftliche Lage, Wohnung, Arbeit usw.) und inneren Umständen (seelisches Verhalten, Krankheitseinsicht und Verantwortungsgefühl beider Partner) individuell geprüft werden, was voraussichtlich von einer beabsichtigten Eheschließung zu erwarten sei. Nur wenn diese Prüfung ergibt, daß es im vorliegenden Falle nicht gelingen wird, die Gefahren der Eheschließung zu vermeiden oder zu mildern, ist sie zu verbieten. In allen anderen Fällen aber ist sie zu gestatten, allerdings stets durch eine besonders intensive Fürsorge zu überwachen durch Belehrung und Erziehung beider Partner, Ansteckungsverhütung, nötigenfalls Wohnungsvermittlung, strenge gesundheitliche Überwachung des Kranken und seiner Haushaltsangehörigen. Aus der großen Reihe der Diskussionsredner seien nur 2 hervorgehoben: Petruschky (Danzig), der dafür eintritt, die gefährdeten Kinder aus solchen Ehen, die man ja doch nicht verhindern könne, recht frühzeitig herauszufinden und zu behandeln. Er sieht auf 2 Fälle zurück, wo solche Kinder schon Großmütter geworden und stets gesund geblieben sind! Ferner Steinberg (Breslau), der die Herausnahme der Kinder aus dem tuberkulösen Milieu für das Wichtigste hält. Trotzdem habe er Fälle gesehen, wo auch solche gefährdeten Kinder an tuberkulöser Meningitis gestorben seien. Er habe im letzten Jahre in Breslau das Calmette-Verfahren eingeführt, in 41 Fällen angewendet und recht gute Erfolge damit erzielt. Er nennt besonders den Fall eines Kindes, dessen 3 Geschwister an Tuberkulose gestorben waren, das 4. geimpfte dagegen ein starkes Kind geworden ist und schon mit einem Jahr 23 Pfd. wiegt! Allgemeines Interesse fand der Vortrag von Wiese (Landeshut) über „Kinder-

heime als Infektionsquellen“, der darauf hinwies, daß nicht erkannte ansteckungsfähige Lungentuberkulose dort besonders Infektionsquellen bieten, wo eine Anhäufung von anderen Kindern stattfindet, z. B. in Schulen, Kinderheimen und in Einrichtungen der örtlichen Erholungsfürsorge. Auch Kindergärten und Internate jeder Art sind schärfer auf etwaige Infektionsherde zu kontrollieren. Zur Verhinderung dieser an vielen Beispielen erörterten Mißstände sei es dringend notwendig, die Auswahl der Kinder noch viel gründlicher als bisher vorzunehmen, besonders die Röntgenuntersuchung nicht zu unterlassen! Interessant war auch der Vortrag von Ulrici (Waldhaus Charlottenburg) über „das Endziel der Pneumothoraxbehandlung“. Das Pneumothoraxverfahren kann nur dann Erfolge haben, wenn dieser komplett wird. Er rät im anderen Fall dringend zur Strangdurchtrennung nach Jacobäus, ein Verfahren, mit welchem er in 2000 Fällen noch nicht 1 Proz. Mortalität gehabt habe und in 60 Proz. der Fälle die Patienten sputum- und bazillenfrei machen konnte. Die Frage, wann man einen Pneumothorax eingehen lassen könne und nicht mehr nachgefüllt werden brauche, sei schwer zu beantworten. Wenn alles in Ordnung sei, das Krankheitsbild stabil, keine Temperatur, kein Sputum vorhanden, die Kaverne geschrumpft ist, könne man daran denken. Handelt es sich um eine ältere Kaverne, nicht um eine durch Einschmelzung eines Frühfiltrats entstandene, sieht man aber oft, daß die Lunge in keiner Weise dem Schrumpfungsvorgang folgt. Dann müsse man notwendigerweise den Thoraxraum verkleinern und entweder zum Oleothorax oder zu plastischen Operationen schreiten. — Ritter stellt nochmals die Frage der Dauer des Pneumothorax zur Diskussion, die er selbst auf 1—2 Jahre veranschlägt, wenn alles gut ginge. Prof. Ziegler (Hannover) hat Fälle 2—3—4 Jahre nachgefüllt und macht die Nachfüllung immer in größeren Zwischenräumen. Man gehe nie ganz sicher damit, da Rückfälle eintreten und Kavernen wieder nach einem Jahr angehen können. Es gibt Patienten, die immer wieder nachgefüllt werden wollen und sich dabei sehr wohl fühlen. Er füllt sie alsdann Jahre hindurch alle 6—8 Wochen nach, in welchen die Patienten ruhig ihrer Arbeit nachgehen können. — Den Schlußvortrag hielt Alexander-Agra (Tessin) über „Menstruation und Tuberkulose“. Beziehungen des Genitalzyklus der Frau zur Lungentuberkulose sind klinisch sichergestellt durch Zunahme der Dämpfung, der Rasselgeräusche, gelegentlich frische Schübe, rezidivierende Brustfellreizungen, Steigerung aller toxischen Symptome. Besonders charakteristisch ist vielfach die Temperatur, bei der nach Turban als praktisch wichtig ein prämenstrueller, menstrueller und postmenstrueller Typus unterschieden wird. Aus dem Studium der prämenstruellen Kurve, bei der gesetzmäßig bei derselben Frau auf den gleichen Tag (10—14 Tage ante menses) die Temperaturerhöhung einsetzt, erkennt man, daß dieser Termin dem Follikelsprung entspricht. Redner bezeichnet diese innersekretorische Tätigkeit des Corpus luteum als die Ursache der geschilderten Beziehungen. Er müsse vor einer diagnostischen und prognostischen Überschätzung dieser prämenstruellen Temperatursteigerungen warnen. Merkliche Steigerungen können nur als Toxizität des Prozesses gewertet werden. Menstruelle und postmenstruelle Steigerungen der Temperatur sind dagegen immer ungünstig. Sie sind pulmonal bedingt und Zeichen eines frischen Schubes. — Ein genaues Studium von 240 Krankengeschichten von Frauen mit sicher aktiver Lungentuberkulose zeigte auch umgekehrt eine Beeinflussung des Genitalzyklus durch die Lungenkrankung. Die Dauer der einzelnen Perioden war — sofern man die Stärke der einzelnen Blutung unberücksichtigt läßt — nicht wesentlich beeinflusst. Ziel der Behandlung müsse sein, der oft ungünstigen Beeinflussung der Lungentuberkulose durch den Genitalzyklus entgegenzuarbeiten. Versuche mit Organotherapie scheinen nicht aussichtslos. Zunächst sind aber noch die Zusammenhänge im einzelnen weiter zu klären, um einer entsprechenden Behandlung eine sichere Grundlage zu geben.

Ärztliches Fortbildungswesen.

Fortbildungskurse und Vorträge für praktische Ärzte

im Deutschen Reiche

im Oktober, November, Dezember 1930.

Sofern die Kurse unentgeltlich sind, ist dies jedesmal durch den Zusatz U. = unentgeltlich besonders vermerkt, anderenfalls sind sie honorierte Kurse

Die Teilnahme an den unentgeltlichen Kursen ist in der Regel nur den inländischen Ärzten gestattet. An den honorierten Kursen können in- und ausländische Ärzte ohne jede Einschränkung teilnehmen.

Erklärung der Abkürzungen: A. = Auskunft erteilt; U. = unentgeltlich; ??? = noch unbestimmt; ooo = keine Kurse.

Veranstalter der hier zusammengestellten Kurse sind meist die im Reichsausschuß für das ärztl. Fortbildungswesen vereinigten Landesausschüsse (in Preußen Zentralkomitee) und Ortsausschüsse (Lokale Vereinigungen). Daher werden hier nur außerhalb dieser Organisation stehende Veranstalter (unmittelbar hinter dem Städtenamen) besonders mit Namen angeführt.

Alle Zuschriften, welche sich auf dieses Verzeichnis beziehen, sind an das Kaiserin Friedrich-Haus, Berlin NW 6, Luisenplatz 2—4 zu richten.

Aachen: U.: Jeden Monat Votr. u. Demonstr. A.: Dr. Keysselitz.

Altona: U.: Jeden Monat klin. Abend. A.: Prof. Lichtwitz.

Ansbach: U.: Einzelvorträge am 1. Dienstag jeden Monats. A.: San.-Rat Meyer.

Augsburg: U.: Sonntagnachmittags Vorträge aus der Gesamtmedizin. A.: Prof. Port.

Bamberg: U.: Klin. Demonstr. aus der Chirurgie u. inn. Medizin. A.: Dr. Schuster, Herzog-Max-Str. 1.

Barmen: U.: Monatl. 1—2 wissenschaftl. Abende. Pathol. Anat., Chirurgie, innere Med., Nervenkrankh. usw. A.: Dr. Ed. Koll, städt. Krankenanstalten.

Berlin: a) U.: Anfang Nov. 30 bis Ende Febr. 31 Vortragsreihe: „Neuere Strömungen in der Ernährungsbehandlung“ und systematische Kurse in den einzelnen Disziplinen. A.: Kaiserin Friedrich-Haus, NW 6, Luisenpl. 2—4.

b) Seminar f. soz. Medizin. U.: ??? A.: San.-Rat A. Peyser, Charlottenburg, Grolmanstraße 42/43.

c) Dozentenvereinigung für ärztliche Ferienkurse. Jeden Monat Kurse von 4 wöchiger Dauer über sämtliche Disziplinen. Im März u. Okt.: 4 wöchige und 14 tägige Einzelkurse in allen Disziplinen; ferner Gruppenkurse. Im Oktober Gruppenkurse: 1. Innere Medizin (6.—18. X.), 2. Praktisches Laboratorium (29. IX.—4. X.), 3. Kinderkrankheiten (29. IX.—11. X.), 4. Augenheilkunde (1.—11. X.), 5. Hals-, Nasen-, Ohrenleiden, 6. Chirurgie intrathorakaler Erkrankungen m. bes. Berücks. d. Lungentbc., 7. Gewerbemed., Versicherungsmed., Gutachtertätigkeit (27. X.—4. XI.). A.: Kaiserin Friedrich-Haus, NW 6, Luisenplatz 2—4.

d) Verein für ärztliche Fortbildungskurse. Monatskurse in allen Fächern. A.: Langenbeck-Virchow-Haus, NW 6, Luisenstr. 58/59.

e) Inst. f. Infektionskrankh. „Robert Koch“. 1. X.—29. XI. Fortbildungslehrgang über Mikrobiologie u. d. wichtigsten Teile der Hygiene. A.: Geh.-Rat Lockemann, N 39, Föhrer-Str. 2

f) Soz.-hyg. Akad. siehe Charlottenburg.

Beuthen: U.: Oberschl. Ärzterverband. ooo. A.: Dr. Lewi.

Bielefeld: U.: Demonstrationsabende im Ärzteverein. A.: Dr. Kühn.

Bochum: U.: 20. X.—17. XI. Montag-Abends-Vorträge. A.: Dr. Tegeler, Kaiser-Wilhelm-Str. 5.

Bonn: U.: 27.—29. X. Röntgenkurs. A.: Prof. Gött, Kinderklin.

Bremen: U.: Im Winter Vortragsreihe. A.: Landesgesundheitsamt, Am Dobben 91.

Breslau: a) U.: Im Herbst u. Winter. Alle Disziplinen. A.: Dr. Goerke, Allerheiligenhospital.

b) Ostdeutsche soz.-hyg. Akad. U.: Im Winter. Ausbildungskurs für Kreis-, Komm., Fürsorge- und Schulärzte. A.: Breslau 16, Maxstr. 4.

Charlottenburg: Soz.-hyg. Akad. U.: 3. XI. 30—14. II. 31. Allgem. u. soz. Hyg., soz. Pathol., Gesundheitsfürsorge, soz. Organisations- u. Gesetzeskunde. A.: Chthtg. 9, Spandauer Chaussee 1.

Chemnitz: U.: Anfang Nov. bis Ende März. Klin. Hauptfächer. A.: Hofrat Prof. Clemens, Stadtkrh. im Küchwald.

Cottbus: U.: Monatl. ein Vortragsabend mit Demonstr. im städt. Krankenhaus. A.: Dr. C. F. Schmidt.

Cüstrin: U.: Von Zeit zu Zeit Vorträge und alle 8—14 Tage Krankenhausvisiten. A.: Dr. Becker.

Danzig: U.: ??? A.: Dr. H. Fuchs, Winterplatz.

Dortmund: U.: Alle 14 Tage Dienstags klin. Abende. Ferner Vortragsabende im Ärzteverein u. med. Veranstaltungen der Med. Ges. A.: Dr. Engelmann, städt. Frauenklin.

Dresden: a) Akad. f. ärztl. Fortbildung. 25.—27. IX. Hygiene u. Technik im Krankenhausbau; 13.—25. X. sämtl. Fächer der prakt. Medizin; 3.—15. XI. innere Medizin; 24.—29. XI. Hals-, Nasen-, Ohren-, Augen-, Haut- u. Geschl.-Krh. A.: Dresden-N. 6, Düsselstr. 1.

b) Staatl. Frauenklin. 1.—30. X. Geburtshilfe u. kl. Gynäkol. A.: Dr. Fischer, Dresden-A. 16, Pfotenhauerstr. 90.

Duisburg: U.: a) Regelmäßige Tagungen der wissenschaftl. Wanderversammlung. b) Klin. Abende. A.: San.-Rat Coßmann.

Düsseldorf: a) Med. Akademie. U.: ooo. A.: Moorenstr. 5.

b) Westdeutsche soz.-hyg. Akad. U.: 22. IX.—20. XII. Sozialhyg. Kurs für Kreis-, Komm.- u. Fürsorgeanwärter. 6.—10. X. Begutachtung für Zwecke d. Sozialversicherung. A.: Allgem. Städt. Krankenanstalten, Bau 1.

Elberfeld: U.: Nov. 1930 bis April 1931. Alle klin. Fächer und pathol. Anat. A.: Geh.-Rat Kleinschmidt.

Elbing: U.: Alle 14 Tage wissenschaftl. Vorträge u. Kranken- vorst., alle 4 Wochen med. Filmvorführungen. A.: San.-Rat Schwarz.

Erfurt: U.: Vorträge im Ärzteverein. A.: San.-Rat Marckscheffel.

Erlangen: Universität. U.: ooo. A.: Ambulatorium der Med. Klinik.

Essen: U.: Fortlaufend Vorträge und Kurse. 6.—11. X. Ganztägiger Röntgenkurs. A.: Ärzteverein Bismarckstr. 35.

Frankfurt a. M.: U.: Im Winter Vorträge und Klin. Visiten. A.: Stadtgesundheitsamt (Stadt-Med.-Rat Fischer-Defoy), Wiesenau 25.

Freiburg i. Br.: U.: 1. 24.—29. XI. Alle Fächer, 2. Wandervorträge in versch. Ärztevereinen Südbadens. A.: Prof. Rost, Hauptstr. 7.

Gießen: U.: Med. Fakultät. 6.—11. X. Gesamtmedizin für prakt. Ärzte. A.: Prof. Herzog, Pathol. Institut.

Görlitz: U.: Vierteljährlich einmal wissenschaftl. Versammlung A.: Dr. Biau, Konsulstr. 13.

Göttingen: U.: Voraussichtlich in der 2. Oktoberhälfte 10-tägiger Kurs f. prakt. Ärzte. A.: Prof. Riecke, Hautklinik.

Greifswald: U.: Im Winter verschiedene Vorträge. A.: Prof. Hoehne, Frauenkl. od. Prof. Krisch, Nervenklin.

Halberstadt: U.: Monatl. ein Vortrag. A.: San.-Rat Lenz.

- Halle:** U.: ??? A.: Clausen, Magdeburger-Str. 22.
- Hamburg:** a) U.: ??? A.: Gesundheitsamt, Bugenhagenstr. 10 (Prof. Dr. Pfeiffer).
 b) U.: Allg. Krankenhaus Barmbeck. 000. A.: Prof. Knack, Hamburg 33.
 c) U.: Allg. Krankenhaus St. Georg. ??? A.: Prof. Hegler.
 d) U.: Staatskrankenanstalt Friedrichsberg. Im Herbst Psychiatrie. A.: Prof. Weygandt.
 e) U.: Allg. Krhs. Eppendorf. 000. A.: Eppendorfer Krhs., Hamburg 20.
 f) Inst. f. Schiffs- und Tropenkrankh. 6. X.—20. XII. exotische Pathol. u. med. Parasitologie. A.: Hamburg 4, Bernhard-Nocht-Str. 74.
- Hannover:** U.: 000. A.: Prof. Willige, Schiffgraben 51.
- Heidelberg:** U.: Jeden Monat (Dienstag) einige Vorträge. A.: zurzeit vakant.
- Hof:** U.: ??? A.: Dr. Klitzsch, Bismarckstr. 40.
- Jena:** U.: Wandervorträge in Thüringen. Am 25. u. 26. X. Chirurgie und Kinderheilkunde. A.: Prof. Guleke, Jena.
- Kassel:** U.: ??? A.: Dr. Pfannkuch, Kronprinzenstr. 10.
- Karlsbad:** U.: 14.—20. IX. Internat. Fortbildungskurs mit bes. Berücks. der Balneol. u. Balneotherapie. A.: Dr. Edgar Ganz.
- Karlsruhe:** U.: Vorträge. A.: Prof. Arnsperger, Beiersheimer Allee 72.
- Kiel:** U.: 000. A.: Prof. Schittenhelm.
- Kolberg:** U.: ??? A.: Ärzterein (Dr. Fabian).
- Köln a. Rh.:** Med. Fakultät. U.: ??? A.: Dekan der Med. Fakultät, Köln-Lindenthal.
- Königsberg i. Pr.:** Verein f. wissenschaftl. Heilk. U.: 000 A.: Geh.-Rat Schellong, Tragh. Pulverstr. 33 und Prof. Blohmke, Kopernikusstr. 7.
- Leipzig:** Med. Fakultät. U.: 20. X.—1. XI. Prakt. Fächer. A.: Augustusplatz 5.
- Lübeck:** U.: ??? A.: Ober-Med.-Rat Altstaedt, Overbeckstr. 23.
- Magdeburg:** U.: Während des Winters: Klinische, theoretische und freie Vortragsstunden. A.: Prof. Ricker, Krankenanstalt Sudenburg.
- Mannheim:** U.: Wissenschaftl. Abende jeden 3. Mittwoch. A.: Dr. Kießling, Städt. Krhs.
- Marburg:** U.: Im Semester klin. Nachmittage. A.: Priv.-Doz. Loebell.
- München:** U.: ??? Vorträge aus versch. Gebieten der Gesamtmedizin. A.: San.-Rat Jordan, Lessingstraße 4.
- Münster i. W.:** U.: 20.—23. X. Klin. u. theoret. Fächer. A.: Prof. Eichhoff, chirurg. Klin., Jungeblodtplatz 1.
- Bad Nauheim:** U.: 2.—4. X. Pathol. u. Therapie der Zirkulationsstörungen. A.: Med.-Rat Grünbaum, Frankf. Str. 27.
- Nürnberg:** U.: 26. X.—14. XII. Alle Hauptfächer. A.: San.-Rat v. Rad, Kirchenweg 50.
- Bad Oberschlema:** U.: 4.—5. X. Radium und seine Bedeutung in der Therapie. A.: Ärzterein oder Kurverwaltung.
- Paderborn:** U.: Einzelvorträge aus der Gesamtmedizin. A.: Dr. Hagel, Büren i. W.
- Regensburg:** U.: Monatlich ein Vortrag aus der Gesamtmedizin. A.: Hofrat Dr. Doerfler.
- Rostock:** U.: Voraussichtl. im Herbst. Hauptdisziplinen. A.: Prof. Curschmann, Med. Klinik.
- Scheidegg:** U.: Tbc.-Kurs 1.—6. IX. A.: Dr. Klare, Prinzregent-Luitpold-Kinderheilstätte Scheidegg (Allg.).
- Stendal:** U.: Frühjahr u. Herbst. Vorträge aus verschiedenen Disziplinen. A.: San.-Rat Segelken.
- Stettin:** U.: Im Winter. Vorträge. A.: Dr. Mühlmann, Pölitzer-Str. 88.
- Stuttgart:** U.: Während des ganzen Jahres in den Lungenheilstätten Übrerruh, Wilhelmsheim, Charlottenhöhe. A.: vacant.
- Tübingen:** Med. Fakultät. U.: 27.—29. X. Die Praxis der Begutachtungen, bes. auch bei Unfällen. A.: Med. Fakultät Tübingen.
- Weißenburg:** Monatlich ein Vortragsabend. A.: Geh.-Rat Doerfler.
- Wiesbaden:** U.: Nov. u. Dez. Alle klin. Sonderfächer. A.: Dr. Strakosch, Webergasse 31.
- Würzburg:** Medizinische Fakultät. U.: ??? A.: Prof. Magnus-Alsleben, Annastr. 9.
- Zeit:** U.: Vorträge aus versch. Gebieten der Gesamtmedizin. A.: Geh.-Rat Friedrich.
- Zwickau:** U.: Jeden Freitag Demonstr. im Pathol. Institut u. jeden 2. Dienstag Med. Ges. A.: Geh.-Rat Braun. L.

Aus ärztlichen Gesellschaften.

In der Sitzung der **Berliner medizinischen Gesellschaft** vom 18. Juni 1930 stellten vor der Tagesordnung die Herren **Max Cohn** und **Frey** einen Kranken vor mit ungewöhnlicher Kalkbildung im Bindegewebe. Es handelt sich um einen siebzehnjährigen Knaben, der bereits im Alter von 4 Jahren mit harten Anschwellungen am Gesäß erkrankt war und deswegen operiert wurde. Der Knabe kam wiederholt in Heilstättenbehandlung, wurde auch einer Tuberkulinkur unterzogen und mehrfach inzidiert. Es entleerten sich krümlige Massen. Jetzt hat er unter der Kopfhaut, der Haut des Rückens und an anderen Körperstellen harte Massen von panzerartigem Charakter. Die Oberarme sind abgemagert, ihre Bewegungsfähigkeit schwer beeinträchtigt. Röntgenologisch entsprechen die Verhältnisse Kalkablagerungen. Die krümligen Massen bestehen aus phosphorsaurem und kohlensaurem Kalk. Als Nebenbefund zeigen sich rudimentäre Entwicklungen einzelner Hand- und Fußknochen. Die Ursache der Krankheit ist unbekannt. Der Kalkgehalt des Blutes ist regelrecht. Die Behandlung mit Röntgenstrahlen hat die Bewegungen im Oberarm gebessert. Herr **Benno Levy** erinnert an einen ähnlichen von ihm vorgestellten Kranken. L. fragt, ob die Diagnose diesmal durch Röntgenstrahlen oder durch Untersuchung der Kalkkrümel gestellt ist. L. wünscht auch Auskunft darüber, ob die spontanen Durchbrüche leicht erfolgen. Herr **Muskat** demonstriert Röntgenbilder eines ähnlichen Krankheitsfalles. Herr **A. Israel** ist der von **Cohn** vorgestellte Kranke vor Jahren bereits in der chirurgischen Klinik begegnet. Schon

damals wurde der Kalk festgestellt. Die Krankheit ist inzwischen vorgeschritten. — Die als Bursitis mit Kalkablagerung angesprochene Erkrankung stellt in Wahrheit eine Kalkablagerung in der Sehne des *M. supraspinatus* dar. Man kann dieses sehr schmerzhaft leiden, obwohl es spontan heilt, abkürzen, wenn man den Kalk ausschabt. Aber die erfolgreiche Röntgenbestrahlung macht den Eingriff überflüssig. Nach einem Schlußwort von **Herr Cohn** hält in der Tagesordnung einen Vortrag **Herr von Verschuer**: Erbuntersuchungen an tuberkulösen Zwillingen. Es ist bisher nicht gelungen, einwandfrei eine vererbare Disposition der Tuberkulose zu beweisen. Hierfür fehlte es an einer zuverlässigen methodologischen Untersuchung. Mit Hilfe der Zwillingenforschung kann man erbgleiche Menschen in ihrem Verhalten zur Tuberkulose studieren. Auf 80 Geburten kommt eine Zwillingsgeburt. Daher sind Zwillinge nicht allzuseiten. Die Sterblichkeit der Zwillinge ist etwas größer als die anderer Menschen, so daß man bei den Erwachsenen unter 60 Menschen einen Zwilling annehmen darf, dessen Partner selbstverständlich häufig inzwischen gestorben ist. Die Einzigkeit läßt sich heute durch Feststellung von Eigenschaften, die als erblich gesichert angesehen werden müssen, bestimmen. Die Untersuchungen betrafen 500 Zwillinge, von denen nur 3 Proz. keine ganz sichere Diagnose gestatteten. Diese geringe Menge kann man auslassen. Das Material stammt aus den verschiedensten Gegenden Deutschlands. Diehl hat es klinisch und von **V.** erbbiologisch bearbeitet. Die Diagnose der Tuberkulose wurde durch Röntgen gesichert. Im ganzen

standen 75 tuberkulöse Zwillingspaare zur Verfügung, von denen 19 eineiig, 38 zweieiig, 18 zweieiig und verschiedenen Geschlechts waren. 42 der Paare boten manifeste Befunde und 19 Veränderungen einer früher überstandenen Tuberkulose. Es waren insgesamt 61 tuberkulöse Zwillingspaare, zu denen 14 traten, bei denen keine Tuberkulose zu finden war, die aber doch schwer exponiert waren, weil Familienmitglieder erkrankt oder an Tuberkulose gestorben waren. 16 eineiige Paare hatten eine manifeste oder überstandene Tuberkulose und 51 gleichgeschlechtliche und 14 verschiedengeschlechtliche zweieiige Paare ergänzen das Material. Dem Alter nach standen die Zwillinge zwischen 1 und 57 Jahren. Man konnte die Umweltverhältnisse prüfen und sie dahin sondern, ob eine Exposition in gleicher oder verschiedener Weise erfolgt war. Es ließen sich so 3 Gruppen unterscheiden. Zur ersten Gruppe gehörten 15 zur zweiten 40 und zur dritten 20 Paare. Ein- und zweieiige Zwillinge zeigten in der Gruppe eins keine wesentlichen Verschiedenheiten, d. h. bei gleichen Umgebungsverhältnissen waren ein- und zweieiige Zwillinge in gleicher Weise befallen. Dann aber beginnt eine Divergenz, so daß das Endergebnis dahin geht, daß von den eineiigen 69 Proz. zur Gruppe eins, 21 Proz. zur Gruppe zwei und 10 Proz. zur Gruppe drei gehören. Von den zweieiigen dagegen zählen zur Gruppe eins 21 Proz., zur Gruppe zwei 37 Proz. und zur Gruppe drei 42 Proz. Es bestehen also zwischen erbgleichen und erbverschiedenen Zwillingen Differenzen. An Beispielen wird dieses Verhalten näher dargestellt. Es müssen die erblichen Anlagen von entscheidender Bedeutung sein. Wenn man das Alter heranzieht, so sieht man, daß bei den eineiigen unter 20 Jahren sich in der dritten Gruppe, zu denen diejenigen zu zählen sind, bei denen der eine Partner gesund der andere krank ist, keine Divergenzen finden. Bei den zweieiigen dagegen zählen zur Gruppe drei 71 Proz. Erst beim Erwachsenen also wird die Tuberkulose-disposition deutlich. Das gilt aber für sehr viele Erbeigenschaften; sie bekommen erst im Laufe des Lebens ihre Charakteristika. Für die tuberkulöse Erkrankung des Menschen sind Erbanlagen von Bedeutung und ausschlaggebend. Aufgabe der nächsten Forschung wird es sein, das eigentliche anatomische oder physiologische Substrat für das zu finden, was man erbliche Tuberkulose nennt. So wird eine eugenische Bekämpfung der Tuberkulose einsetzen können. Die soziale Bekämpfung der Tuberkulose scheint in das Stadium des optimalen Erfolges gekommen zu sein. Nunmehr tritt der Erbfaktor immer mehr hervor. Er ist eine Realität und man muß ihn erfassen. Diese Ausführungen werden von Herrn Diehl ergänzt. Erbverschiedene Zwillinge zeigen weitgehende Unterschiede im Verhalten der Tuberkulose, auch wenn sie zu gleicher Zeit in den gleichen Organsystemen auftritt. Diese Unterschiede sieht man aber erst bei genauerem Studium. D. demonstriert Röntgenplatten einmal von 19 jährigen Zwillingen, von denen der eine eine schwer verlaufende, der andere eine wahrscheinlich zurückgehende Tuberkulose hat. Dann von einem Zwillingpaar, von dem der eine Zwilling eine generalisierte Tuberkulose hat, während der andere seine Tuberkulose auf eine Drüse fixiert. Solche Befunde kommen bei eineiigen Zwillingen nie vor. Herr Roessle hat als Pathologe häufiger Zwillinge zu sezieren. Meist handelt es sich um Säuglinge. Nur einmal hat R. Gelegenheit gehabt, tuberkulöse Zwillinge zu sezieren. Sie waren zweieiig und gingen an einer Tuberkulose der Meningen zugrunde. Bei Geschwistern, die auch nicht weiter entfernt verwandt sind als zweieiige Zwillinge, fand R. nur einmal dieselbe Art von Tuberkulose. Ungleichgeschlechtliche Zwillinge verhalten sich, als wenn sie nicht miteinander verwandt wären. Herr Freudenberg hält eine weitergehende Differenzierung des Materials für erforderlich, weil die kleine Zahl Zufallsergebnisse zeitigen kann. Die soziale Differenzierung der Sterblichkeit hat ganz allgemein aufgehört, so daß sie nicht allein auf die Tuberkulosebekämpfung bezogen werden kann. Herr von Verscher spricht ein Schlußwort.

In der Sitzung der **Berliner medizinischen Gesellschaft** vom 25. Juni 1930 berichtete vor der Tagesordnung Herr Ehrmann über eine seltenere Form der Gallenblasenerkrankung. Es handelte sich um eine Frau mit Herzinsuffizienz und Ödemen und Zeichen einer Gallenblasenerkrankung. Die Schüttelfröste und Fieberattacken, die sich durch 3 Wochen wiederholten ähnelten dem Fieber bei Malaria.

Es kam dann zu leichtem Ikterus und leichten Gallenkoliken. Im Röntgenbilde fanden sich mehrere Gallensteine. Wahrscheinlich wird das Fieber durch Dekubitalgeschwüre, welche die Steine verursachen, bedingt. Die Behandlung erfolgte mit Chinin und Urotropin. Herr Ehrmann berichtete dann über geheilte Fälle von Pankreasnekrose. In einem dieser Fälle erkrankte die Patientin mit heftigen Schmerzen in der linken oberen Bauchgegend, mittlerem Fieber und schweren peritonitischen Erscheinungen. Soweit der gespannte Bauch eine Palpation ermöglichte, fühlte man in der Gegend des Pankreas eine Resistenz. Auf dem Röntgenbild fand sich der Zwischenraum zwischen den Duodenalschleifen verbreitert und bei der Leeraufnahme eine Schattenbildung in der Gegend des Pankreas. Innere und äußere Sekretion des Pankreas waren gestört. In diesem und ähnlichen Fällen handelte es sich um eine akute Pankreatitis, die ohne irgendwelche wesentliche Therapie heilten. Es ist nicht richtig, im akuten Schock solche Kranke zu operieren. In der Aussprache hierzu bestätigte Herr M. Katzenstein auf Grund eigener Erfahrungen, daß nicht jeder Fall von akuter Pankreatitis operiert zu werden braucht. Auch Herr M. Borchard empfiehlt ein individuelles Vorgehen bei dieser Erkrankung; wenn das Befinden von Stunde zu Stunde schlechter wird, muß man aber operieren. Nach einem Schlußwort von Herrn Ehrmann hielt in der Tagesordnung einen Vortrag Herr S. G. Zondek: Zum Problem des Stoffwechsels in seiner klinischen Bedeutung.

Da jeder Vorgang in der Zelle insbesondere auch jeder pathologische Vorgang mit einer Änderung in der Stofflichen Zusammensetzung einhergehen muß, könnte man jeden Zellvorgang als Stoffwechselvorgang ansehen. Der Stoffwechsel muß aber, wenn man sich unter ihm etwas Substantiertes vorstellen will, gegenüber anderen Prozessen abgegrenzt werden; es sollen daher nur die Prozesse als Stoffwechselvorgänge angesehen werden, die dem energetischen Haushalt der Zelle dienen. Es wird nun an einer Reihe von Beispielen (insbesondere am Muskel) der Zusammenhang von Zellfunktion und Stoffwechsel dargelegt. Es wird gezeigt, wie wenig sich der energetische Stoffwechsel bei den verschiedensten funktionellen Leistungen (Muskeltonus, Muskelregbarkeit) ändert, und wie wenig er an der direkten Ausbildung des Funktionsvorganges beteiligt ist. Darauf dürfte auch zurückzuführen sein, daß in der Klinik nur bei einer ganz geringen Zahl von Krankheitszuständen Änderungen im Stoffumsatz (gemessen z. B. am Sauerstoffverbrauch) registriert werden. Der Stoffwechsel stellt zwar eine unerläßliche Vorbedingung für das Leben der Zelle dar, er gehört aber nicht zu den Faktoren, die die Lenkung der Zellfunktion bedingen; letztere stellt aber gerade das Wesen der ärztlichen Aufgabe, der Therapie, dar. Die Lenkung der Zellfunktion geht vom vegetativen System und seinen Regulatoren, den vegetativen Nerven, Giften (Hormone, Vitamine) und den Elektrolyten aus. Da die Lenkung der Zellfunktion zu den wesentlichen Aufgaben unserer internen Therapie gehört, müssen die genannten Regulatoren (Hormone, Vitamine, Elektrolyte) in der Therapie eine überragende Rolle spielen. Die jetzige Entwicklung der Ernährungstherapie wird unter den dargelegten Gesichtspunkten gut verständlich. Die Nährstoffe (Zucker, Fett usw.) sind natürlich ein unerläßlicher Bestandteil der Nahrung, weil sie die Grundlage für den energetischen Haushalt darstellen; da letzterer aber im wesentlichen eine Konstante darstellt, gegen deren Änderung der Körper (mit wenigen Ausnahmen) gut gesichert ist, und er nicht direkt an der Lenkung der Zellfunktionen teilnimmt, wird der therapeutische Wert der Nahrung nicht wesentlich durch den Gehalt an den einzelnen Nährstoffen bestimmt. Dagegen wird verständlich, daß andere Faktoren, so die Elektrolyte und Vitamine eine große therapeutische Wirkung beanspruchen können. Es ist nach allen vorliegenden Daten auch durchaus wahrscheinlich, daß bei der Wirkung der modernen Ernährungstherapie (so Rohkost) der Elektrolytgehalt (Kochsalzarmut, Reichtum an anderen Elektrolyten) im stärksten Maße beteiligt ist. Was die Mineralwirkung betrifft, wird noch auseinandergesetzt, daß die Wirkung eine ganz verschiedene sein kann, je nach der Bindung der Minerale mit der Zelle (lockere oder feste Bindung). Das hängt bei einigen Mineralien davon ab, ob sie in ionaler oder molekularer Form der Zelle dargeboten werden. Sehr gut läßt sich dies z. B. beim Jod zeigen. Für die therapeutische Wirkung können die genannten Faktoren von ausschlaggebender

Bedeutung sein (Selbstbericht). In der Aussprache hierzu wird von Herrn Kraus die klassische Lehre vom Stoffwechsel für unerschüttert erklärt. Die Lösung von Detailfragen wird die Lehre von der Physiologie des Stoffwechsels schaffen. Wenn einzelne Völker einen Gebrauch von 600 g Eiweiß am Tage haben, andere nur 20 g zu sich nehmen, so ist das unterschiedlich. Ebenso bilden Vegetarismus, Rohkost und Brotfragen Probleme. Am Krankenbett muß man etwas ganz Bestimmtes unter Stoffwechsel verstehen. Die Elektrolyte und ihre Aufgaben in den Zellen sind Stoffwechsel. Die physikalische und die Kolloid-Chemie gehören zu dem großen Gebiet des Stoffwechsels. Die in dem ganzen Problem vorhandenen Gegensätze müssen überwunden werden. Das Grundlegende ist der physiologische Nutzwert. Der Energiegehalt der Nahrung minus dem Energiegehalt des Kotes und Harns gibt die Menge der im Organismus möglicherweise umwandelbaren Energie an. Aber nicht alle physiologischen Leistungen sind Energieumwandlungen. Bringt man Blutegeleextrakt in die Blutbahn eines Hundes, so bekommt der Hund Glykosurie. Es erfolgt eine Leistungsstörung der Leberzellen, die aber nicht als Folge des Versagens einer chemischen Energie zu deuten ist. Auch die Glykosurie beim Diabetes ist kein Energieproblem. Den Muskel hielt man für eine Maschine, zunächst kalorisch, dann chemisch usw. Die Dinge liegen aber anders. Die Muskeln enthalten Koagulin, aus dem Thrombin wird. Das Prothrombin ist universell. Das aus ihm resultierende Thrombin ist aber im Muskel und im Blut von anderer Wirkung: Muskelthrombin kann das Blut nicht zum Gerinnen bringen. Es gehört hierfür die Vorstufe über die Elektrolyte. Derartige Dinge sind im Stoffwechsel überall vorhanden. Im Muskel lassen sich zwei Funktionen unterscheiden, Tonus und Kontraktion. Es ist nichts Besonderes, wenn der Tonus ohne Energie abläuft und wenn der Muskel, der ja lebt, Sauerstoff verbraucht. Aber es gibt anoxybiotische Vorgänge, die einsetzen, wenn der Muskel restituiert werden soll. Der physiologische Nutzwert kann nur zeigen, wieviel umwandelbare Energie zu einer Zeit im Muskel vorhanden ist. Wieviel davon wirklich verwendet wird, dafür haben wir keinen direkten Anhaltspunkt. Eine weitere Einschränkung der Energielehre liegt auch darin, daß der Körper immer

einen gewissen Kräfteüberschuß hat. Die ärztliche Aufgabe ist es, den Stoffwechsel an der richtigen Stelle einzusetzen, und in einem Maße, den die klinischen Tatsachen bestimmen. Die Erregung des Großhirns ist ökonomisiert. Bei Gemütsbewegungen ist das Biosystem nach außen geöffnet. Der Mensch ist in einem Stadium der Allergie. Das sieht man bei Asthenischen und beim Basedow. Die Energieverschwendung ist aber nicht zwecklos. Es gibt einen verborgenen Hunger, der entsteht, wenn irgend etwas im Organismus fehlt. Bei der Pellagra z. B. wird das Manko durch die einseitige Maisernährung bedingt. Zufuhr von frischem Eiweiß heilt die Krankheit. Es ist keine Vergiftung und die kalorisch ausreichende Maisernährung erreicht nicht das, was das frische Eiweiß tut. K. geht schließlich auf den Chemismus der Muskelätätigkeit näher ein. Herr Goldscheider sieht den Kernpunkt, um den es sich hier handelt, in dem Konnex der Stoffwechselprobleme mit der ärztlichen Praxis. Der Zellorganismus untersteht dem Stoffwechsel und schafft durch den Stoffwechsel all die komplizierten Stoffe, die beim Lebensablauf auftreten und Leben vollbringen. Dieser Stoffwechsel bedarf einmal der Nahrungszufuhr: das ist die kalorische Seite. Er bedarf aber auch gewisser Reize, die den Organismus lebens- und funktionsfähig erhalten. Die Energiezufuhr kann nichts nutzen, wenn der Lebensreiz fehlt und umgekehrt. Als ein solches Strukturelement ist die Zelle zu betrachten. Stoffwechselvorgänge und Funktion gehen nicht parallel. Was an inneren Umsetzungen erfolgt, Synthese, Zerfall, Resynthese, das entzieht sich fast gänzlich unserer Kenntnis. Einen kleinen Einblick haben wir bei der Muskelfunktion gewonnen. Wahrscheinlich werden sich derartige Vorgänge im Zellorganismus vieltausendfach abspielen. Die Funktion ist also nicht allein von den Energien, sondern auch von der inneren Arbeit abhängig. Die Funktion ist ein biologisches Faktum des Zellorganismus, der die Kalorienzufuhr und die feineren chemischen Umsetzungen braucht. Die Reize, die das Leben der Zelle erhalten und die Zelle fähig machen, energetisch tätig zu sein, sind verschiedenartig. Die Reizbarkeit der Zelle ist es letzten Endes, die sie funktionsfähig macht. Es folgt ein Schlußwort von Herrn Zondek. F.

Das Neueste aus der Medizin.

Die feindlichen Brüder.

Von unserem ärztlichen Blickpunkt aus stellt es sich so dar, als habe eine parlamentarisch genannte, jedoch durch „Notverordnungen“ allmächtige Regierung für ihre Sozialversicherung soviel getan, daß ihr zu tun fast nichts mehr übrig bleibt. Herr Helmuth Lehmann vom Hauptverband der Krankenkassen will es anders; befremdet sieht man ihn plötzlich in aller Öffentlichkeit in Dresden scharf und schneidig jene auch uns mißfälligen Teile der Krankenversicherungsnovelle befehlen, die, wie man inoffiziell aber darum nicht minder gewiß weiß, auf seinen Antrieb und unter seiner tätigen Mitverantwortung erdacht und ausgearbeitet worden sind. Jene vielberufenen niedlichen Fünfgroschenbestimmungen reißen den Protagonisten der Krankenkassen plötzlich bis zu lebhafter Polemik gegen die Regierung hin, so daß deren Vertreter — es ist ausgerechnet Herr Ministerialdirektor Grieser — die Tagung ostentativ verläßt und von außerhalb als Begründungsukas einen schriftlichen Verweis schickt des Inhalts, die Krankenkassenvertreter hätten auf ihrem Thing in die hohe Politik nichts hineinzureden. Schuster bleib

bei deinem Leisten! Bedenkt man, daß unsere ärztlichen und ärztlich-wirtschaftlichen Standeswünsche in dieser Notverordnung, wie schon oft genug früher, durch eine Koalition dieser beiden Mächte, der Regierung und der Versicherungsträger bewußt und mit überlegenen Mitteln um ihre Auswirkung gebracht worden sind — Niederlagen, denen es an demütigendem Beigeschmack wahrlich nicht gefehlt hat — so möchte angesichts dieses Zwiespalts der sonst herzlich Vereinten mancher Kollege vielleicht aufatmend Morgenluft wittern. Wir teilen solchen Optimismus nicht, möchten vielmehr davor warnen, diesen Krach, in dem sicher ein gutes Teil Spiegelfechterei mit darinsteckt, ernster zu nehmen als er es verdient. Gewiß sind in der Notverordnung auch den Krankenkassen nicht alle Blütenräume gereift, aber sie stehen doch als Sieger da; zu ihrer Erhaltung und Stärkung ist dieses ganze Feuerwerk von Paragraphen gestiegen. Herr Lehmann aber, gewiegter Taktiker der er ist, weiß nur zu wohl, daß mit finanziellen Sanierungsmaßnahmen nichts zu holen ist von denen, die sie als zahlende zu fühlen bekommen, und wenn er es noch nicht genügend wußte, so hat ihn der mehrfach aus der Masse der Versicherten heraus

vernehmlich laut gewordene Unwille genügend darüber belehrt. So will er es denn plötzlich nicht gewesen sein, er und seine Kassen haben nichts, aber auch gar nichts damit zu tun, sie sind dagegen, genau wie ihre Freunde, die Ärzte, aber die böse Regierung! Da muß denn Herr Grieser mit der Amtsgeste antworten, vor sein Werk und vor seinen Minister, der es dem Lande gegenüber zu verantworten hat, als Schildhalter treten. Nach Tisch wird man es wohl wieder anders lesen, wenn man unter sich ist und von draußen keiner hineinhorchen kann, wird man sich wohl wieder verstehen und innigen Händedruck tauschen. Regierung und Sozialversicherung scheinen unter dem jetzigen System noch unauflöslich aneinandergelockt, heiße das Regiment nun sozialistisch oder bürgerlich. Der neue Gedanke, der einzig und allein dies Bündnis fragwürdig erscheinen lassen und damit erschüttern könnte, ist noch nicht formuliert, wahrscheinlich noch nicht geboren.

Auch in Frankreich noch nicht! Der Kampf um die dort seitens der Regierung geplante Sozialversicherung wird augenblicklich verschlungen von den viel weiter um sich greifenden allgemeinen sozialen Kämpfen, die diesen stärksten „Siegerstaat“ zu ergreifen drohen. Es wird interessant sein zu sehen, ob in diesen noch in der Entwicklung begriffenen Kämpfen die französische Ärzteschaft einen gleicherart machtlosen politischen Faktor bilden wird wie seinerzeit und jetzt die deutsche, oder ob sie besser versteht wird ihren Zielen Geltung zu verschaffen.

Röntgenfernsehen.

Nachdem kürzlich *Gottheiner* die technische Möglichkeit der Röntgenkinematographie verwirklicht hat, ist jetzt — wenn man den Mitteilungen der Rhein.-Westfäl. Zeitung vom 2. August Glauben schenken darf — dem bekannten Physiker Prof. Dr. *Dauvillier* ein neuer

Fortschritt in dieser Richtung geglückt, nämlich das Röntgenfernsehen. Sein Apparat stellt eine Verbindung von Röntgenröhre mit Photozelle und der aus der Fernsehtechnik bekannten Nippkowschen Scheibe dar. es werden dadurch die Röntgenstrahlen quasi in Lichtstrahlen übersetzt. Quelle der Lichtstrahlen ist dabei eine Sternlampe, die Projektionsbilder erzeugt. Wie dies im einzelnen vor sich geht, wird aus der Darstellung nicht klar erkennbar. Augenscheinlich entstehen durch die Abtastung des zu beobachtenden Körpers mit der Nippkowschen Scheibe eine ganze Reihe Einzelbilder, deren Synthese wieder erfolgen muß. Der wesentliche Effekt ist, daß der das fertige Bild beschauende Beobachter, beispielsweise der Arzt, nicht den Röntgenstrahlen selbst ausgesetzt wird, sondern sein „Röntgenbild“ in gewöhnlichem Licht und dabei noch stark intensiviert besichtigt. *Dauvillier* bezeichnet seinen Apparat mit dem Namen Radiophot. Zu bemerken ist noch, daß zur Aufnahme nur eine sehr geringe Strahlungsintensität notwendig ist, wodurch bei längerer Dauer Röntgeschäden vermieden werden können.

Künstliche Gammastrahlung zu erzeugen gelang nach einer Mitteilung, die sie in den „Naturwissenschaften“ veröffentlichten, den Herren *A. Brasch* und *F. Lange* vom physikalischen Institut der Universität Berlin. Sie brauchten dazu ein Vakuumentladungsrohr für die ungeheure Spannung von 2,4 Millionen Volt, das sie konstruierten. Die Versuche wurden nach Vorarbeiten im Universitätsinstitut im Hochspannungslaboratorium der AEG. ausgeführt. Spannungen solcher Höhe können nicht kontinuierlich, sondern nur als momentane Stromstöße erzeugt werden. Die Röhre erhielt solche Stöße zweimal in der Sekunde. Die erzielte Röntgenstrahlung ist infolge dieses Mechanismus äußerst inhomogen. Es wurden Strahlen erzielt, die noch hinter 10 cm Blei einen Röntgenfilm nach 25 bis 50 Stromstößen schwärzten.

Dr. Richard Wolf.

Therapeutische Umschau.

Insulin per os

soll wirksam sein, wenn es mit Gallensäuren zusammen gegeben wird. Demgegenüber weist *Kestermann* (Dtsch. med. Wschr. Nr. 9) darauf hin, daß er bei sechs schweren und drei leichten Fällen mit der oralen Insulinanwendung keine Beeinflussung der Glykosurie und der Toleranz beobachten konnte, obwohl er sich durchaus an die von *Stephan* angegebenen Richtlinien gehalten hatte.

Lupus vulgaris

wird nach den Beobachtungen von *Mahlo* (Dtsch. med. Wschr. Nr. 7) günstig beeinflusst durch

Splenotrat, ein Milzextrakt. Gewöhnlich wird in den ersten 6 Wochen täglich ein, später zwei Eßlöffel voll gegeben. Eintritt der Besserung erst nach mehrwöchiger Behandlung: Verringerung der Ödembildung, dann Neigung zur Überhäutung.

Percain als Oberflächenanästhetikum

empfiehlt *Richter* (Dtsch. med. Wschr. Nr. 7), das in 2proz., wässriger Lösung die gleiche anästhesierende Kraft, wie eine 10proz. Kokainlösung besitzt. Reizlos, in wässriger Lösung sehr gut haltbar, und gut mit Adrenalin zu kombinieren. Die Wirkung hält länger als die des Kokains an. Als Infiltrationsanästhetikum ist *Percain* dem *Novokain* nicht überlegen.

Bewährte Rezepte

gegen verschiedene Leiden teilt Erdmann (Münch. med. Wschr. Nr. 7 und Nr. 10) mit. Bei Kontusionen mit intensiver Schwellung und Schmerzen: Ichthylol 6,0, Extr. Belladonnae, Extr. Conii maculat. ää 2,0, Spong. fluviatil. pulv. 2,0, Vaseline. oder Unguent. Rosmarini cps. 30,0, täglich einzureiben. Bei Schmerzen seröser Häute (Pleura, Synovia, Peritoneum): Ichthylol., Guajacol. pur. ää 5,0, Methylsalicyl., Jodvasogen (10 Proz.) ää 10,0, Ol. cajeputi, Ol. rosmarini ää 1,0, M. f.

ungt. Bei Gallensteinbeschwerden werden — eventuell mehrmals täglich — 15 Tropfen folgender Lösung gegeben: Chloroformii 3,0, Tinct. Belladonnae 10,0, Ol. menthae piper. gtt. VI. Bei Epilepsie ist ein billiges Mittel folgendes Rezept: Luminal 0,5—1,0, Tinct. Belladonnae 5,0, Tinct. Valerianae simpl. 10,0, Calc. brom. 10,0, Ol. menthae oder Ol. cajeputi gtt. V. D.S. 3× tägl. 10 bis 20 Tropfen. Man kann außerdem noch 2—3× tägl. einen Teelöffel von Extr. fluid. Colae 40,0, Coffein natr.-salicyl. 2,0 geben, doch können diese Tropfen auch fehlen.

Johannessohn (Mannheim).

Tagesgeschichte.

Gewerbehygienischer Vortragskurs in Breslau. Im Anschluß an ihre diesjährige Hauptversammlung veranstaltet die Deutsche Gesellschaft für Gewerbehygiene in der Zeit vom 25. bis 27. September in Breslau einen allgemeinen gewerbehygienischen Vortragskurs. Das Programm des Kurses sieht Referate über Arbeit und Gesundheit vor, den Arbeiterschutz in Betrieben unter besonderer Berücksichtigung der neuzeitlichen Wege zur Unfallverhütung, elektrische Unfälle und ihre Verhütung, Arbeitsschutz und Rationalisierung, praktische Gesichtspunkte bei der Durchführung der Verordnung vom 11. Februar 1929 btr. Ausdehnung der Unfallversicherung auf gewerbliche Berufskrankheiten, gewerbliche Vergiftungen, gewerbliche Staubschädigungen technische Maßnahmen zur Staubbekämpfung; außerdem sind Besichtigungen gewerblicher Betriebe vorgesehen. Nähere Auskunft erteilt die Geschäftsstelle der Deutschen Gesellschaft für Gewerbehygiene, Frankfurt a. M., Platz der Republik 49.

Ein sexualwissenschaftlicher Ärztekursus mit Demonstrationen, Führungen und Krankenvorstellungen wird vom Institut für Sexualwissenschaft (San.-Rat Dr. Magnus Hirschfeld) in Berlin vom 12. bis 18. Oktober d. J. veranstaltet. Programm und nähere Auskunft durch obiges Institut, Berlin NW 40, In den Zelten 10. L.

Die Sozialhygienische Akademie in Berlin-Charlottenburg veranstaltet den nächsten dreimonatigen sozialhygienischen Lehrgang für Kreisarzt-, Kreiskommunalarzt-, Schul- und Fürsorgearztanwärter vom 3. November d. J. bis 14. Februar k. J. Der Lehrgang, der alle sozialmedizinischen Gebiete umfaßt und auch die Gewerbekrankheiten und alle Fragen der Begutachtung eingehend berücksichtigt, entspricht im übrigen den Prüfungsbestimmungen für Kreisarztanwärter. Die Teilnehmerzahl ist beschränkt. Anfragen an das Sekretariat in Berlin-Charlottenburg 9, Spandauer Chaussee 1. L.

Die Medizinische Fakultät Freiburg i. Br. beabsichtigt vom 24.—28. November 1930 einen Fortbildungskurs für praktische Ärzte abzuhalten. Nähere Auskunft erteilt Prof. Rost, Freiburg i. Br., Universitäts-Hautklinik.

Die Fürsorgestellenkommission des Deutschen Zentralkomitees zur Bekämpfung der Tuberkulose veranstaltet vom 13. Oktober bis 1. November in Berlin wieder einen dreiwöchigen Lehrgang in der Tuberkulosefürsorge für etwa 30 Teilnehmerinnen. Der erste Teil ist vorgesehen für staatlich geprüfte Kranken- und Säuglingspflegerinnen: in Ausnahmefällen können auch andere Damen zugelassen werden, die eine entsprechende Vorbildung besitzen. Von der zweiten Woche ab können an dem Lehrgang auch diejenigen Damen teilnehmen, die neben entsprechender Vorbildung bereits über Erfahrung in der praktischen Fürsorge verfügen, bzw. als Fürsorgerin angestellt sind. Entscheidung über die Zulassung bleibt vorbehalten. Der Unterricht ist unentgeltlich. Auf Antrag können zu den Kosten für Unterkunft und Verpflegung Beihilfen gewährt werden. Anmeldungen bis 1. Oktober an

die Geschäftsstelle des Zentralkomitees, Berlin W 9, Königin Augustastraße 7 erbeten. L.

Der „Reichsverband für Deutsche Jugendherbergen“ plant erstmalig für Sonntag, den 21. September einen Reichsverbtag für Jugendherbergen und Jugendwandern. Mit Rücksicht auf die gesundheitlich außerordentlich wertvollen Bestrebungen des Jugendwanderns sei auf diese Veranstaltung hingewiesen.

Eine Gesellschaftsreise für Ärzte und Apotheker (rund um Italien) veranstaltet die Schriftleitung der „Medizinischen und Pharmazeutischen Rundschau“ in Wien. Am 15. Oktober Abreise von Wien, 16. Oktober Einschiffung in Fiume, von dort über Ancona, Bari, Catania, Malta, Messina, Palermo, Neapel, Livorno nach Genua. Während ein Teil der Reiseteilnehmer hier eventuell die gemeinsame Reise abschließen kann, reist der Rest nach Venedig und zurück nach Wien. Überall Besichtigungen, Autofahrten usw. Nähere Informationen und ausführliches Programm durch die: Cosulich Linie, Wien, I., Kärntnering 6. L.

Wissenschaftliche Vorträge in Salzburg. Der Verein für wissenschaftliche Medizin in Salzburg bittet Universitätslehrer oder andere hervorragende Mediziner, die in den Monaten Oktober bis Mai durch Salzburg kommen, dort gelegentlich einen Vortrag über ihr Spezialgebiet zu halten. Er bittet die betreffenden Herren, sich freundlichst mit dem Vorsitzenden des Vereins Herrn Dr. von Hüber in Verbindung zu setzen.

Ein Dichter und ein Arzt zugleich. Richard von Volkmann, dessen 100. Geburtstag auf den 17. v. M. fiel, gehört in die Reihe jener Mediziner, die mit ihrer speziellen Fachbegabung andere, künstlerische Talente verbunden. In seiner Persönlichkeit scheinen zwei Naturen in eins verschmolzen; der Wissenschaftler wurde in stiller Stunde zum Dichter. Denn Volkmann war nicht nur wie bekannt ein Führer auf chirurgischem Gebiete, sondern er lebt im Bewußtsein weitester Kreise fort als der Verfasser jener bezaubernden Kunstmärchen, die er „Träumereien an französischen Kaminen“ nannte und unter dem Pseudonym eines Richard Leander veröffentlichte. Diese Märchen, aus spielerisch-nachdenklichem Gemüte herausgeboren, sind auch eine Frucht — des Krieges von 1870, und es ist ein psychologisch fast wunderbares Zeugnis für den großen und überlegenen Menschen Volkmann, daß er, der hervorragende, unermüdete Kriegschirurg, in seinen „Mußestunden“ zu Versailles sogleich zum Dichter wurde, der, im Gedanken an seine Kinder, eine lebensbejahende, poetische Welt des Friedens hervorzauberte. Wenn man von dem Arzte Volkmann spricht, so denkt man wohl an den Bahnbrecher, der der antiseptischen Wundbehandlung mit zum Siege verhalf. Doch was seine eigentliche Bedeutung ausmacht, das war eben seine im tiefsten künstlerische Natur, die ihn weit über alles Handwerkliche hinausführte und sein Wirken und Leben, so verschieden es sich ausdrückte, zu

hoher Einheit zusammenschloß. Nur ein echter Künstler hat so unabsichtlich seine Träume gestalten können, wie Volkmann es in den Gelegenheitsblättchen für seine Kinder getan, und nur ein wahrer, tiefer Mensch war imstande, von seiner Liebe, seinem Gefühl in so schlichter Weise zu sprechen, wie sie uns noch heute aus manchen seiner „Troubadourlieder“ entgegenönt.

Ein Fortbildungslehrgang für in der kommunalen Gesundheitsfürsorge tätige Ärzte wird vom Schleswig-Holsteiner Städteverein am 17. und 18. Oktober in Kiel veranstaltet. Folgende Themen werden behandelt: „Rechtliche Grundlagen der ärztlichen Begutachtung für die Sozialversicherung“ (Priv. Doz. Böhmer) „Die ärztl. Begutachtung von tuberkulösen Lungenkranken hinsichtlich Invaliddität und Heilverfahren“ (Prof. Stuber) „Die ärztl. Begutachtung der fürsorgerechtlich Hilfsbedürftigen für das kommunale Wohlfahrtsamt“ (Stadt-Med.-Rat Klose) „Die ärztl. Begutachtung von Geisteskrankheiten und Neurosen“ (Prof. Stertz) „Die Schutzimpfung gegen Tuberkulose unter bes. Berücks. des Verfahrens nach Calmette“ (Prof. Rominger) „Die ärztl. Begutachtung chirurg. Verletzter“ (Geh.-Rat Anschütz) „Die ärztl. Begutachtung innerer Krankheiten ausschl. Tbk. hinsichtlich Invaliddität und Heilverfahren unter bes. Berücks. der rheumat. Erkrankungen“ (Prof. Schittenhelm). Teilnehmergebühr 6 RM. Anmeldungen und Quartierbestellungen bis 1. Oktober an den Schleswig-Holsteinischen Städteverein, Kiel, Rathaus, erbeten. L.

Generalkampf gegen den Krebs. Die von verschiedenen Seiten ergangene Anregung zur Gründung eines Reichsausschusses für Krebsbekämpfung hat Veranlassung gegeben, die Angelegenheit in einer vorbereitenden Sitzung im Kaiserin-Friedrich-Haus in Berlin eingehend zu erörtern. Den Vorsitz führte Ministerialdirektor Dr. Dammann vom Reichsministerium des Inneren. Erschienen waren Vertreter von Reichsministerien, Ländern und Provinzen, Landesversicherungsanstalten, Universitäten, der Ärzteschaft, des Deutschen Städtetages, der Krankenkassen usw. Die lebhafteste Aussprache ergab Einmütigkeit über die Notwendigkeit, Behörden, Wissenschaft, Ärzteschaft, Sozialversicherung, öffentliche und freie Wohlfahrtspflege in einem zentralen Reichsausschuß zusammenzufassen, aber auch auf die Zusammenarbeit in den Ländern und Provinzen hinzuwirken, damit unter voller Ausnutzung der vorhandenen Einrichtungen mit ihrem technischen und wissenschaftlichen Rüstzeug die Kräfte zu planmäßiger und sparsamer Zusammenarbeit verbunden werden. Es kommt darauf an, die an Krebs Erkrankten frühzeitig zu erfassen, da die Heilbehandlung im Frühstadium aussichtsreicher und weniger kostspielig ist. Ferner ist dem Ausbau der nachgehenden Fürsorge entscheidender Wert beizulegen. Die wirtschaftliche Notlage verbietet die Schaffung neuer kostspieliger Einrichtungen. Um so notwendiger ist es, durch schrittweises Vorgehen und durch Ausbau des Vorhandenen dieselben Erfolge anzustreben, die das Ausland mit größeren Mitteln erzielt.

Der Bund deutscher Tabakgegner hält seinen diesjährigen Bundestag vom 20. bis 23. September in Dresden ab. Hauptberatungsgegenstand bildet das zunehmende Rauchen der Jugend und der Frauen. Diesbezügliche Vorträge werden von Dr. Lickint, (Chemnitz), Frau Dr. med. Stegmann (Dresden) und Prof. Herm. Stanger (Trautenau i. B.) gehalten. Die Teilnahme an den Beratungen steht außer den Mitgliedern allen auf dem Gebiete der Gesundheitspflege und allgemeinen Wohlfahrt arbeitenden Personen gegen Entnahme einer Teilnehmerkarte (1 M.) frei. Näheres durch die Geschäftsstelle, Dresden-A 20, Golberoder Str. 17. L.

Aus aller Welt. Auf Grund der Nachrichten über das gehäufte Auftreten der epidemischen Kinderlähmung im Elsaß und den benachbarten Gebieten hat das preußische Ministerium für Volkswohlfahrt die nachgeordneten Behörden aufgefordert, den Kindertransporten aus den ehemals besetzten Gebieten besondere Aufmerksamkeit zu schenken und bei gehäuftem Auftreten der Krankheit umgehend zu berichten. — Die Hy-

gieneorganisation des Völkerbundes hat eine Denkschrift über das Trachom und eine über Ursachen und Verhütung der Totgeburten sowie der Sterblichkeit im ersten Lebensjahre herausgegeben.

In einem Aufsatz in der „Dtsch. med. Wschr.“ teilt Prof. Seligmann einen interessanten amerikanischen Vorschlag mit, der ein Zusammenarbeiten der öffentlichen Fürsorge mit den frei praktizierenden Ärzten anstrebt. Der Chef der New Yorker Gesundheitsverwaltung Wynne macht folgenden Vorschlag: In New York gibt es rund 12 000 Ärzte. Wenn ein erheblicher Teil von diesen, zunächst etwa $\frac{1}{3}$, einmal in der Woche eine „Kinderstunde“ einrichten würde, in der sie gesunde Kinder zu ermäßigtem Honorar untersuchen, beraten und impfen würden (gegen Pocken und Diphtherie), so würde damit die Basis der Gesundheitsfürsorge außerordentlich verbreitet. Findet der Gedanke Zustimmung, so würde von Amts wegen mitgeteilt, daß die und die Ärzte auf Ersuchen des Gesundheitsamtes eine Kinderstunde zu ermäßigten Sätzen eingerichtet hätten und daß den Eltern der Rat erteilt würde, von dieser Möglichkeit Gebrauch zu machen. Der betreffende Arzt wird in eine Liste eingetragen und es würden Müttern, die beim Gesundheitsamt anfragen, Name, Adresse und Gebührensätze von 3 oder 5 zunächst wohnenden Ärzten angegeben, damit sie ihre Wahl treffen können ohne Sorge von zu erheblicher finanzieller Belastung. Der Vorschlag ist zweifellos interessant und es wird abzuwarten sein, wie sich die New Yorker zu diesem Vorschlage stellen.

Personalien. Dr. Fritz Walther habilitierte sich in Bern für Psychiatrie. — Prof. Erich Schilf (Berlin) ist von der Universität Chicago eingeladen worden, um dort Vorlesungen zu halten. — Prof. Wilhelm Brünings (Jena) hat den Ruf auf den Lehrstuhl für Ohren-, Nasen- und Halskrankheiten in München als Nachfolger von B. Heine angenommen. — Prof. Lothar Heidenhain, ehemaliger Direktor des städtischen Krankenhauses in Worms, wurde 70 Jahre alt. — Prof. Fritz Croner, Chemiker und Bakteriologe in Berlin, starb im Alter von 54 Jahren. — Prof. Hans von Haberer, Direktor der chirurgischen Klinik in Düsseldorf, hat den Ruf nach Köln als Nachfolger von Prof. Otto Tilmann angenommen. — Prof. Alexander von Lichtenberg, Leiter der Urologischen Abteilung am St. Hedwigs Krankenhaus in Berlin, ist zum Ehrendoktor der Wissenschaften an der Pennsylvania-Universität in Philadelphia ernannt worden. — Prof. Walther Vogt (München) hat den Ruf auf den Lehrstuhl der Anatomie in Zürich als Nachfolger des verstorbenen Prof. Walther Felix angenommen. — In Leipzig wurden zu nichtplanmäßigen außerordentlichen Professoren ernannt: die Privatdozenten Martha Schmidtman (Allgemeine Pathologie und pathologische Anatomie), Alfons Kortzeborn (Chirurgie), Willibald Scholz (Psychiatrie und Neurologie). — Dr. Max Ernst habilitierte sich in München für Chirurgie. — Dr. Werner Schultz, dirigierender Arzt der II. Inneren Abteilung des Städtischen Krankenhauses Charlottenburg-Westend, hat sich in Berlin habilitiert. — Der Professor für Kinderheilkunde an der Berliner Universität, Geh.-Rat Finkelstein, wurde zum Ehrenmitglied der Royal Society of Medicine in London ernannt. — Prof. Hermann Wintz (Erlangen) wurde zum korrespondierenden Mitgliede der italienischen Gesellschaft für Geburtshilfe und Gynäkologie ernannt. — Die Frankfurter Professoren Franz Grödel und Dr. Heinz Lossen, Vorstände der Röntgenabteilung am Hospital zum Heiligen Geist, wurden zu Auswärtigen Korrespondierenden Mitgliedern der Chirurgisch-Medizinischen Gesellschaft in Bologna ernannt. — Priv.-Doz. Dr. Leonhard Lurz, Chefarzt der urologischen und chirurgischen Abteilung des Neuen Theresienkrankenhauses Mannheim, ist zum außerordentlichen Professor ernannt worden.

Erinnerungstage aus der Geschichte der Medizin. 24. September 1880. 50 Jahre. Chirurg Rob. Friedr. Wilms gestorben in Berlin. Seit 1862 Chefarzt am Diakonissenhaus Bethanien daselbst.

Fortsetzung auf Anzeigenseiten 4, 7, 15 und 17.

IN DER HAND DES DERMATOLOGEN

sind Röntgenstrahlen eine wertvolle therapeutische Maßnahme, um Ekzeme und andere hartnäckige Hauterkrankungen zur Heilung zu bringen. Unter Ausschließung lokaler Hilfsmittel können sie jedoch enttäuschen.

Antiphlogistine

wird als eine zweckmäßige Hilfe in der Röntgentherapie anerkannt, es behebt Jucken und Schmerz und erweicht zu gleicher Zeit die verhärteten Zellen.

Muster und Literatur kostenfrei

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

Vial's

TONISCHER

Wein

HERZTONICUM
STOMACHICUM
ROBORANS

FÜR
WÖCHNERINNEN
RECONVALESCENTEN

VIAL & UHLMANN FRANKFURT a. M.

PREIS P. FL. MK. 4,50

Quadronal

Bei Grippe
Gicht
Ischias
Migräne
Neuralgie
Schmerzen
Vor und
nach Ope-
rationen
Trigeminus-
neuralgien

Phenylidimethylpyraz., Phenacetin,
Lactylphenetidid, Coffein, MgO,
Hexamethylentetramin

Bekömmlich, gut resor-
bierbar, bactericid durch
MgO₂ und Hexamethylen-
tetramin. Kassen zuge-
lassen, weil günstiger
Preis. Tabl. 0,5 g zu X
und XX, Klinikpackungen.

Analgeticum Antineuralgicum Sedativum

Quadro-Nox

Bei Schlaf-
losigkeit
infolge
Schmerzen
Erschöpfung
Reizbarkeit
Neurasthenie
Adjuvans
in der
Psychiatrie

Diaethylmalonylharnstoff + Quadronal
(sine Coff.)

Nach neuester pharmakolo-
gischer Erkenntnis. Zusam-
mensetzung klinisch genau-
estens erprobt. Stärkender
Schlaf ohne sonst gefürchtete
Nebenwirkungen. Tabl. 0,6 g
zu X u. XX, Klinikpackungen.

Hypnoticum ohne posthypnotische Wirkung

Asta Aktiengesellschaft Chemische Fabrik, Brackwede 72

Tropen - Genesungs - Heim

des Deutschen Instituts für ärztliche Mission
Tübingen, Württ. Universitätsstadt

in reiner Luft und südlicher, stiller Lage, 400 m ü. M.
Zentralheizung. Luft- und Sonnenbad. Neu ein-
gerichtet Ende 1929. Liegehallen im Hause. Diät-
küche. Medizinalbäder, subaquales Darmbad. Zwei
Aerzte, mehrere Schwestern. Für Erholungsbedürftige
und Kranke vom Ausland und Inland. Fernruf 664.
Drahtanschrift: Tropenheim Tübingen.

Kuchhaus Monte Bre Lugano Süd-
Schweiz

Mod. phys.-diät. Kuranst. u. Erholungsh. Nähe Strandbad. Arzt.
Verbess. Hochfrequenz-Apparat. Sonnen-, Sand- u. Luftbäder.
Dtsch. Haus. Pens. v. M. 10.— an, einschl. fließ. Wasser u. Trinkg.
Aerzte Ermäßigung. Prosp. durch neue Direktion: Felix Züfle.

Verlag von Gustav Fischer, Jena

Rezepttaschenbuch

Herausgegeben von

G. Friesicke †, W. Cappeller
H. Tschirch

ehem. Assistenten d. klin.
Anstalten zu Jena

Siebente, verb. Auflage

VI, 126 S. Taschenformat
mit Schreibpapier durch-
schossen 1928

geb. Rmk 4.—

SCHACHT



Für zentrale und peri-
phäre Erkrankungen des
Nervensystems kohlens-
säurereiche Thermal-
bäder von 33-35° in dem
bekanntesten Spezialbad:

Bad Veynhausen

Die Stadt ohne Stufen
Das ganze Jahr geöffnet

WISSENSCHAFTLICHE ABHANDLUNG UND
PROSPEKTE DURCH DIE BADEVERWALTUNG

RUBIO

Vitaminpräparat nach
Prof. Aron, Breslau.
Proben und Literatur
kostenlos.
Originalflasche
(etwa 200 g).
Klinikpackung
(etwa 1 Liter).

Chemische Werke
Rudolstadt GmbH
Rudolstadt

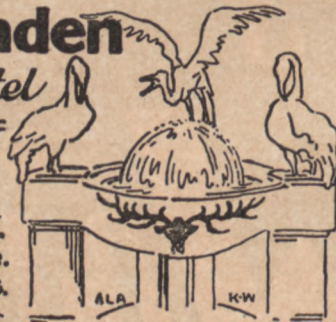
Baden-Baden

Peter's Bad Hotel
zum Hirsch

120 Zimmer mit fließendem
Wasser und Reichstelefon.
25 Zimmer mit Privat-Thermalbad
Moderne Kur-Thermal-
Badeanstalt im Hause.

Kuren, Gicht, Rheuma, Ischias,
Verjüngungskuren

Pension Mk. 11-14. Ärzte genießen besondere Ermäßigung.



Kissingen

Prof. v. Dappers Sanatorium

für Magen-, Darm, Leber, Galle, Fettsucht,
Diabetes, Gicht, Rheumatismus, Herz, Ge-
fäße, Nieren, Nerven. — Mastkuren.

April bis November. — Prospekte.

Prof. Dr. v. Dapper-Saalfels, Geh. Mediz.-Rat

FACHLITERATUR
gegen Teilzahlungen liefert
Walt. Pestner, Buchh., Leipzig 12

Bei Bestellungen ist Angabe der
„Zeitschrift für ärztliche Fort-
bildung“ erwünscht.

BEWAHRT

und in den
einschlägigen
Fachgeschäften
aller Länder
erhältlich

„EMYLIS“



Original

in Anordnung, Paßform
und Linie
In jed. deutsch. Stadt u. allen
Univers.-Frauenkliniken
eingeführt und bewährt.
Wir bitten um Verordnung
in geeigneten Fällen.
Prospekte kostenlos. Probe-
modelle zu Vorzugspreisen.
Vorführung unverbindlich
d. Fachgeschäfte a. Plätze
Günder-Lang, Darmstadt 49

Notizen.

Der praktische Arzt sieht sich wegen der lebenswichtigen Funktionen von Eisen und Kalk häufig gezwungen, Ferrokalziummedikation zu verordnen. Für diesen Zweck eignet sich das Präparat „Aegrosan“ (Hersteller Johann G. W. Opfermann, Köln). Es ist eine schwach alkoholische Lösung, die eine Verbindung von Ferrosaccharat 8:1000 mit Kalziumsaccharat 4:1000 darstellt. „Aegrosan“ mischt sich sofort mit dem Magensaft, ohne vorher gelöst, oxydiert oder reduziert zu werden. Es wird deshalb in hohem Maße resorbiert, geht sofort in die Blut- und Lymphbahn über und gelangt so schnell im Körper zur vollen Wirksamkeit. Indiziert ist „Aegrosan“ bei Chlorose, sekundären Anämien, Rekonvaleszenz, Unterernährung, nervösen Erschöpfungen und in der Kinderpraxis bei Skrophulose, Rachitis, Drüenschwellungen usw. Säuglinge erhalten je nach Alter 1—20 Tropfen in Milch,

Kinder 20—60 Tropfen, Erwachsene 40—120 Tropfen in Milch, Kaffee, Tee usw. 3—4 mal täglich vor jeder Mahlzeit.
Dr. Bruchmann (Westd. Ärzetzg. Bd. 13 1930).

Der Bericht des Verbandes privater Krankenversicherungs-Unternehmungen Deutschlands, Sitz Leipzig E. V., über das vierte Geschäftsjahr 1929 ist erschienen.

Das Sanatorium Dr. Kahlbaum, Görlitz, hat anlässlich seines 75jährigen Bestehens eine illustrierte Denkschrift herausgegeben.

Der Vertretertag des Reichsverbandes angestellter Ärzte e. V. findet Mitte oder Ende Oktober in Dresden statt. Der geplante Termin am 14. September ist wegen der Reichstagswahlen verschoben worden. Die Tagesordnung umfaßt u. a. Die Reform des Medizinstudiums, Berichterstatte Dr. Wilhelm, Leipzig.

Keine Arsentherapie ohne

Dürkheimer Maxquelle

Deutschlands stärkste Arsenquelle
19,5 mgr. As, O, i. l.

Bei fast allen großen Krankenkassen Deutschlands zur Verordnung zugelassen

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

Arsen-Heilquellen-Gesellschaft m. b. H., Bad Dürkheim (Rheinpfalz)

Direktion: Wiesbaden

Prospekte über das Bad Dürkheim versendet der Bad- und Sallnenverein



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) **Stoffwechselkrankheiten** (Gicht, Diabetes)
Erhältlich in allen Mineralwasserhandlungen, Apotheken, Drogerien usw. und steht den Herren Aerzten zur Verordnung in geeigneten Fällen stets zur Verfügung.

Brennschriften sowie eine Zusammenstellung der ärztlichen Gutachten kostenlos durch das Fachinger Zentralbüro Berlin W 8, Wilhelmstr. 55. Arztejournal wird jederzeit auf Wunsch zugesandt.

Analyse

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

Natriumhydrokarbonat (NaHCO ₃)	2,915 g
Calciumhydrokarbonat (Ca[HCO ₃] ₂)	0,529 „
Magnesiumhydrokarbonat (Mg[HCO ₃] ₂)	0,474 „
Natriumchlorid (NaCl)	0,390 „
Ferrohydrokarbonat (Fe[HCO ₃] ₂)	0,012 „
Lithiumhydrokarbonat (LiHCO ₃)	0,008 „

Die Spezialsalbe gegen

Beinleiden

~ Haemorrhoiden ~

Dumex-Salbe

(Giftfreier carbolisierter Bleikampfersäureester mit Extr. hamamelid.)

Höchstwirkend / mild / zuverlässig / entzündungswidrig
schmerz- und juckreizstillend

Orig.-Schtl. 20 g M. 0 65, 60 g M. 1.50, 150 g M. 3.—, Haemorrh.-Packg. mit Kanüle M 2.—

Reichhaltige Literatur aus ersten Kliniken. Proben auf Wunsch.

Vom Hauptverband deutscher Krankenkassen zugelassen.

Laboratorium Miros, Dr. K. & H. Seyler, Berlin NO 18

CALCIPOT

Bewährtes vorzüglich schmeckendes Kalkpräparat, besonders geeignet für die Kinderpraxis

Hersteller: Troponwerke Dinklage & Co., Köln-Mülheim

Lehrbuch der Kinderheilkunde

Bearbeitet von

Prof. Dr. G. Bessau, Leipzig / Prof. Dr. E. Feer, Zürich / Prof. Dr.
H. Finkelstein, Berlin / Prof. Dr. J. Ibrahim, Jena / Prof. Dr.
L. F. Meyer, Berlin / Prof. Dr. E. Moro, Heidelberg / Prof. Dr.
C. Noeggerath, Freiburg i. Br. / Prof. Dr. M. von Pfaundler
München / Prof. Dr. H. Rietschel, Würzburg /
Prof. Dr. M. Thiemich †, Leipzig

Herausgegeben von

Prof. Dr. **E. Feer**, Zürich

Zehnte, verbesserte Auflage

Mit 260 teilweise farbigen Abbildungen im Text

X, 790 S. gr. 8^o 1930 Rmk 28.—, geb. 30.—

Inhalt: *Allgemeiner Teil.* Von Prof. Martin Thiemich (†). Neu bearbeitet von Prof. Dr. Georg Bessau, Leipzig. Mit 15 Abbild. / *Spezieller Teil.* 1. **Die Erkrankungen der Neugeborenen.** Von Prof. Dr. H. Finkelstein, Berlin. Mit 10 Abbild. / 2. **Pathologie des Blutes und der Blutungsbereitschaft.** Von Prof. Dr. M. v. Pfaundler, München. Mit 12 Abbild. / 3. **Pathologie der Konstitution.** Von demselben. Mit 10 Abbild. / 4. **Mangelkrankheiten.** Von demselben. Mit 11 Abbild. / 5. **Pathologie der endokrinen Organe.** Von demselben. Mit 12 Abbild. / 6. **Die Krankheiten der Verdauungsorgane.** Von Prof. Dr. H. Finkelstein, Berlin. Mit 16 Abbild. / 7. **Ernährungsstörungen der Säuglinge.** Von Prof. Dr. L. F. Meyer, Berlin. Mit 26 Abbild. / 8. **Erkrankungen der Atmungsorgane.** Von Prof. Dr. H. Rietschel, Würzburg. Mit 9 Abbild. / 9. **Die Krankheiten des Herzens.** Von Prof. Dr. E. Feer, Zürich. Mit 2 Abbild. / 10. **Krankheiten der Urogenitalorgane.** Von Prof. Dr. C. Noeggerath, Freiburg i. Br. Mit 3 Abbild. / 11. **Krankheiten des Nervensystems.** Von Prof. Dr. J. Ibrahim, Jena. Mit 43 Abbild. / 12. **Die akuten Infektionskrankheiten.** Von Prof. Dr. E. Feer, Zürich. Mit 36 Abbild. / 13. **Tuberkulose.** Von Prof. Dr. H. Rietschel, Würzburg. Mit 15 Abbild. / 14. **Die Syphilis.** Von Prof. Dr. E. Moro, Heidelberg. Mit 17 Abbild. / 15. **Die Krankheiten der Haut.** Von demselben. Mit 23 Abbild. / Literaturverzeichnis. / **Die Dosierung der Arzneimittel in den verschiedenen Altersstufen.** / Register.

In 20 Jahren hat dieses Lehrbuch 10 ungewöhnlich starke Auflagen erlebt. Es hat in dieser Zeit die Führung der deutschen Lehrbücher der Kinderheilkunde behauptet, von denen keines einen ähnlichen Erfolg erzielt hat. Diese erfreuliche Tatsache legt Zeugnis ab von der Tüchtigkeit des Buches, die in erster Linie den ausgezeichneten Mitarbeitern zu verdanken ist. Sodann beweist sie die steigende Bedeutung und Anerkennung der Kinderheilkunde innerhalb der medizinischen Wissenschaft während der letzten Jahrzehnte, die zur Aufnahme derselben als obligatorisches Prüfungsfach fast in allen Ländern geführt hat. Hand in Hand damit geht die Wertschätzung der Kenntnisse dieses Faches bei den Studierenden und den praktischen Ärzten, die nur durch die Vermittlung eines gründlichen Lehrbuches zu erlangen sind.

In der zehnten Auflage wurden die vielen Fortschritte der letzten Jahre überall berücksichtigt und einige Abschnitte stark umgearbeitet. Das Bildmaterial wurde sorgfältig ergänzt und durch 16 neue Abbildungen bereichert. Durch die weise Beschränkung einiger Autoren und durch knappere Fassung ist es gelungen, den Umfang des Buches um 14 Seiten zu verringern. Vielfachen Wünschen entsprechend ist das Verzeichnis der Dosierung einer Reihe der gebräuchlichsten und besonders stark wirkenden Arzneimittel in den verschiedenen Altersstufen am Schlusse des Buches wesentlich erweitert worden. Der Arzt kann sich dort mühelos und rasch über die gewöhnlichen Dosen orientieren.

Verlag von Gustav Fischer in Jena

Notizen.

Geburtenrückgang. Nach der neuesten Bekanntgabe des Statistischen Reichsamtes für 1929 war die Zahl der Lebendgeborenen mit 1 146 706 im Jahre 1929 um rund 36 000 niedriger als 1928. Der größte Teil mit rund 22 000 entfiel auf das 4. Vierteljahr, während in dem dreimal so großen Zeitraum von Januar bis September insgesamt nur 10 000 Kinder weniger geboren wurden als in der gleichen Zeit 1928. Außerdem kann mit einem Geburtenverlust von schätzungsweise 6 000 durch erhöhte Sterblichkeit der werdenden Mütter in den Monaten Januar bis März gerechnet werden. Bei günstigen Gesundheitsverhältnissen wäre also die Zahl der Lebendgeborenen im Jahre 1929 vermutlich nur um etwa 7 000 kleiner gewesen als 1928, so daß sie etwa 1 175 000 betragen hätte. Aber auch diese Zahl würde noch eine erhebliche Verminderung der relativen Geburtenhäufigkeit bedeuten. Die Gesamtzahl der Frauen im Alter von 15 bis 45 Jahren war im Jahre 1929 um rund 140 000 größer als im Vorjahr, und der Bestand an verheirateten Frauen gleichen Alters hat sogar noch stärker zu-

genommen. Die allgemeine Geburtenziffer betrug aber im Jahre 1929 nur 68,5 auf 1000 Frauen im Alter von 15 bis 45 Jahren gegenüber 71,1 im Jahre 1928. Unter Berechnung der Sterbefälle war der Geburtenüberschuß im Jahre 1929 mit 340 733 oder 5,3 auf 1000 Einwohner um 102 562 kleiner als im Jahre 1928, wo er nach den endgültigen Ergebnissen 443 295 oder 7,0 auf 1000 betrug. Am höchsten zeigte er sich in Oberschlesien mit 12,2, dann in Oldenburg mit 9,4, in Ostpreußen mit 9, in Westfalen mit 8,5 auf 1000 Einwohner. Ziemlich niedrig mit 5,9 gegen 7,7 im Vorjahre auf 1000 Einwohner ist er in der Rheinprovinz. In Sachsen liegt er mit 3,9 tief unter dem Reichsdurchschnitt. Berlin steht mit 2,5 an niedrigster Stelle.

Die Firma Dr. Ernst Sandow, Hamburg 30, Scheide-
weg 22 feiert in diesem Jahre ihr 50jähriges Geschäfts-
jubiläum. Bei dieser Gelegenheit hat sie eine kleine Broschüre
herausgegeben, die den Ärzten auf Anforderung gratis zur Ver-
fügung gestellt wird.

BIOMALZ mit LECITHIN

D. R. P.

Eine Nervennahrung von denkbar größter Wirkung. Die Erfindung ermöglicht die völlige Aufnahme des Lecithinstoffes in die Säfte, die die Nerven ernähren, zu gleicher Zeit mit dem Einsetzen der kräftigenden Wirkung des Biomalz auf den gesamten Körper. Biomalz mit Lecithin ist in langen Stoffwechselversuchen in der chemischen Abteilung des Rudolf-Virchow-Kranken-

hauses sorgfältig untersucht, wobei seine reslose Verdaulichkeit festgestellt wurde

Biomalz mit Lecithin	RM. 5.—
Biomalz	1.90
Biomalz mit Eisen	2.50
Biomalz mit Kalk extra	2.50
Biomalz mit Lebertran	2.50
Biomalz mit Jodeisen	2.50

Kostenlose Proben und Literatur versenden an die Herren Ärzte:

BIOMALZ-FABRIK GEBR. PATERMANN, TELTOW b. BERLIN 45

Im Arznei-Verordnungsbuch des Hauptverbandes deutscher Krankenkassen 1928, S. 22, 101 u. 104

Magen-Trockenpräparat mit vollständig
und nativ erhaltenem Enzym-Komplex

MUCOTRAT

im zeitweiligen Wechsel mit Leberpräparaten (Hepatrat)

**zur Behandlung von Anämie
und Achylia gastrica**

**Nordmark-Werke A. G.
Hamburg 21**



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.). Leitende Aerzte: **Dr. von Ehrenwall**, Geh.-San.-Rat, Besitzer. **Dr. Marx**.

Kennenburg bei Eßlingen (Württemberg)
Privatklinik für Nerven- und Gemütskranke. — Entziehungskuren, Psychotherapie. — Prospekt. — Telefon: Eßlingen 6310. Besitzer und leitender Arzt: San.-Rat **Dr. Krauß**.

Bad Mergentheim
DR. A. BOFINGER'S
Diätkuranstalt am Frauenberg
In nächster Nähe der Kuranlagen u. Quellen.



Ältestes Sanatorium am Platz, umgebaut u. mit all. Bequemlichkeiten ausgestattet; m. herrl., vollständig abgeschloss. Garten. — **Klin. Behandlung v. inneren, besonders Magen-, Darm- u. Stoffwechselkrankheiten.** / Genaue Diätstellung besonders für Zuckerkranke.

Berlin
Kuranstalten Westend

Fernspr.: Westend 506

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

Prof. **Dr. Henneberg**,
Dr. Schlomer, **Dr. Möllenhof**

DDr. Fraenkel-Oliven's
Sanatorium „Berolinum“
Berlin-Lankwitz, für Nerven- u. Gemütskranke, für jede Art organischer od. funktioneller Störung des Centralnervensystems, Entziehungs-, Schlaf- und Malaria-kuren, sowie für freiwillige Pensionäre. **San.-Rat Dr. Fraenkel**, **Berlin-Lankwitz**, **Viktoriastr. 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**

Dr. Köhler's Sanatorium Bad Elster
Innere, Nerven-, Stoffwech-
sel-, Frauen-, Gelenk-Leiden, **Rheuma**
Lähmungen
Moorbäder und alle Kurmittel im Hause

Friedrichsbrunn (Ost-Harz) 580 m
Sanatorium Dr. Strokorb
Physik.-diätet. Therapie. Innere, Nerven-, Stoffwech-
sels-Krankh. / Herrl. Wäld. / Getr. Abtlgn. f. Erwachsene u. Kind. Leit. Arzt: **Dr. Staupendahl**.

Kurfürstenbad „Godesberg“ a. Rh.
Für innere und Nervenkrankte
Aerztl. Leitung: Kaufm. Leitung:
San.-Rat **Dr. Staehly**. Direktor **Butin**.

DR. BÜDINGEN'S KURANSTALT
KONSTANZ AM BODENSEE TELEFON Nr. 6



Herz
Nerven
innere
Leiden

PROSPEKTE VERLANGEN

Sanatorium Dr. May, Kreuth, Obb.

800 m ü. d. M. * Ganzjährig
Nerven-, Herz- u. Stoffwechselkranke
60 Zimmer / Neuzeitig eingerichtet
Besitzer und Leiter:

Sanitätsrat **Dr. May**

Dr. Binswanger's
Kuranstalt Bellevue
Kreuzlingen a. Bodensee (Schweiz) für
Nerven- und Gemütskranke (einschließlich Ent-
ziehungskuren jeder Art). Leitender Arzt: **Dr. Ludwig Binswanger**. 3 Hausärzte.

Dr. Ziegelroth's Sanatorium
Krummhübel i. Riesengebirge
Physikalisch-diätetische Therapie

Bad Liebenstein i. Thür.

Das **Sanatorium DDr. Eichler-Seige** hat in diesem Frühjahr direkte Zuleitung der Mineralquellen Liebensteins erhalten. Es können daher jetzt in der eigenen Badeanstalt des Sanatoriums die natürlichen kohlen-sauren Stahl-Sprudelbäder verabreicht werden. Die Erwärmung des Wassers geschieht nach dem modernsten Verfahren (System Imhof, Bad Nauheim). Die 1928 erbohrte Quelle gehört zu den kohlen-säurereichsten Deutschlands und ähnelt in ihrer Mineralisation ganz auffallend derjenigen des Kissinger Rakoczy. Natürliche Stahl-Kochsalzsprudelbäder im Hause.

Kuranstalt Neufriedenheim
München XII. Für Nervenkrankte aller Art. Herrlicher 12 ha großer alter Park. Alle Kurmittel u. psychischen Behandlungsmethoden, Entziehungskuren. Völlig getrennte Abteilung für Psychosen. Geh. Sanitätsrat **Dr. Rehm**, **Dr. Baumüller**.

Partenkirchen
Dr. Wiggers Kurheim

Sanatorium f. alle inneren, Stoffwechsel-, Nervenkrankte u. Erholungsbedürftige. Sonnigste, aussichtsreichste Höhenlage. Leitender Arzt: Prof. **Dr. Kattwinkel**. Mitleitende Aerzte: **Dr. H. Kirchner**, **Dr. Br. Kerber**. Aerztin: **Dr. Wilhelmine Kerber**.

Familienhotel „Der Kurhof“

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

Lungenheilanstalt
Bad Reiboldsgrün (Sachsen)
Aerztl. Leiter: San.-Rat **Dr. Gebser**
2 Oberärzte, 2 Assistenten. Neubau mit modernsten Behandlungs-Einrichtungen

Sülzhayn-Südharz
Sanatorium Stubbe für
Leicht-Lungenkrankte
Aerztl. Leit.: San.-Rat **Dr. E. Kremser**.

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

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

Dr. E. Uhlhorn & Co.
in Bielefeld
Das
bekannte
Lungenheil-
Mittel
bei

Tuberkulose
Rippenfellentzündung
Keuchhusten und ähnl.
Symptomatisches und Heilmittel.

Mutosan

Im Hauptverordnungsbuch aufgenommen!

WILDBAD
im Schwarzwald



Heilquellen 34—37° C.
430—750 m ü. d. M. 23 000 Gäste
gegen Gicht, Rheuma, Ischias, Nervenleiden u. a. Verjüngung. Luftkur. Bergbahn. Ganzjähriger Badebetrieb. Vor- u. Nachsaison ermäßigte Preise. Prospekt d. Badverwaltung od. Kurverein und durch alle Reisebüros, in Berlin im „Wildbadkiosk“ bei der Gedächtniskirche neb. Rankestr. 1 (Tel. Bismarck 3506).

C. VON NOORDEN-KLINIK FRANKFURT A.M. / SCHIFFERSTRASSE 80

Chefarzt: Prof. Dr. L. R. Grote

PROSPEKTE DURCH DIE VERWALTUNG

Klinische Anstalt zur Behandlung aller inneren Erkrankungen mit Bevorzugung der Stoffwechselerkrankungen (Diabetes, Gicht, Fettsucht etc.), der Krankheiten des Magens und Darms sowie der Herz- und Nierenkrankheiten. — Geisteskrankheiten und Infektionen sind ausgeschlossen.

Verlag von Gustav Fischer in Jena

Soeben erschienen:

Die Volksgesundheit in Thüringen

Ihre Entwicklung
und ihre Förderung seit 1914

Von

Dr. Margarete Mau

Mit 11 Kurven im Text

III, 92 S. gr. 8° 1930 Rmk 4.50

Inhalt: Einleitung. / Die Entwicklung der Volksgesundheit in Thüringen: Allgemeine Gesundheitsverhältnisse. Gesundheitszustand der Jugend. Morbidität (Säuglingssterblichkeit, Altersschwäche, Krebs, Magen- und Darmkatarrh, Brechdurchfall, Lungenentzündung, Influenza, Tuberkulose, Andere Infektionskrankheiten, Geschlechtskrankheiten). Zusammenfassung. / Die Förderung der Volksgesundheit in Thüringen: Allgemeines. Mütter- und Säuglingsfürsorge. Kinderfürsorge (Erholungsfürsorge, Ärztliche Ueberwachung der Jugend). Leibesübungen, Schulgesundheitspflege. Tuberkulosefürsorge. Fürsorge für Geschlechtskranke. Hebammenwesen. Krüppelfürsorge. Öffentliche Hygiene. Wohnungsbau. Wasserversorgung. / Anmerkungen. Literatur.

Akademie für ärztliche Fortbildung in Dresden

Allgemeiner Fortbildungskursus für praktische Aerzte vom 13. bis 25. Okt. 1930, umfassend sämtl. Fächer der praktischen Medizin. — Einschreibgebühr 20 RM (Mod.-Prakt. gebührenfrei) sonst unentgeltlich. Anmeldung bis 29. Sept. erbeten. Vortragende: Stadtbermed.-Räte: Prof. Dr. Albert, Prof. Dr. Arnspurger, Dr. Flatau, Prof. Dr. Fromme, Prof. Dr. Martenstein, Prof. Dr. Päßler, Prof. Dr. Reiß u. Prof. Dr. Tonndorf; Geh. Med.-Rat Prof. Dr. Schmorl; San.-Räte: Dr. Brückner, Dr. Linow u. Dr. Schanz; Min.-Rat Prof. Dr. Thiele; Prof. Dr. Best, Prof. Dr. Süpfler, Reg.-Med. Rat Dr. Hackenthal u. Oberarzt Dr. Schieck.

Kursus für innere Medizin vom 3. bis 15. Nov. 1930. Vortragende: Stadtbermed.-Räte: Prof. Dr. Arnspurger, Prof. Dr. Fromme, Prof. Dr. Geipel, Prof. Dr. Päßler, Prof. Dr. Rostski u. Dr. Seidel; Geh. Med.-Rat Prof. Dr. Schmorl u. Stadt-Med.-Rat Prof. Dr. Saube. Anmeldung bis 20. Oktober erbeten.

Fortbildungskursus auf den Gebieten der Hals-, Nasen-, Ohren- und Augenheilkunde, Haut- und Geschlechtskrankheiten und Neurologie vom 24. bis 28. November 1930. Vortragende: Prof. Dr. Best; Stadtbermed.-Räte: San.-Rat Dr. Mann, Prof. Dr. Martenstein, Prof. Dr. Schob, Prof. Dr. Tonndorf u. Prof. Dr. Werther. Anmeldung bis 10. November erbeten.

Außerdem finden statt:

Kursus für Röntgendiagnostik mit Berücksichtigung der Indikationen für die Röntgen- und Radiumtherapie vom 16. bis 21. Februar 1931.

Kursus für Chirurgie und Orthopädie mit besonderer Berücksichtigung der Gynäkologie vom 2. bis 14. März 1931.

Auskünfte und Vorlesungsverzeichnisse nur durch die Geschäftsstelle der Akademie, Dresden-N.6, Düppelstr. 111 (Landesgesundheitsamt, Fernsprecher 52151). — Die Vorlesungsverzeichnisse sind einen Mon. vor Kursbeginn erhältlich.

Thüringischer Landesausschuß für das ärztl. Fortbildungswesen

Am Sonnabend, dem 25. Oktober und Sonntag, dem 26. Oktober findet in Jena ein

Wochenend-Fortbildungskursus statt.

Einteilung: Sonnabend 16—19 Uhr: Chirurgie (Prof. Guleko).
Sonntag 1/2 10—1/2 1 Uhr: Kinderheilkunde (Prof. Ibrahim).

Die Teilnehmerzahl muß mindestens 25 betragen.

Anmeldungen bis zum 10. Oktober an den Schriftführer Dr. Seige, Bad Liebenstein, Sanatorium, erbeten.

Ueber die Lokalisation im Großhirn

Von

Dr. med. Hans Berger

o. Professor der Psychiatrie zu Jena

36 S. gr. 8° 1927 Rmk 1.80

* Schweizerische medizinische Wochenschrift 1927, Nr. 45: Gerade in der neurologischen Lokalisationslehre machen sich (trotz des Reichthums an Untersuchungen und theoretischen Betrachtungen, der auf diesem Gebiete zu konstatieren ist) vielfach Verhältnisse geltend, die auf den Fernerstehenden verwirrend wirken: Ueberwiegen naturphilosophischer Spekulation gegenüber der Registrierung des Tatsachenmaterials, gegenseitige Verketterung verschiedener „Schulen“, durch unverdauliche Terminologie begünstigtes „Aneinandervorbeireden“ usw. usw. Um so wärmer muß eine Abhandlung, wie die vorliegende akademische Rede des Jenenser Psychiaters begrüßt werden: klar, knapp, das Wesentliche erfassend, sachlich und eklektisch — kurz: vorbildlich!

Robert Bing.

Verlag von Gustav Fischer in Jena



das souveräne, nicht versagende, schmerzstillende

Antirheumaticum,
Antineuralgicum,
Antiarthriticum.

Hyperämisierendes, tiefwirkendes

Resorbens

In dauerndem Gebrauch an Universitäts-
Kliniken, Krankenhäusern und Sanatorien
von den Aerzten ständig verordnet

Deutsches Reichspatent!

K.-P. M. 0.80, Dopp.-K.-P. M. 1.40, $\frac{1}{4}$ Tube M. 2.—

DR. RUDOLF REISS
RHEUMASAN-UND LENICET-FABRIK
BERLIN N-W 87/37