

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

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

VERLAG:
GUSTAV FISCHER IN JENA

Nummer 11

Sonntag, den 1. Juni 1930

27. Jahrgang

Inhalt.

Abhandlungen:

1. Bronchialkatarrh und Konstitution. Von Prof. A. Schwenkenbecher. S. 341.
2. Grundsätze der Radiumbehandlung. (Schluß.) Von Univ.-Prof. Dr. Paul Lazarus. S. 343.
3. Schwangerschaft und Tuberkulose der Atmungsorgane. Von Med.-Rat Dr. J. Poras. S. 347.

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

1. Einiges zur Diätbehandlung der Lungentuberkulose. Von Dr. Max Gerson. (Mit 4 Abbildungen im Text.) S. 349.
2. Rationelle Methodik der Kochsalz- und pH -Bestimmungen bei Reihenuntersuchungen bei Gerson-Diät. Von Dr. med. et phil. G. F. Lorenz. (Mit 2 Textabbildungen und 1 Tafel.) S. 354.

Diagnostisches Seminar:

- Blut im Sputum! Von Dr. Hermann Weiß. (Mit 2 Abbildungen im Text.) S. 360.

Anfragen aus dem Leserkreis:

Die experimentellen Grundlagen der Schutzimpfung nach Calmette-Guérin. Von Prof. Bruno Lange. S. 363.

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

1. Innere Medizin: Zuelzer. S. 364.
2. Chirurgie: Hayward. S. 365.
3. Pathologische Anatomie: Jaffé. S. 366.
4. Verdauungskrankheiten: Kuttner u. Isaac-Krieger. S. 367.

Kongresse: 54. Tagung der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie. Von Dr. Hayward. S. 368.

Standesangelegenheiten: Ein aussichtsreiches Sondergebiet der Medizin. Von Dr. C. Schelenz. S. 370.

Auswärtige Briefe: Brief aus Oberägypten. Von Dr. Elisabeth Herzfeld. S. 372.

Aus ärztlichen Gesellschaften: S. 373.

Therapeutische Umschau: S. 374.

Tagesgeschichte: S. 375.

Beilage Nr. 6: Neue Literatur u. Med.-techn. Mitteilungen.

Z. ärztl. Fortbildg. 27. Jahrg. Nr. 11 S. 341-376, Jena, 1. 6. 1930

BROSEDAN

Zuverlässiges Sedativum

Kochsalzarmes Brom-Hefe-Präparat in flüssiger Form, angenehm schmeckend, sparsam im Gebrauch



Indiziert bei Neurasthenie, nervöser Schlaflosigkeit, sexueller Uebererregbarkeit, Neuralgien, Epilepsie



Literatur:

- John, Univ.-Nervenklinik Tübingen (Dir. Prof. Dr. Gaupp), Münch. Medizin. Wochenschr. 1914, Nr. 43
Friedemann, Universitäts-Nervenklinik Freiburg Br. (Dir. Prof. Dr. Hoche), Aertzliche Rundschau 1929, Nr. 3



Bei Kassen zur Verordnung zugelassen



TEMMLER-WERKE, BERLIN-JOHANNISTHAL

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: Postcheck-Konto Erfurt 986, Haag 73041, Stockholm 4109, Zürich VIII 11055; Postsparkassen-Konto Wien 156780, Budapest 86646; Tschechoslowakei: Prag, Postsparkassen-Konto 501840 und Kreditanstalt der Deutschen (und deren Filialen). / Wenn Abbestellung nicht erfolgt, gilt der Bezug als erneuert.

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

Inhaltsverzeichnis der Referate:

- 1. Innere Medizin:** Endemischen Kropf und Mixödem. Die Bedeutung der Blutzuckerbestimmung für den praktischen Arzt. Ein Beitrag zur omnizellulären funktionsregulierenden Wirkung der Cardiac. (Zuelzer.) S. 364.
- 2. Chirurgie:** Traumatische Darmatonie. Akute Magenerweiterung und Trauma. Die Lachgasnarkose. Erfahrungen mit der rektalen Avertin-Narkose. (Hayward.) S. 365.
- 3. Pathologische Anatomie:** Ein zystischer Echinokokkus der Wirbelsäule. Beitrag zur Frage des primär isolierten malignen Gra-

nuloms des Dünndarms. Ein Fall von Parastruma. Gummöse Erkrankungen der Lungenschlagader. Genese der sogenannten Gallengangswucherungen. Studien über den Phenylhydrazinikerus beim Hunde. Beobachtungen an der Fistel des Ductus thoracicus. Stoffwechsel des Granulationsgewebes (Atmung und Glykolyse). Die Erweichungsherde des Gehirns als Bakterienfänger. (Jaffé.) S. 366.

4. Verdauungskrankheiten: Der histogenetische Ursprung des Mastdarmkarzinoms aus den Mastdarmpolypen. Pathogenität von *Lambia intestinalis*. Experimentelles zur Gastritisfrage. Pylorospasmus und Intestinitis. (Kuttner u. Isaac-Krieger.) S. 367.

Arsen-Triferrol

das therapeutisch hochwirksame,
weithin geschätzte

Eisenpräparat

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

Literatur und Proben kostenfrei!

Gehe & Co., A. G.

Dresden-N. 6.

LICHENSA

Kassenpackung



Indikation: Flechten-Ekzeme.
Pruritus jeder Art.
Intertrigo-Vulvera.
Brandwunden und
Frostbeulen

Kritikproben u. Literatur kostenfrei!

Hervorragend begutachtet von deutschen u. ausländischen Universitätskliniken!



Chemisch-pharmazeut. Fabrik Hädensa Gesellschaft m.b.H.
Berlin-Lichterfelde

HÄDENSA

Kassenpackung



Indikation: Hämorrhoiden-Pruritus ani-Tenesmus-
Rhagaden-Fissuren-Oxyuris vermicularis

In allen Apotheken!

VARIIXSA

Kassenpackung



Indikation: Chronische
Unterschenkelgeschwüre



GELONIDA ANTINEURALGICA

Bei Grippe, Erkältungskrankheiten, Pneumonie, Neuralgien, Rheumatismus, Dysmenorrhoe, bei Zahnextraktionen und anderen postoperativen Schmerzen, sowie zur Schmerzverhütung

Literatur und Proben für Ärzte kostenlos
Von den meisten Krankenkassen zugelassen

GÖDECKE & Co., CHEM. FABRIK A.-G., BLN.-CHARLOTTENBURG 1

Roland Aktiengesellschaft, Chemisch-Pharmazeut. Fabrik, Essen

Emarex

Gegen
Dysmenorrhoe
und
klimakterische
Beschwerden

glänzend bewährt und begutachtet.

Orig.-Packung: 20 Tabl. à M. 1.25

Bestandteile:
Gelsem. semper vir.
Pulsatilla
Cyclamen
Cimicifuga racemosa
Past. guarana
Sacch. lact.

Gebrauchsanweisung:
2 Tage vor d. Menses 3× tägl. 2 Tabl.
während der Menses 3× tägl. 1 Tabl.

Felsol

Indicationen:

Asthma-bronchiale
Asthma-cardiale
Angina-pectoris
Dyspnoe bei Hypertonie
Chron. Bronchitiden
Migräne
Heufieber

Kassenpack.: 5 Pulver M. 1.—.
Orig.-Pack.: 13 Pulver M. 2.50.

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.

Gordal

Prophylacticum und Therapeuticum gegen

Grippe

und alle grippösen Erkrankungen. Das Präparat ist nach den neuesten Forschungen der Colloidchemie aufgebaut und befindet sich infolgedessen im höchsten Dispersionsgrad.

Orig.-Packung: 20 Tabl. à M. 1.25

Zusammensetzung:
Wirksame Bestandteile der Bryonia, des Eucalyptus und anderer pflanzlicher Extrakte in Verbindung mit Chinin und colloidalem Jod.

Gebrauchsanweisung:
5× täglich 1 Tablette.

Glänzend bewährt und begutachtet.

Bei allen großen Kassenverbänden zugelassen

PROBEN UND LITERATUR GRATIS

CARL ZEISS
JENA



Schattenfreie Operationslampe

mit einer der Hauptbeleuchtung
gleichwertigen Notbeleuchtung

„ZEISS-Pantophos“ bietet folgende Vorteile:

Schattenfreies Operationsfeld von starker und gleichmäßiger Helligkeit auf der Oberfläche sowohl wie in der Tiefe der Wunde / Beleuchtungsstärke in der Mitte des Feldes **10400 Lux** (mit Mattglaslampe 150 Watt), **5600 Lux** (mit Milchglaslampe 150 Watt / Keine lästige Wärme und keine Blendung / Ruhiges, dem Tageslicht angeglichenes Licht / Vollkommene Ausnutzung des Lichtstromes, geringe Betriebskosten / Einfache Montage und Justierung, bequeme Verstellbarkeit für jede Zimmerhöhe und Beleuchtungsrichtung / Ungefährdete Asepsis / Stete Betriebsfertigkeit und Betriebssicherheit und eine der Hauptbeleuchtung völlig gleichwertige Notbeleuchtung.

ZEISS

„PANTOPHOS“

Druckschrift und Kostenanschläge versenden
kostenfrei

CARL ZEISS, JENA

Berlin W9, Potsdamer Straße 139 III. Hamburg, Alsterdamm 12/13. Köln, Apostelnkloster 27.
Wien IX/3, Ferstelgasse 1.

Generalvertreter in allen Ländern.

CARL ZEISS
JENA

Der Kliniker Christian Friedrich Nasse

1778—1851

Von

Geh. Sanitätsrat Dr. Werner von Noorden

leitender Arzt des Schloß-Sanatorium Wildberg,
württembergischer Schwarzwald

Mit 3 Tafeln

XII, 99 Seiten gr. 8° 1929 Rmk 5.—

„Auch Kleinigkeiten und häusliche Umstände von großen Männern zu wissen ist angenehm“, meint Lessing, „weil diese auf ihren Charakter oft ein größeres Licht werfen als das, was sie vor Augen der Welt verrichtet haben.“ In unserer Zeit der großen Umwälzung, welche vor der historischen Entwicklung unerfreulicherweise so wenig Achtung hat, ist es mehr als je eine Pflicht der Dankbarkeit, das Andenken an bedeutende Aerzte lebendig zu halten. Zu diesen gehört fraglos der erste Direktor der medizinischen Universitätsklinik in Bonn, Professor Christian Friedrich Nasse aus Bielefeld.

Aus Nasses eigenen Schriften, seinem ungedruckten literarischen Nachlaß, zeitgenössischen Urteilen und aus Familienüberlieferung zeichnet hier ein Urenkel die Persönlichkeit und das Lebenswerk eines bedeutenden Arztes seiner Zeit. Chr. Friedr. Nasse hat sich in das Buch der Unvergesslichen eingeschrieben mit dem Naturgesetz der Isogenesis, dem Nasse-Gesetz, der Ueberleitung zur Psychotherapie aus dem Wuste unklarer Maßnahmen und Ideen, dem erfolgreich erweckten Interesse für die Psychiatrie, den Bestrebungen zur Asylgründung, der Einrichtung propädeutischer Vorbildung der Kliniker und dem unvergänglichen Werk über Rechte und Pflichten der Aerzte, das an den jahntausendalten Eid der Asklepiaden eindringlichst erinnert: das Leben rein zu halten und die Kunst.

Verlag von Gustav Fischer in Jena

Nujol

DAS IDEALE DARMGLEITMITTEL GEGEN OBSTIPATION



PROBEN UND LITERATUR KOSTENFREI DURCH
• NUJOL • HAMBURG 36 • NEUER JUNGFERNSTIEG 21 •

Leitholf's Sauerstoff-Bäder

sind laut ärztlichen Urteilen
Spitzen-Präparate

und lt. Dr. Peyer, Halle a. S., Apoth.-Ztg. Berlin 1929, Heft 73, S. 1133/34, die **einzigen** der vielen von ihm geprüften, die seinen Richtlinien voll entsprechen!

Leitholf's weitere Badepräparate den besten ebenbürtig!

Proben und Literatur
unter Hinweis auf diese Zeitschrift zu Diensten

Hugo Leitholf, Chem. Fabrik A.-G., Krefeld

Mit **Vigantol**
eingestellter, standardisierter
LEBERTRAN



ORIGINALPACKUNG:
Flasche mit 125 ccm

Gemeinsame Hersteller:

I. G. PHARMA, LEVERKUSEN a. Rh. E. MERCK, DARMSTADT

besitzt im Gegensatz zum gewöhnlichen
Lebertran gleichmässigen und
reichen Vitamin-Gehalt.

*Die sonst übliche Lebertranganabe lässt sich
auf die Hälfte und die mehrmalige täg-
liche Verabreichung auf eine einmalige
Tagesdosis beschränken.*

Säuglinge u. Kleinkinder: $\frac{1}{2}$ —1 Teelöffel pro
Tag / Grössere Kinder: 1 Teelöffel bis 1 Kinder-
löffel / Erwachsene: 1—2 Esslöffel pro Tag.

LARYNGSAN

D. R. Wz.

(Jodcamphorverbindung
m. Coffein. natr. benzoic.)

Zur Behandlung von Erkältungskrankheiten
Schnupfen, Husten, Katarrh, Grippe usw.
vorzüglich geeignet!

◆
Kupiert beginnende Erkältungserscheinungen
◆

Praktische Packung mit Tropfpipette / Kassenpackung RM 0.95
für Priv. RM 1.—

JOHANN G. W. OPFERMANN, KÖLN

Notizen.

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 zirkumannalen Ekzeme, bei welchen er mit der Jodexsalbe verblüffende Heilerfolge erzielte.

Lungentuberkulose und Grippe! Med.-Rat Dr. J. Poras (Wien) verweist in H. 4 der Med. Welt auf die bekannte Tatsache, daß echte Grippe auch bei Lungentuberkulose häufig aufzutreten pflegt und dann immer eine sehr unangenehme Komplikation der tuberkulösen Erkrankung darstellt. Charakteristisch ist die Häufigkeit der Reinfektion nach Ablauf der

Grippe bei inaktiver Lungentuberkulose, bei der zu erstreben ist, die Grippekrankheit schon in ihren Prodromen zu kupieren. Er hat hierbei frappante Wirkungen durch Verordnung von „Laryngsan“ gesehen, einem Präparat, bei welchem der Effekt kleiner Joddosen durch Kampfer und Koffein auf das wirksamste potenziert ist und bei dem der unangenehme Jodgeschmack durch organische Bindung an Kampfer sowie an NH_3 behoben ist. Nach Ausbruch der Grippekrankheit wurde die „Laryngsan“-Behandlung mit der Eisenbluttherapie kombiniert, bei chronisch werdenden Fällen mit einer Vakzinetherapie, bei welcher die kombinierte Behandlung auch auf die dabei auftretenden Gelenkkomplikationen so günstig einwirkte, daß von lokalen Anwendungen in der Regel Abstand genommen werden konnte. A.

Prof. Ruhnsche Maske

hilft oft noch da
wo andere Mittel versagen

Heilerfolge selbst bei ganz veralteten Fällen
und hohem Lebensalter, insbesondere bei

Lungenkrankheiten (Tuberkulose, Bron-
chialkatarrhen, Hustenreiz, pleur. u. a. Ersudaten,
Pneumonie usw.)



Herzschwäche, Herzinsuffizienz, Herzarterio-
sklerose, Kreislaufstörungen.

Blutarmut und Bleichsucht.

Asthma bronch. und Emphysem. Asthenie
(Schwach entwickeltem Brustkorb).

Die Prof. Ruhnsche Maske kostet 26.50 Mark und ist durch
Apotheken und Sanitätsgeschäfte zu beziehen. Drei Größen
für Männer, Frauen, Kinder. An Ärzte ad us. pr. mit 20%
nur ab Fabrik, nur unter Nachnahme. Ausführl. Literatur kostenl.

Gesellschaft f. med. Apparate m. b. H., Berlin-Schlachtensee 121A

MAN VERORDNE
SANDOW'S
BRAUSENDES
BROMSALZ
LEICHTE DOSIERBARKEIT GUT VERTRÄGLICH
DR. ERNST SANDOW HAMBURG 30





Natürlicher Mineralbrunnen

Brunnenschriften sowie eine Zusammenstellung
der ärztlichen Gutachten kostenlos durch das

Fachinger Zentralbüro
Berlin W 8, Wilhelmstraße 55.

Arztjournal wird jederzeit auf Wunsch zugesandt.

STAATL. FACHINGEN

Bei Nieren-
Blasen- und
Frauenleiden,
Harnsäure, Ei-
weiß, Zucker.

1929
25400 Besucher.

6

Wildunger Helenenquelle

Schriften u. Nach-
weis billigster
Bezugsquellen
durch die Kur-
verwaltung
Bad Wildungen.

Luminal

Dominierendes Antiepilepticum

Weitere Indikationen:

Hyperemesis gravidarum — Eklampsie
starkes Hypnoticum und Sedativum

Originalpackung: Luminal-Tabletten in Röhrchen zu 10 u
Gläser mit 50 Stück zu 0,1 g und 0,3 g

Luminal-
Lösung 20%

Neue haltbare Luminal-Zubereitung

in gebrauchsfertigen Ampullen
für die intramuskuläre Injektion

Besonders angezeigt, wenn die innerliche Darreichung
von Luminal unzweckmässig bzw. unmöglich ist, wie in der
Kinderpraxis, im Status epilepticus, bei Eklampsie, Tetanie,
Hyperemesis gravidarum, Morphiumentziehungskuren usw.

Originalpackung: Schachteln mit 10 Ampullen zu 1 ccm

Luminaltabletten

Besondere Anwendungsforn des Luminal in kleinen Dosen (0,015 g)
Indiziert bei Migräne, Vasoneurosen, Pertussis,
Asthma bronchiale Angina pectoris und anderen
spastischen Erkrankungen. Zur Dauerbehandlung
der Epilepsie. Infolge der kleinen Dosen (0,015 g
Luminal pro Tabletten) ohne hypnotischen Effekt

Originalpackung: Glas mit 30 Tabletten zu 0,015 g

Dem natürlichen Schlaf kommt der durch

Phanodorm

erzeugte am nächsten. Phanodorm
wird innerhalb weniger Stunden im
Organismus völlig abgebaut u. sichert
deshalb euphorisches Erwachen

Originalpackung: Röhrchen mit 10 Tabletten zu 0,2 g

»Bayer-Meister-Lucius«
Pharm.-Wissenschaftl. Abteilung
I.G. Farbenindustrie Aktiengesellschaft
LEVERKUSEN a. Rh.

E. MERCK
Chemische Fabrik
Wissenschaftliche Abteilung
D A R M S T A D T

Notizen.

Das balneologisch-diagnostische Institut in Bad Oeynhausien hat am 5. Mai mit seiner Tätigkeit begonnen, also schon vor der Ende Mai erfolgenden Eröffnung des neuen Kurmittelhauses, in dem es untergebracht ist. Das Institut arbeitet unter Aufsicht und Mitwirkung des Leiters des Pharmakologischen Instituts der Universität Hamburg, Prof. Dr. Bornstein. Die Eröffnung des wissenschaftlichen Institutes fiel zeitlich mit der am 3. und 4. Mai in Bad Oeynhausien abgehaltenen großen Ärztagung zusammen, auf der von bedeutenden medizinischen Autoritäten über das Thema „Erkrankungen der vegetativen Nerven“, vor etwa 250 Ärzten, eine Reihe von Vorträgen gehalten wurde. Außer Prof. Bornstein (Hamburg) sprachen u. a. Prof. Dr. Goldscheider (Berlin), Prof. von den Velden (Berlin), Prof. Storm van Leeuwen (Leiden). — Der Kurbesuch entwickelt sich weiterhin günstig und übertrifft den Besuch des Vorjahres bisher etwa um 15 Proz. Am 5. Mai wurden zum ersten Male in diesem Jahre über 1000 Kurformen abgegeben.

75 Jahre „Friedrich-Wilhelm-Sprudel“ in Bad Nauheim. In diesem Frühjahr sind es 75 Jahre, seitdem in Bad Nauheim die Quelle XII, der Friedrich-Wilhelm-Sprudel, zu Tage getreten ist. Die Bohrung reicht 180,1 m tief, liefert Sole von 3,34 Proz. Salzgehalt, 4451,0 ccm völlig freie Kohlensäure in einem Liter Wasser bei einer natürlichen Wärme von

34,4° C. Die tägliche Schüttungsmenge beträgt 1 500 000 Liter, aus denen nahezu 4000 Bäder täglich bereitet werden können. Der Friedrich-Wilhelm-Sprudel, der über einem mächtigen Becken höher emporsteigt, als seine Brüder, die beiden anderen Sprudeln, bildet den Blickpunkt in dem reizvollen Bilde des berühmten „Sprudelhofs“ und gilt als Wahrzeichen Bad Nauheims.

Auch in diesem Jahre gewährt Bad Salzschlirf wieder die sich immer wachsender Beliebtheit erfreuenden und nun schon seit Jahren bewährten Pauschalkuren. Der Salzschlirfer Bonifaziusbrunnen hat sich auch in hartnäckigen Fällen von gichtiger Diathese, klimakterischen Gelenkerkrankungen sowie bei Stein- und Stoffwechselleiden als außerordentlich heilkräftig erwiesen. Die landschaftliche Lage Salzschlirfs inmitten bewaldeter Höhenzüge, der gepflegte Kurpark, die zeitgemäßen Einrichtungen sowohl für den Kur- und Badebetrieb selbst als auch für die der Unterhaltung dienenden Zwecke (Kurtheater, Kurorchester, Illuminationen, Rasenbühne, Bunte Abende und Réunions), das stilvolle Luft- und Schwimmbad, die Möglichkeit zu sonstiger sportlicher Betätigung (Tennis, Jagd, Angeln) — alle diese Faktoren bilden einen wohlthuenden Hintergrund für einen wirksamen, Heilung und Erholung bringenden Kur-aufenthalt.

Das bewährte RADIOPHAN

jetzt auch in Pillenform

Verlangen Sie Prospekte und Literatur
Originalpackungen zu 35 und 100 Stück

Allgemeine Radium A. G., Berlin NW 7, Dorotheenstr. 36. Tel. Zentrum 4814



EPISAN spezialmittel gegen Epilepsie und verwandte Krankheiten (Chorea: Kinderkrämpfe)

In Universitätskliniken und Nervenheilstätten verordnet.

Bestandteile: Natr. biborac. puriss. Kal. bromat. Zinc. oxydat. puriss. Amyl. valerian. Ol. Ment. pip. Mitcham. Amidoazotoluol p. s. in Tabletten à 1,075. Originalgläser zu 180 und 90 Tabletten. Von Kindern und Erwachsenen gleich gut vertragen. / Von Aerzten bestens empfohlen. / In allen Apotheken zu haben

Literatur u. Proben durch Fa. EPISAN-BERENDSDORF, BERLIN W, POTSDAMER STR. 84a

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 (10‰) 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
Ekzem Akne
Urticaria Myxödem

Struma
Angina

Furunkulose
Pernionis Katarrhe
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 ¼ 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

Neu!

Detoxin

Neu!

Hochwirksames Keratlnat

enthält die wichtigen Aminosäuren Tyrosin, Tryptophan und Phenylalanin, sowie sehr reaktionsfähigen Schwefel in Form von Cystin. Stark antitoxische Wirkung. Steigerung des natürlichen Heilvermögens des Organismus.

Keine Nebenwirkungen

Keine Anaphylaxie

Handelsformen:

1. Detoxin- Ampullen

subkutan, intramuskulär und intravenös

Indikationen:

Septische Prozesse, chronischer Gelenkrheumatismus, Intoxikationen (Salvarsanexantheme), infektiöse Hauterkrankungen, allergische Erkrankungen.

2. Detoxin- Tafeln

peroral

Das in den Detoxin-Tafeln enthaltene Keratlnat wird im Darmsaft gelöst und vollständig resorbiert.

Indikationen:

Magen- und Darmerkrankungen, primäre und sekundäre Anämie, auch der Phthisiker, Herz- und Gefäßerkrankungen, Unterschenkelgeschwüre, Ekzeme, allergische Erkrankungen wie Heufieber und Urticaria, Adjuvans bei Detoxin-Injektionen.

3. Detoxin- Salbe

zur äußeren Anwendung bei:

Ekzemen, Ulcera cruris, Haut-Verbrennungen jeglichen Grades, Röntgenverbrennungen; in chronischen und hartnäckigen Fällen zusammen mit Detoxin-Injektionen und Detoxin-Tafeln.

Proben und Literatur auf Wunsch durch:
Chemische Fabrik Johann A. Wulfing
Berlin SW48

Notizen.

Nach den „Mitteilungen der Gesellschaft Deutscher Naturforscher und Ärzte“ vom Februar hat der Vorstand am 29. X. 1929 die Beschlüsse des Reorganisationsausschusses einstimmig gutgeheißen. Danach wird eine Trennung der Versammlungen in medizinische und naturwissenschaftliche Tagungen abgelehnt. Die Gesellschaft hält es nicht für ihre Aufgabe, Einzelfragen zu behandeln, sieht es vielmehr als ihre Hauptaufgabe an, alle die Fragen zu fördern, die den medizinischen und naturwissenschaftlichen Fächern gemeinsam sind. Die notwendige Verminderung der übergroßen Teilnehmerzahl soll durch folgende Mittel erreicht werden: Versammlungen sollen auch in mittelgroßen Städten, auf alle Fälle unabhängig vor allen anderen großen Veranstaltungen, stattfinden. Teilnehmerkarten werden in Zukunft nur an Ehrengäste, an Mitglieder der Gesellschaft und an Mitglieder der angegliederten Vereine ausgegeben. Alle Vergütungen sollen fortfallen. Es soll ein Eintrittsgeld von 5 M. erhoben werden. Die Versammlungen sollen nur die Tage vom Sonntag bis einschließlich Mittwoch umfassen (Eröffnungssitzung am Sonntag nachmittag). Die Tage vor- und nachher werden den angegliederten Gesellschaften freigegeben, denen es außerdem völlig überlassen bleibt, auch an den Tagen der allgemeinen Veranstaltungen zu jeder beliebigen Zeit Sondersitzungen abzuhalten. Es sollen nur zwei allgemeine Sitzungen veranstaltet werden, die nötigenfalls gegabelt werden. Die Redezeit für jeden Vortrag in diesen Sitzungen darf 40 Minuten nicht überschreiten. Den Rednern kann aber anheimgestellt werden, im gedruckten Text ihrer Vorträge Einzelheiten zu bringen, die bei dem Vortrag selbst fortgelassen werden mußten. Grundsätzlich soll nur je eine Hauptgruppensitzung stattfinden (Diskussion hier

ausgeschlossen). Gegebenenfalls sind Gegenreferate einzurichten. Besonders wichtig ist die Einrichtung kombinierter Sitzungen mehrerer Abteilungen. Es soll dazu die Mitwirkung aller zuständigen Spezialgesellschaften sowie auch zuständiger Forschungsausschüsse der Notgemeinschaft der deutschen Wissenschaft erbeten werden. Die Gesellschaft verzichtet von sich aus auf die Organisation von Abteilungssitzungen. Diese können nach Maßgabe von Ort und Zeit durch Spezialgesellschaften, oder wenn diese nicht mit den Versammlungen tagen, im Falle eines vorliegenden Bedürfnisses durch Einführende veranstaltet werden. In dem Versammlungshandbuch sind die Tagesordnungen, einschließlich der Redner und Themata der allgemeinen Sitzungen, der Hauptgruppensitzungen, der kombinierten Sitzungen und der Einzelsitzungen (Abteilungssitzungen von Spezialgesellschaften) sowie der populären Abendvorlesungen zu veröffentlichen. Das Vortragshandbuch bringt die Leitsätze sämtlicher Vorträge ausschließlich der Abendvorlesungen. Als Versammlungsort 1932 wird seitens des Vorstandes Hannover vorgeschlagen werden. Für die großen Sitzungen der diesjährigen Tagung in Königsberg vom 7.—10. IX. sind unter anderem vorgesehen: Prof. Paneth (Königsberg): Die Entwicklung und der gegenwärtige Stand unserer Kenntnis von dem natürlichen System der Elemente. Prof. Erwin Baur (Dahlem): Konstitution und Disposition. Prof. Bumke (München): Veranlagung, Geisteskrankheiten (endgültige Fassungen vorbehalten). Medizinische Hauptgruppe; Blutfarbstoff: Franz Fischer (München); Hueck (Leipzig). Bangbakterieninfektion; Poppe (Rostock); Morawitz (Leipzig). Granulose: Hirschfeld (Königsberg).

WILDBAD

im Schwarzwald



Heilquellen 34—37° C.

430—750 m ü. d. M.

23000 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).

Fettsucht

eine hormonale Dysfunktion. Sie belastet Herz und Gefäße. Sie entsteht bei Stoffwechselstörung zwischen Schild u. Keimdrüse, Hypophyse u. Thymus.

Uebersteigter Ansatz vermindert Arbeitsleistung und Wohlbefinden.

Den wissenschaftlichen Erkenntnissen neuester Forschung entspricht das allbewährte

LIPOLYSIN

das neben seiner fettabbauenden Komponente Keimdrüsen und Hypophyse anregt, schneller und sicherer als jede lästige und teure Diätkur entfettet, und keine maskierenden Herz- und Nervenmittel enthält.

LIPO AKTIVATOR

verstärkt die Wirkung des Schilddrüseninhalts und ist besonders angezeigt bei schilddrüsenempfindlichen und älteren Personen.

Lipo Aktivator findet zweckmäßige Anwendung bei jeder, gleichgültig wie gearteten Behandlung mit Thyreoidea-Präparaten.

Lipolysin masc. und fem.: Orig.-Packung
zu 40, 100, 250 und 500 Dragées
Orig.-Packung zu 12 und 100 Ampullen
zu 1 ccm.



Lipo Aktivator:
Orig.-Packung zu 30 Cachets.

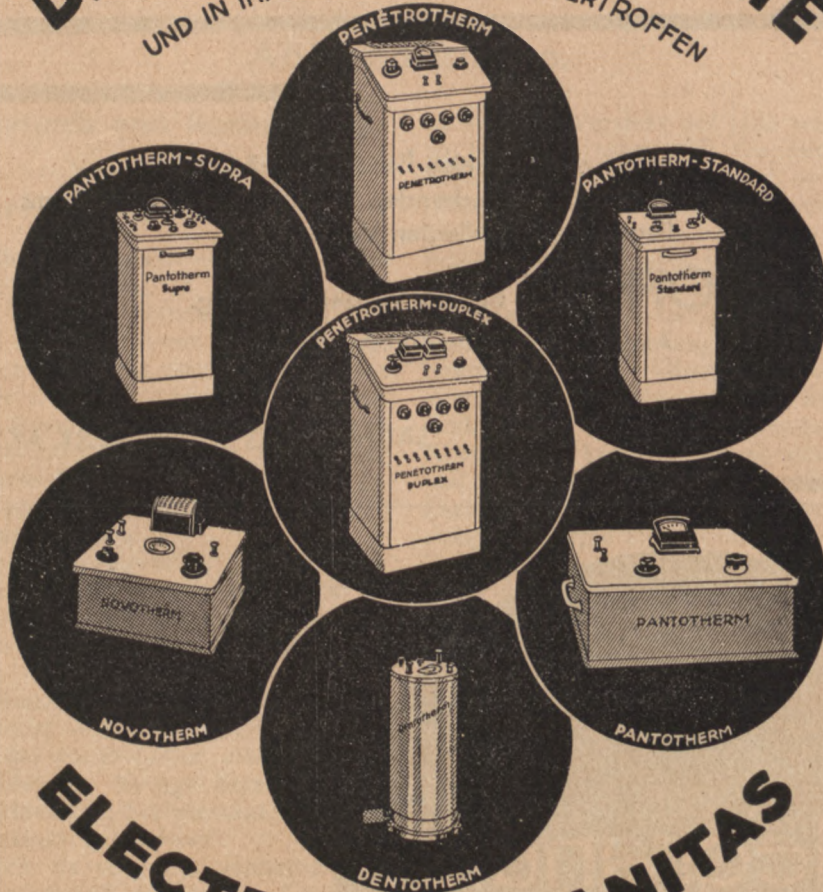
Dr. Georg Henning, Chem. u. Pharm. Fabrik, Berlin-Tempelhof

DIE 7 SANITAS HOCHLEISTUNGS-

DIATHERMIE-APPARATE SIND FÜHREND

UND IN IHREN LEISTUNGEN UNÜBERTROFFEN

Ausführliche Druckschriften stehen kostenlos zu Diensten!



ELECTR.-GES. SANITAS
BERLIN N 24

Leistungen:
 Penetrotherm-Duplex, für die speziellen Anforderungen der chirurgisch. und für die Allgemein-Diathermie . ca. 1200 Watt
 Penetrotherm, für klinische Betriebe ca. 600 Watt
 Pantotherm-Supra, für kleine Krankenhäuser, sowie für prakt. Aerzte mit großer Krankenkassen-Praxis . ca. 350 Watt



Leistungen:
 Pantotherm-Standard, für den praktischen Arzt . . ca. 350 Watt
 Pantotherm, für die ärztliche Privatpraxis ca. 270 Watt
 Novotherm, für den Urologen, Hals-, Nasen-, Ohren- und Augenspezialisten . . ca. 90 Watt
 Dentotherm, für die zahnärztliche Praxis ca. 25 Watt

Besichtigen Sie auf der Internationalen Hygieneausstellung in Dresden unsere sehenswerten Neuheiten!

In der Hand
des Arztes
ist

Vaccineurin

das Therapeutikum
gegen Neuralgien, Neuritiden (Ischias)

Literatur
über 15 Jahre Vaccineurin-
Anwendung auf Wunsch

Gebrauchsfertige
Injektionen

SÄCHSISCHES SERUMWERK
AKTIENGESELLSCHAFT, DRESDEN-A. 1

In der einwandfreien Beschaffenheit (Sterilität),
in der schmerzlindernden Wirkung des Anästhetikums
liegen die unbedingten Vorzüge des

VARICOPHTIN bei der Varizenverödung.
Ampullen zu 5 und 10 ccm

SÄCHSISCHES SERUMWERK AKTIENGESELLSCHAFT
DRESDEN-A. 1

Kohlegranulat

„Merck“

Die
zweckmäßigste Anwendungsform der

Carbo medicinalis
„Merck“

E. MERCK * DARMSTADT

**Vereinfachung
der Kohletherapie**

Literatur und Proben zur Verfügung.

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

Sonntag, den 1. Juni 1930

Nummer 11

Abhandlungen.

I. Bronchialkatarrh und Konstitution.

Von

Prof. A. Schwenkenbecher in Marburg.

Konstitutionelle Faktoren spielen in der Genese aller Krankheiten eine Rolle; so auch bei jeder „Erkältung“, bei jedem Schleimhautkatarrh, bei jeder Bronchitis. Bei den akuten Verlaufsformen der meisten Bronchitiden tritt zwar das endogene Moment in seiner Ursachenbedeutung mehr zurück, wohl aber kennt jeder gut beobachtende Arzt Personen mit chronischen oder häufig rezidivierenden Bronchialkatarrhen, die eine bisweilen erheblich gesteigerte Disposition für diese Erkrankung erkennen lassen.

Wenn sich auch die folgenden Ausführungen in erster Linie auf Verhältnisse beziehen, wie sie für den erwachsenen Menschen gelten, erscheint mir doch zunächst der Hinweis nötig, daß eine solche erhöhte Disposition der Erwachsenen für Bronchialkatarrh häufig bis in die Kindheit zurückreicht und sich für lange Zeiten, ja bisweilen für das ganze Leben erhält. Diese im frühesten Kindesalter häufige Bereitschaft zu Entzündung von Haut und Schleimhäuten nannte Czerny „die exsudative Diathese“.

Es handelt sich da um eine vererbare, in einzelnen Familien gehäuft auftretende Konstitutionsabweichung, die sich in bestimmten Kinderkrankheiten, wie im Milchschorf, der Intertrigo, dem Strophulus, ferner in der Lingua geographica, in Katarrhen des Nasenrachenraumes, des Kehlkopfes, der Bronchien zu äußern pflegt. Sie verbindet sich meist mit anderen Bereitschaften, so mit der Neigung zu lymphatischen Hyperplasien (Lymphatismus), mit einer erhöhten Disposition zu allergischen Reaktionen, mit der spasmodischen Diathese, deren gemeinsame Auswirkung sich in höchst vielgestaltigen Symptomenbildern manifestiert, so daß der Arzt, der die ausgebildete Krankheit vor Augen hat, nicht mehr in der Lage ist, dieselbe in einzelne Symptome aufzulösen und diese auf die einzelnen Teildispositionen, die ihrer Entstehung zugrunde liegen, zurückzuführen. Es scheint mir deshalb zweckmäßig und braucht

nicht einen Verzicht auf jede weitere Aufklärung zu bedeuten, wenn wir die verschiedenen Teilbereitschaften des Kindesalters mit Moro zu einer „Kinderdiathese“ zusammenfassen. Dabei bleibt selbstverständlich die Forderung nach einer allmählich immer tiefer greifenden Forschung bestehen, die uns darüber zu belehren hat, wie die einzelnen Komponenten dieser Diathese untereinander zusammenhängen. So wissen wir schon heute, daß die Neigung zu exsudativen und allergischen Vorgängen aufs nächste verwandt sind. Wird doch als führende Äußerung der Allergie eine krankhafte Exsudation angesprochen, und bei zahlreichen Kindern mit exsudativer Diathese finden wir als Zeichen einer gleichzeitigen Allergie die Vermehrung der eosinophilen Leukozyten im Blute. Ja, man kann sogar vielleicht der Ansicht sein, daß beide Erscheinungen, die exsudative Diathese und die Neigung zu allergischen Reaktionen, identisch sind, und beide Begriffe nur einer verschiedenen Einstellung des Beobachters entsprechen. Das gleiche gilt von der exsudativen Diathese und dem sogenannten Lymphatismus, die auch Krehl als wesensgleich ansieht.

Es ist meines Erachtens von hohem Interesse die Tatsache, daß die „Kinderdiathese“ in ihren leichteren Graden während der ersten beiden Lebensjahre so überaus gehäuft auftritt — Tachau spricht von 75 Proz. „exsudativer“ Kinder in diesem Alter — daß uns die Neigung zu verstärkten entzündlichen Reaktionen für die ersten Lebensjahre des Menschen geradezu als physiologisch anmutet. Demgegenüber muß aber sicher als Abweichung von der Norm gelten, wenn diese erhöhte Reaktionsbereitschaft über die Zeit der Kindheit hinaus bestehen bleibt.

Eine Begleiterscheinung und frühe Folge der Kinderdiathese sind gehäufte Infekte. Ob für diese Infekthäufung eine Resistenzverminderung des Gesamtkörpers, seiner Zellen und Säfte, in Betracht kommt, wissen wir nicht. Wohl aber spielen örtliche Momente eine anerkannte Rolle. So die erhöhte Reizbarkeit und Verletzbarkeit der „exsudativen“ Schleimhäute, dazu die Hyperplasie des lymphoiden Gewebes in den Gaumen-

tonsillen und der Rachenmandel, die allein schon durch die Raumbeugung der obersten Luft- und Speisewege das Haftenbleiben von Fremdkörpern und Bakterien erleichtern dürften. Deshalb betreffen diese Infektionen besonders gern den Nasenrachenraum sowie die oberen aber auch die tieferen Luftwege. Solche immer wiederkehrenden Infekte sind nun aber auch von rückwirkendem Einfluß auf die Stärke und den Charakter der kindlichen Diathese selbst, wobei der Zustand des Nervensystems für die Entwicklung der verschiedenen Äußerungsformen derselben von höchster Bedeutung zu sein pflegt. (Rezidivierender Katarrh oder Asthma?) Während in der großen Mehrzahl der Fälle die exsudative Diathese im weiteren Verlauf der Kindheit und Jugend stark abnimmt, bzw. verschwindet, reicht sie nicht selten auch in das Lebensalter der Erwachsenen hinein. Das sehen wir namentlich bei Deszendenten aus neuropathischen Familien relativ häufig. In anderen Fällen treten exsudativ allergische Symptome in einem höheren Lebensalter wieder auf, nachdem die Bereitschaft lange Jahre latent geblieben war. Bisweilen geschieht das im Anschluß an den umstimmenden Einfluß von Krankheiten z. B. einer Pneumonie, Stoffwechselkrankheiten wie Gicht, Nephropathien.

Hier und da suchen den Arzt jugendliche Menschen auf, mit Klagen über ständig wiederkehrenden Husten, Mattigkeit und andere unklare Allgemeinbeschwerden. Häufig sind dies zarte, nervöse, psycholabile Individuen, die aus „nervösen“ Familien stammen, und die an den Arzt mit der Sorge herantreten, es könne eine Lungentuberkulose die Ursache dieser immer wiederkehrenden Störungen sein.

Die Untersuchung ergibt außer einem trockenen Bronchialkatarrh mit seinem veränderten Atemgeräusch, seinen giemenden Rhonchis und einem mehr weniger deutlichen Volumen pulmonum auctum nichts Krankhaftes. Diese Bronchitis sicca kann nach Grad und Ausdehnung sehr verschieden sein, sie kann stark oder auch sehr gering sein, sie ist diffus, häufiger auf beide Unterlappen lokalisiert, doch kann auch nur die Gegend einer Lungenwurzel, oder auch die einer Lungenspitze betroffen sein. Der Arzt, der nun die Aufnahme einer sorgfältigen Vorgeschichte unterläßt, und der die konstitutionelle Grundlage eines solchen Katarrhs übersieht, wird sehr leicht dem Irrtum anheimfallen, eine beginnende Lungentuberkulose zu diagnostizieren. Was eine derartige Fehldiagnose bei einem nervösen Patienten für ernsten Schaden anrichten kann, liegt auf der Hand. Dabei kennt jeder Arzt diesen „konstitutionellen“ Bronchialkatarrh in anderem Zusammenhang. Ist er ja nichts anderes als ein „virtuelles“ Asthma bronchiale ohne Anfall, ohne Dyspnoe! Die bekannten Symptome, die während des anfallfreien Intervalls beim Asthma zu bestehen pflegen, finden wir auch hier: die trockene Bronchitis, die Lungenblähung, ein spärliches, schleimiges

Sputum mit zahlreichen eosinophilen Zellen, die Eosinophilie im Blute.

Nicht selten sind diese Katarrhe Vorläufer eines echten Bronchialasthmas, und der Arzt, der sie richtig beurteilt, kann diese Asthmagefährdeten frühzeitig einer erfolgreichen Behandlung zuführen. Häufiger bleibt jedoch diese allergische Bronchitis sicca eine relativ harmlose, nur empfindliche Menschen stärker belästigende Störung. So kenne ich verschiedene Patienten des mittleren Lebensalters, deren Bronchialkatarrh sich mit Sicherheit bis in die Kindheit zurück verfolgen läßt und die, durch ihre periodisch exazerbierende flüchtige Bronchitis in Beruf und Lebensgenuß nur wenig gestört sind.

Auch unter den Kranken mit Alterskatarrh, Emphysem und Kreislaufstörungen gibt es solche, die das Zeichen der allergischen Reaktion, die Hypereosinophilie in Blut und Auswurf erkennen lassen. Das sind meist Kranke, die seit langen Jahren einen in der kälteren Jahreszeit regelmäßig wiederkehrenden Bronchialkatarrh bekommen. In einzelnen dieser Fälle entwickeln sich spät sogar noch typische Attacken von echtem Bronchialasthma, obwohl während des ganzen langen Lebens vorher nie solche Krisen aufgetreten waren.

Nur bei wenigen dieser Patienten mit allergischer Bronchitis läßt sich eine einzelne, bestimmte, die Erkrankung spezifisch auslösende Noxe ermitteln. In den von mir beobachteten Fällen handelt es sich um die Wirkung jeweils derselben Staubart, auf deren Inhalation hin die Bronchitis einsetzte (Aspirinstaub, Mehlstaub, Getreidestaub, Bücherstaub). Ging von meinen Kranken jeder dem ihm schädlichen Staub aus dem Wege, so blieb er ständig gesund. Das ist also gerade so wie in den seltenen Fällen von Asthma bronchiale mit monovalenter Allergie. In der Mehrzahl dieser chronisch-rezidivierenden Bronchialkatarrhe läßt sich aber ein wirksames „Sonderallergen“ nicht nachweisen.

Als weitere wichtige Tatsache erscheint mir die Beobachtung, daß solche allergischen Bronchialkatarrhe im Laufe des Lebens erworben werden können. Hierbei handelt es sich meist um Menschen, die stets völlig gesund waren und deren Vorgeschichte keinen Anhaltspunkt für eine ererbte oder frühzeitig sich manifestierende Konstitutionsanomalie darbietet. So können Arbeiter, die seit Jahren der ständigen Inhalation von Staub ausgesetzt sind und deshalb einen chronischen Katarrh der Luftwege bekommen haben, allmählich eine Umstimmung ihrer Konstitution erfahren, die eines Tages scheinbar plötzlich mit einem schweren Asthmaanfall in die Erscheinung tritt. Bei solchen Leuten läßt sich aber meist schon lange vorher die Sensibilisierung ihrer Bronchialschleimhaut durch die Eosinophilie des Sputums und des Blutes nachweisen.

Nichts scheint mir so eindrucksvoll wie diese Erfahrungen an älteren robusten Arbeitern dar-

zutun, daß, wie das schon Doerr betont, die Sensibilisierbarkeit an sich ein physiologischer Vorgang ist. Wenn dieselben feinen Reize besonderer Art auf ein und dasselbe Organsystem in ständiger regelmäßiger Wiederkehr einwirken, so tritt schließlich bei jedem Menschen eine Allergisierung ein, bei dem Disponierten früher, bei den anderen später.

Doch nur bei Reizen besonderer Art! So erfahren in der Regel nur solche Staubarbeiter eine Allergisierung, die dauernd mit demselben organischen Staub in Berührung kommen (z. B. Mehlstaub, Sägemehlstaub), während Steinarbeiter trotz schwerer Bronchien- und Lungenkrankungen von dieser Überempfindlichkeit verschont bleiben.

Mit großer Sorgfalt nimmt sich heute die gewerbeärztliche Fürsorge der durch Staubinhalation gefährdeten Berufe an. Abgesehen von den allgemeinen Schutzmaßnahmen, die Bildung und Einatmung von Staub nach Möglichkeit zu verhindern suchen, sollte man solche Arbeiter regelmäßig auch daraufhin untersuchen, ob sie gegenüber dem Staub ihres Gewerbes nicht überempfindlich werden. Die Diagnose einer solchen Überempfindlichkeit dürfte einstweilen mit dem Nachweis einer frühzeitigen Lungenblähung und der Eosinophilie in Blut und Sputum gegeben sein.

Ebenso wie bei der chronischen Staubbronchitis kann im Anschluß an gewöhnliche Pneumonien, an Pleuritiden, an Bronchiektasien, an die chronische Bronchitis bei Kyphoskoliotikern usw. eine allergische Umstimmung eintreten, die in einer chronischen oder rezidivierenden Bronchitis sicca oder auch in asthmatischen Zuständen zum Ausdruck kommt. Dabei braucht nicht stets, wie man sich das vorstellt, das kranke Organ die für Luft- und Stauballergene durchlässig gewordene Eintrittspforte zu sein. Man kann sich auch gut vorstellen, daß Allergene anderswo in den Körper eintreten oder in ihm entstehen, und ein geschädigtes Organ zum Reaktionsgewebe wird für allergische Vorgänge, die vorher latent blieben.

Die Diagnose dieser auf der Basis einer besonderen Konstitution entstehenden Bronchialkatarrhe hat sich auf eine wiederholte sorgfältige Untersuchung des Kranken zu stützen, wobei die Vorgeschichte, die Röntgendurchleuchtung, die Prüfung des Blutes und des Sputums in gleicher Weise berücksichtigt werden müssen. Nur das genaue Erkennen dieser Zustände führt zu einer richtigen Erfassung und Beurteilung der kranken Persönlichkeit, ohne die eine zielbewußte Therapie nicht möglich ist.

Bei Behandlung dieser Kranken benutzen wir dieselben Medikamente wie bei Asthma bronchiale, insbesondere Jodkali (3 mal täglich 0,3 bis 0,5 g), Codein, Ephetonin abends $\frac{1}{2}$ bis 1 Tablette zu 0,05, Arsenkuren. Daneben sind hydriatische Maßnahmen (Packungen, kühle Abreibungen, eventuell beruhigende Bäder) zweck-

mäßig. Auch Heilverfahren in den bekannten Kurorten mit Kochsalzquellen, Aufenthalt im Hochgebirge und an der See sind oft von nachhaltiger Wirkung. Daß solche Kranke aus staubiger Atmosphäre möglichst zu entfernen sind, bedarf wohl kaum des Hinweises.

Die Prognose dieser Katarrhe, namentlich der frischeren Formen, ist im allgemeinen günstig, jedenfalls durchschnittlich besser als die des ausgesprochenen Bronchialasthmas.

2. Grundsätze der Radiumbehandlung.

Von

Univ.-Prof. Dr. Paul Lazarus in Berlin-Grünwald,
Chefarzt des St. Antoniuskrankenhauses Berlin-Karlsborst.

(Schluß.)

Das Raumproblem. Wir haben es bei den radioaktiven Stoffen in der Hand, sie in verschiedenster Art von großflächiger Verdünnung bis zu punktueller Konzentration anzuordnen. Die auf ein Raumminimum (Punkt und Strich!) mögliche Konzentration eines Maximums von strahlender Energie gestattet deren Anwendung überall, wo wir an den Krankheitsherd teils direkt (Haut, Eingangsschleimhäute), teils per vias naturales (Mundhöhle, Nase, Rachen, Larynx, Ösophagus, stomachal und intestinal) teils durch operativ geschaffene Zugangswege (Radio-punktur, Vorlagerung von Tumoren) herankommen. Diese direkte, auf den kleinsten Raum lokalisierbare und in ihrer Reichweite und Intensität genau abstufbare Bestrahlung erfüllt die Forderungen der von mir als „Drei-Phasenbehandlung“ geschilderten Schwellenreiztherapie der malignen Geschwülste, d. h. 1. die zytoletale Wirkung soll lediglich auf den Krebsherd und seine unmittelbare Randzone durch Konzentration höchster Strahlenintensität lokalisiert werden. 2. Die Abwehrkräfte des Mutterbodens sollen durch eine abgetönte Mittelbestrahlung gestärkt und der Krebsherd durch peritumorale Strahlendepotisiert werden. 3. Die Regenerationsbestrebungen des Organismus sollen nicht durch eine allzuintensive Bestrahlung insbesondere großer Volumina geschädigt werden (Strahlenkachexie, Blutverschlechterung, Tumoraussaat). Vielmehr sollen die Abwehr- und Schutzkräfte des Gesamtorganismus durch eine nach den Prinzipien der konstitutionellen Behandlung geleitete Tonsierung (Jod-Arseninjektionen, klimatische Kuren, Diätetik) eventuell durch Schwach-Ganzbestrahlung (unter anderem mit flüssigem Licht) angeregt werden.

Die Möglichkeit, den Strahlenherd mitten in den Krankheitsherd oder nahe an ihn heranzubringen ist ein erheblicher Vorteil vor der neuerdings geübten Radiumfernbestrahlung; diese

muß wie die Röntgenbehandlung erst gesunde Zwischenschichten durchdringen, um an den Krankheitsherd zu gelangen und ergreift nach dessen Passieren noch weitere gesunde Schichten. Hierbei wird also wie bei der Röntgenbestrahlung der gesunde Organmantel mitbestrahlt und daher mitgefährdet; durch die ausgedehnten Zerfallsprozesse einer großen Volumdurchstrahlung werden ähnlich starke Resorptionserscheinungen (Kater usw.) ausgelöst. Außerdem erfordert die Radiumfernbestrahlung sehr große Mengen Radium (4 bis 10 g), über die zurzeit in Deutschland kein Institut verfügt und die auch im Auslande nur wenige Institute haben, zumal auch deren Monopol nur wenigen Kranken zugute kommt. Erfordert z. B. eine Uteruskrebsbestrahlung aus 10 cm Entfernung 60 Gramm-Stunden. Diese großen Radiummengen kommen daher praktisch für die Kollektivbehandlung der Krebskrankheit nicht in Betracht.

Durch die von mir geübte Punktfeldierung versuche ich mit schwacher Dosierung durch Verlängerung des Zeitfaktors den gleichen Tiefeneffekt zu erreichen wie mit der Fernbestrahlung. Hierbei umkreise ich den Tiefentumor von einer Reihe von wechselnden Kleinfeldern aus. Die radioaktiven Träger umlagern schalenartig den Tiefentumor, wie die Elektronen den Atomkern. Durch die Verlängerung des Zeitfaktors gleiche ich hierbei das Multiplikat Intensität = Zeit X Element-Zahl aus und habe hierbei noch den Vorteil, die Radiumbehandlung auf den ganzen Lebenszyklus der Krebszelle auszudehnen. Dieser Potenzfaktor der Zeit ermöglicht selbst strahlenfestere Krebszellen eher in ihrer schwachen Stunde — im Mitosestadium — zu treffen, als es bei der kurzstündigen Radiumfernbestrahlung oder gar beim Röntgen der Fall ist, wo auf ein Minimum von Zeit ein Maximum an Intensität konzentriert ist. Es ist ferner ein biologischer Unterschied, ob die Lebensbedingungen einer Zelle durch den Blitzschlag der Röntgenstrahlung oder durch die allmähliche Summation der Radiumstrahlentrefner geändert werden. Im letzteren Falle kann es zunächst nur zum Abbau der anbrüchigsten Zellteile, zur allmählichen Resorption der Aktinoproteine, zum Freiwerden der Fermente, zu Autolysatwirkungen kommen, wobei eine akute Resorption und daher eine Toxämie verhindert wird.

Die radioaktiven Stoffe sind gleich einem vielseitigen Instrument je nach dem zu treffenden Gewebssystem und je nach der beabsichtigten Wirkung von Hyperfunktion bis zur Zytolyse besser zu dosieren. Außerdem lassen sich durch eine kombinierte intra- und extrakorporale Applikation, insbesondere bei den von zwei Flächen angreifbaren Tumoren (z. B. in der Wange), ebenso bei den Binnentumoren der Körperhöhlen (Schädel, Brust, Mediastinum, Bauch) in die Strahlengänge fassen.

Je nach der Topographie des Falles kann man die Gammabehandlung entweder unmittelbar

am Tumor (Kontaktbestrahlung) oder mitten im Tumorgewebe (intratumorale und peritumorale Bestrahlung) oder bei tiefliegenden Tumoren als Distanzbestrahlung durchführen. Von den radioaktiven Elementen werden als Gammastrahler angewendet das Radium und seine Emanation (Radon), das Mesothorium und das die durchdringendsten Gammastrahlen aussendende Radiothorium, sowie das von mir in die Gammatherapie eingeführte stark gefilterte Thorium X (s. Ther. Gegenw. 1914 und Berl. klin. Wschr. 1914).

Als Filter verwendet man zur Abbremsung sämtlicher Betastrahlen entweder $1\frac{1}{2}$ mm Messing oder $\frac{1}{2}$ mm Platin bzw. auch 1,2 mm Blei bzw. auch adäquate Wechselfilter z. B. Blei und Gold (0,7 mm).

Wo man tiefer dringende Bestrahlungen anwenden will, verstärkt man die Gesamtfiltration entsprechend 1 mm Platin = bzw. 2 mm Blei. Zur Kontaktbestrahlung verwendet man Flächen-träger mit 5—10 El pro qcm oder Röhrchen z. B. 10 El pro 1 cm strahlende Länge, die entsprechend der Ausdehnung des Tumors aneinandergereiht werden, eventuell der Tumoroberfläche mittels Stenzabdrücken anmodelliert werden. Zur intratumoralen Tumorbehandlung verwendet man Nadeln, z. B. 1 El pro 1 cm strahlende Länge in 0,5 Platiniridium oder Radon, bzw. Thorium X in den gleichstarken für Radon von Failla angegebenen 0,3 mm Goldfiltern, am zweckmäßigsten in der von Muir angegebenen Form. Die Muirschen „Seeds“ haben vor den Nadeln den großen Vorteil, daß bei ihnen durch den Fortfall der Platiniridiumspitze und -öse die strahlende Länge der Gesamtlänge des Präparates entspricht. Neuerdings haben auch Wolf und Halberstädter ihre Thorium X-Stäbchen in Muir-Form gebracht. Diese Strahlensamen mit 1—2 El Gehalt können mittels des Muirschen oder des von mir modifizierten Kapillartrokars exakt in Abständen von 1—2 cm voneinander direkt oder bei tiefliegenden Tumoren durch das Zwischengewebe hindurch eingeführt werden. Die Krebsvernichtungsdosis wird im allgemeinen mit 132—200 mg-Stunden pro Kubikzentimeter angenommen. Die implantierten Strahlensamen von 2 mg El können demnach nach 66—100 Stunden an den Leitfäden herausgezogen werden.

Die Fernbestrahlung erfordert Grammdosen und verursacht daher ungeheure Kosten. Sie kann, wie oben auseinandergesetzt, die dem Krankheitsherde benachbarten Organe gefährden. Die Fernbestrahlung mit den Radiumkanonen kann durch die wechselnde Verteilung schwächerer Strahlenquellen und durch die entsprechende Verlängerung der Bestrahlungszeit ersetzt werden. Diese meine Methode der Temporisation versucht die für uns unerschwinglichen Kosten der Distanzbestrahlung auszugleichen. Sie gefährdet weder den Kranken, noch seine Umgebung in dem Maße, wie die Grammdosen und vermeidet auch die lokalen

und allgemeinen Schädigungen die durch eine akute Resorption der Strahlenzerfallsprodukte entstehen können.

Die Hauptindikationen der Radium-Starkbestrahlungen bilden die sicht- und fühlbaren, umgrenzten malignen Geschwülste in der Haut und den umgebenden Schleimhäuten, in der Mund- und Rachenhöhle, in der Speiseröhre, Blase, Vagina, in der Portio und im Cervix uteri. Ein besonders dankbares Objekt bilden die diffizilen Lokalisationen am Eingang zu den Sinnesorganen, Lidrand, Ohrmuschel, Nase, Lippe. Die Strahlenheilung vollzieht sich hierbei mit einem

Ovarien bei der Amenorrhöe, der Milz und der Knochen bei der Nachbehandlung von malignen Tumoren). Zur Allgemeindurchstrahlung verwende ich auch die von den Auerwerken Berlin hergestellten, großen Mesothor-Bettkompressen.

Spezifisch wirkt die vorsichtig ausgeführte Radiumbehandlung bei den Angiomen.

Als Kernproblem der Strahlentherapie gilt aber nach wie vor die Krebsbehandlung. Die heutige Heilungsstatistik verfügt bereits über Tausende von einwandfrei nachgewiesenen Krebsfällen, die durch die Radiumtherapie dauernd geheilt worden sind.

Tabelle I.
5jähriges Dauerresultat (relative Heilung).

Organ	der alleinigen Operation	der alleinigen Radiotherapie
Hautkrebs	76 Proz. (maximal) (Nystroem)	79 Proz. (Stachelzellenkarzinom) bis 94,5 Proz. (Basalzellenkarzinom) (Miescher)
Lippenkrebs	49—62 Proz. (Nystroem)	86—90 Proz. (Forssell)
Tonsillensarkom	0 Proz. (Matthew: von 84 Fällen lebte nur 1 über 2 Jahre)	29—60 Proz. (Berven)
Tonsillenkreb	5—10 Proz.	26 Proz. (Coutard 1½—7 Jahre)
Zungenkrebs	10—11 Proz. bei 17 Proz. Mortalität	60 Proz. bzw. absolute Heilung: 24,1 Proz. (Regaud)
Kollumkrebs	35,6 Proz. (Durchschnittsstatistik von Heymann über 3659 Fälle)	46 Proz. (Durchschnittsstatistik über 480 Fälle Döderlein, Forssell, Wintz)
Korpuskrebs	62,5 Proz. (Weltliteratur) (Heymann)	66 Proz. (Döderlein)

Genauere Statistiken finden sich in meinem Handbuch der gesamten Strahlenheilkunde 1929 Bd. 2 bei J. F. Bergmann, München.

kosmetisch guten Resultat. Fernere Indikationen der Radiumbehandlung bilden die Hypophysadenome, die Thymushyperplasien, die Leukämie und Aleukämie, die Lymphogranulome, die Lymphadenome und ganz besonders die Basedowsche Erkrankung.

Die Radiumbehandlung der Basedowschen Krankheit ist weitaus schonender, als die Röntgenbehandlung. Durch meine Methode der Punktfelderbestrahlung läßt sich dieselbe nach Raum, Zeit und Intensität exakt abstimmen und hat nach meinen nunmehr etwa 20jährigen Erfahrungen wohl die gleichen Reduktions-Heilresultate, wie die Operation, ohne deren Mortalitäts- und Verstümmelungsgefahr.

Die Gammabehandlung in Form von 1—10 mg enthaltenden Kompressen — dem vieltausendfachen der im Handel befindlichen „Kompressen“ — 0,1 mg Mesothor- oder Radiumelement z. B. in den Radiumchemakompressen sollte als wirksame Mindestdosis angesetzt werden —, habe ich zur Tiefenanalgesie bei Ischias, Neuralgien, Angina pectoris, zur Resorptionsbeschleunigung bei Entzündungen und insbesondere bei der serösen Pleuritis und kruppösen Pneumonie angewendet, desgleichen zur Anregung darniederliegender Funktionen (Bestrahlung spongioser Knochen bei der Anaemia pernicioosa, der

So ergibt die Statistik (Tabelle I) bei den Hautkrebsen eine 5jährige Dauerheilung nach der Radiumbestrahlung in der Höhe von 80 bis 90 Proz.

Die Tatsache, daß selbst bei den inoperablen Fällen noch 5jährige Dauerheilungserfolge durch die Radiumbehandlung zu erzielen waren, z. B. durchschnittlich in 12,1 Proz. von 1532 Kollumkrebsen (Döderlein 543, Forssell 357, Wintz 632 Fälle) spricht für die Überwertigkeit der Strahlenbehandlung als Therapie der Wahl bei den inoperablen Kollumkrebsen.

Desgleichen spricht die Tatsache, daß eine methodische Nachbestrahlung z. B. beim Brustkrebs den Prozentsatz der Heilung wesentlich erhöht hat, für die Notwendigkeit der postoperativen Bestrahlung. Noch günstiger sind die Dauerheilungsergebnisse bei Kombination der präoperativen mit der postoperativen Bestrahlung. So betrug das Dauerheilungsprozent bei den lediglich operierten Brustkrebsen 21 Proz., bei den postoperativ Bestrahlten 33 Proz. und bei den auch vorbestrahlten 52 Proz. (Lee und Heerenden).

Auch den nicht mehr heilungsfähigen Krebskranken mildern die Palliativeinwirkungen der Strahlenbehandlung (Schmerzlinderung, Wundreinigung, Wachstumshemmung) ihr trauriges Schicksal.

Das Problem der Krebsheilung ist somit nach den Erfahrungen der letzten 25 Jahre für einen Teil der Fälle gelöst. Die Strahlenbehandlung ist heute nicht nur bei den inoperablen Geschwülsten die Therapie der Wahl. Die Fortschritte der radiologischen Wissenschaft und Technik haben die Strahlentherapie praktisch derart entwickelt, daß die kunstgerechte primäre Strahlenbehandlung der Karzinome der Haut, der Zunge der Schilddrüse, des Hodens, des Zervix und der Portio uteri, der Eingangsschleimhäute heute die gleichen und zum Teil sogar günstigere Heilaussichten bietet, wie die Operation, ohne deren Mortalitäts- und Verstümmelungsgefahr.

Bei einer Reihe von Krebsfällen wird die Verbindung der lokalisierten Radiumbestrahlung mit der, größere Volumina durchdringenden Röntgenbestrahlung (z. B. intrauterin und intravaginal Radium und auf die Parametrien und Drüsengebiete Röntgen), desgleichen die Verbindung der Operation, insbesondere der Elektrokoagulation mit der Radiumtherapie die Dauerheilungschancen vergrößern.

So hat die Radiochirurgie beim Oberkieferkrebs durch die präoperative Röntgenbestrahlung, durch die anschließende elektrophotische Resektion des Kiefers mit der nachfolgenden Austapezierung der Wundhöhle mit Radium den Heilungsprozentsatz auf 35,9 Proz. (Berven) bis 38 Proz. (Monod und Hautand bis 52 Proz. (Barnes) erhöht, während die ausschließlich operativen Resultate eine Dauerheilung von 5 Proz. (Saxen) bis 17 Proz. (König) bei einer Primär-Operationsmortalität von 14,8 Proz. (Bergmann) bis 35,7 Proz. (Zweifel-Payr Klinik der Geschwülste Bd. 1 S. 705) aufweisen.

Die Resultate der Radiumtherapie werden wie jene der Chirurgie noch günstiger, wenn ihr nicht nur die Kontraindikationen der Chirurgen, also die inoperablen, sondern auch die Frühfälle zugeführt werden. Die Frühdiagnose ist auch bei der Strahlenbehandlung das Um und Auf. Um aber die Krebsfälle im Frühstadium zu erfassen, ist eine methodische Durch-und-Durchuntersuchung der Bevölkerung von ihrem Eintritt in das Krebsalter an (vom 40. Jahre ab) erforderlich, stirbt doch durchschnittlich von diesem Jahre ab jeder 10. an Karzinom. Gerade die, leicht diagnostizierbaren Krebse der Haut und der Eingangshöhlen, Mundhöhle, Uterus, Rektum, sowie der Brust erfordern die meisten Opfer. Diese alljährliche periodische Durch-und-Durchuntersuchung würde auch die präkancerösen Prozesse, z. B. die Leukoplakien, desgleichen chronische Reizzustände aller Art erfassen. Bilden doch chronische Organkrankheiten aller Art häufig den Ausgangsort von Krebsbildungen. Durch die rechtzeitige Herausschaffung des locus minoris resistentiae würde man der Krebsentstehung in beträchtlichem Maße vorbeugen können.

Die Strahlentherapie kommt ferner in Betracht

als Stütztherapie der Operation, wie als alleinige und als palliative Therapie. Jeder Krebsoperation sollte eine systematische Vorbestrahlung vorangehen. Diese erleichtert nicht nur durch Einschmelzung von Infiltraten und Drüenschwellungen die Technik der Tumorentfernung, sondern sie setzt auch die Gefahren der Impfezidive und der Metastasierung herab. Die gewaltigen Radikaloperationen der modernen Chirurgie haben infolge ihres großen Mortalitätsfaktors und der geringen Dauerheilungszahl die Kollektivprognose des Karzinoms nicht gebessert. Bei der therapeutischen Entscheidung soll man sich nicht nur von der Chance der Dauerheilung leiten lassen, sondern von der Gesamtheit der positiven und negativen Momente bzw. Risiken.

Dieser

vitale Index

hat I. die Kollektivfaktoren zu berücksichtigen (Durchschnittswerte).

- a) Die Gesamtzahl der betreffenden Krebsfälle,
- b) die mit der Operation und,
- c) die mit der Bestrahlung erzielten relativen und absoluten Dauerheilungszahlen, gruppiert nach operablen, Grenzfällen und inoperablen Fällen,
- d) die primäre und sekundäre Operationsmortalität,
- e) die mittlere Lebenserwartung der gleichaltrigen Gesunden und der Karzinombetroffenen (der nicht Behandelten),
- f) die Lebensverlängerung bzw. Lebensverkürzung der Operierten, Bestrahlten oder kombiniert Behandelten,
- g) die funktionelle Besserung oder Schädigung,
- h) die Rezidivneigung und Metastasie.

II. Die individuellen Faktoren betreffen die Frage des erkrankten Organs und des Allgemeinzustandes, der Operabilität, der Intervalls vom Beginn der Erkrankung, die durchschnittliche Lebenserwartung des Patienten.

Für die Radikaloperationen kommen jene Primärstadien in Betracht, bei denen die Rezidivneigung und Metastasie, sowie die Operationsdefekte gering, insbesondere aber die Mortalitätsgefahr geringer ist, als die Dauerheilungschance. Mit der Ausdehnung der radikalen Operationen auf das 2. und 3. Stadium der Brustkarzinome hat die Metastasie zugenommen. Hier ist es die Radiotherapie, welche die Chirurgie von der Last der gewaltigen Operationen befreien soll, insbesondere soll eine Vorbestrahlung die operative Krebsaussaat verhindern.

Die präoperative Bestrahlung soll als regelmäßige Tiefensterilisation angewandt werden.

Die intraoperative Bestrahlung ist am Platze bei suspekten Stellen der Wundhöhle.

Die postoperative Bestrahlung hat die Rezidivneigung wesentlich herabgedrückt und die Dauerheilung um ein Vielfaches erhöht.

Der Strahl vermag das Krebsterain chemischerart zu verändern, daß auch die vom Messer nicht erreichbaren, tiefer in das Innere des Organs eingedrungenen Krebszellen elektiv erfaßt werden. Die Kunst der Strahlentherapie besteht in der Anwendung der für den speziellen Fall besonders abgestimmten restlosen Krebs-Zell-Vernichtungsdosis bei Erhaltung der Reaktionsfähigkeit des umgebenden Mutterbodens und des Organismus (Gesamtbehandlung). Die Technik der Strahlentherapie muß dahin vervollkommen werden, daß sie Gemeingut möglichst vieler gut vorgebildeter Ärzte wird und dadurch die Kollektivbehandlung einer Massenkrankheit, wie es der Krebs ist, möglich wird.

Dazu sind ferner über das ganze Reich verbereitete Geschwulstheilstätten erforderlich, die bei der abnehmenden Tuberkulosezahl an die Tuberkuloseanstalten angegliedert werden könnten. In diesen Geschwulstheilstätten soll nebst der lokalen Krebstherapie auch die konstitutionelle Allgemeinbehandlung ähnlich den Grundsätzen der Tuberkulosetherapie geübt werden können. (Licht- und Diätikuren, Änderung des Mineralstoffwechsels im Mutterboden des Krebses, endokrine Behandlung, klimatische Tonsierung, Bluttransfusion, Stoffwechsellumstimmung.)

Das *lasciate ogni speranza* ist dank der Verbindung der örtlichen (Messer, Strahl, Elektrokoagulation) und der allgemeinen Heilmethoden von einer großen Reihe von Krebskranken genommen worden.

Daß die heute bereits für eine Reihe von Krebslokalisationen bewährten Heilmethoden möglichst Vielen, von dieser unheilvollen Krankheit Befallenen zukommen, ist im wesentlichen ein Organisationsproblem, d. h. die möglichst frühzeitige Erfassung der präkanzerösen Zustände sowie der initialen Karzinome, die Möglichkeit einer möglichst frühzeitigen sachgemäßen Kollektivbehandlung.

Eine Kollektivtherapie erfordert auch eine kollektive hingebungsvolle Mitarbeit aller Kreise, wenn der bei den aufgealterten Kulturvölkern zur Massenkrankheit gewordene Krebs eingedämmt werden soll. In *omnibus caritas!*

3. Schwangerschaft und Tuberkulose der Atmungsorgane.

Von

Med.-Rat Dr. J. Poras,

Spezialarzt für Erkrankungen der Atmungsorgane in Wien.

Der Einfluß der Schwangerschaft auf die Tuberkulose der Atmungsorgane ist durchaus nicht eindeutig. Alle Einwirkungen, welche den

Verlauf des tuberkulösen Prozesses beeinflussen, sind auch für die Auswirkung der hinzutretenden Schwangerschaft maßgebend. Die Schwangerschaft wird durch ihren Hinzutritt zu einem Trauma, dessen Wirksamkeit von den vielfachen und verschlungenen Motiven der zeitlichen und individuellen Disposition abhängt. Es ist auch durchaus nicht gleichgültig, welche Form von Lungen- oder Kehlkopftuberkulose dem Insult der Schwangerschaft ausgesetzt ist, aber auch der immunbiologische Zustand, der allgemeine Körperstatus: Verdauung, Stoffwechsel, vegetativ inkretorischer Metabolismus und die sozialen Verhältnisse: Wohnung, Ernährung, Behandlungsmöglichkeit, Schonungsmöglichkeit, sind von ausschlaggebender Bedeutung.

Menge steht auf dem Standpunkt, daß entsprechend behandelte lungentuberkulose Schwangere die Gestation ohne Verschlechterung überstehen, sein Schüler Schultze-Rohnhof meint sogar, daß die divergierenden Auffassungen bezüglich des Einflusses der Tuberkulose auf die Schwangerschaft hauptsächlich davon herrühren, daß zumeist bei der Anstellung der statistischen Vergleiche zwischen behandelten und unbehandelten Fällen nicht scharf genug unterschieden wird. Wenn dem auch nicht ganz so ist, so müssen wir zugeben, daß die noch vor nicht langem allgemein verbreitete Meinung, daß jede Schwangerschaft jede Lungentuberkulose und jede Kehlkopftuberkulose verschlechtert, aufgegeben werden muß. Fest steht nur, daß jede Schwangerschaft die zeitliche und allgemeine Disposition verschlechtern und zu perifokalen Entzündungen Anlaß geben kann. Der Umstand, daß die vegetativ stigmatisierten, hypotonischen und asthenischen Frauen eine schlechtere Prognose bieten und daß die pneumonisch exsudativen Formen ausnahmslos verschlechtert werden, schließt nicht aus, daß auch bei den proliferativ exsudativen Formen in der Regel und bei den proliferativ indurativen vielfach eine Verschlechterung einzutreten pflegt, falls die Schwangerschaft die vorhandene vegetativ inkretorische Labilität steigert, Verdauung und Stoffwechsel untergräbt. Schwangerschaftsanergie gegenüber dem Tuberkulin, erhöhte Blutkörperchen senkungsgeschwindigkeit, vermehrte Leukozytose des Sputums, Abnahme des Hämoglobins bei erhöhtem Färbeindex, vermehrte katarrhalische Symptome, vielfach auch Hämoptysen, also die alarmierenden Zeichen einer Progredienz werden bei allen drei Formen, wenn auch nicht in demselben Ausmaß in Erscheinung gesetzt. Die Frage ist nur, inwiefern durch eine sofort eingeleitete Behandlung die Progredienz aufhört und der Prozeß trotz der Schwangerschaft zum Stillstand gebracht werden kann. Häufig ist jedoch der Ausdruck der Schwangerschaft stürmisch, unter Umständen derart, daß noch vor der Unterbrechung die Anlegung eines Pneumothorax notwendig ist. Falls zugewartet wird, so ist die Stellung bezüglich der Dauer des Zuwartenkönnens

von ausschlaggebender Bedeutung. Pankow meint etwas schematisch, daß jede Schwangerschaft mit einer exsudativen Form der Lungentuberkulose zu unterbrechen ist, soweit es sich um Fälle bis zum vierten Schwangerschaftsmonate handelt, obwohl es sicher Fälle gibt, welche bei rechtzeitig angelegtem Pneumothorax und Heilstättenbehandlung während und nach der Schwangerschaft, das Kind nicht nur ausgetragen haben, sondern auch bazillenfrei und relativ kompensiert wurden.

Die Einwirkung der Schwangerschaftsunterbrechung nach dem vierten Monat und bei ausgedehnten exsudativen Prozessen ist allerdings illusorisch. Wiederholte Schwangerschaften, aber auch wiederholte Unterbrechungen wirken bei sonst gleichbleibenden Verhältnissen nicht allein auf den Grundprozeß qualitativ und quantitativ verschlechternd, sondern auch Komplikationen Kehlkopf- und Darmprozesse hervorrufend bzw. begünstigend. Kehlkopfprozesse treten häufig nach der zweiten Unterbrechung auf und dyspeptische Beschwerden in der zweiten Schwangerschaft sind nur allzuhäufig nicht die Zeichen der Schwangerschaftstoxikose, sondern die Prodrome der Darmtuberkulose. Die „Fortpflanzungsverantwortlichkeit“ (Sellheim) sollte demnach eine überaus ausgeprägte sein, die Risiken wiederholter Schwangerschaften nimmt keine Lungentuberkulose ungestraft auf sich und was die Kehlkopftuberkulose betrifft, so bietet sie erst recht die ungünstigste Aussicht im Gefolge der komplizierenden Schwangerschaft. Kuttner berechnet die Mortalität der Schwangeren mit diffus ulzerösen Formen der Kehlkopftuberkulose nach der Niederkunft mit 93 Proz. Auch die infiltrativen Formen der Kehlkopftuberkulose verschlechtern sich durch die Schwangerschaft und es kommt in der Regel zu ganz schweren Dysphagien und Stenosesymptomen. Wenn auch Frisch der Meinung ist, daß das Vorhandensein der als Begleiterscheinung der Lungenphthise anzusehenden Larynxphthise auf die Indikationsstellung zur Schwangerschaftsunterbrechung keinen Einfluß auszuüben habe, so stehen wir mit Wessely auf dem Standpunkte, daß die Indikation zur Unterbrechung der Schwangerschaft praktisch in allen Fällen von nachgewiesener Kehlkopftuberkulose gegeben ist.

Falls die Unterbrechung während der ersten 4 Monate geschieht, so kommt der Kehlkopfprozeß bei entsprechender Behandlung zur Ruhe, anders bei wiederholter Schwangerschaft oder bei wiederholter Unterbrechung. Gerade bei ulzerösen Kehlkopfprozessen wie auch bei exsudativen Lungenprozessen geschieht es vielfach, daß an die Unterbrechung sogleich die Sterilisierung angeschlossen wird.

Die Sterilisierung mittels temporärer Kastration ist sicherlich keine Methode der Wahl, hauptsächlich wohl darum, weil der Schutz von erneuter Gravidität nicht sofort eintritt. Stöckel

hat für Dauersterilisierung die vaginale Totalextirpation empfohlen. Pankow lehnt die Totalextirpation als ein für den tuberkulösen Prozeß nicht gleichgültiges Verfahren ab und tritt für die Tubensterilisation durch den Leistenkanal nach Menge ein.

Bei prognostisch günstig zu beurteilenden tuberkulösen Kranken jedoch vertreten sowohl Pankow wie auch Winter, Straßmann und Schultze-Rohnhof die Meinung, daß für die Empfängnisverhütung am besten und ungefährlichsten die antikonzeptionellen Mittel in Frage kommen. — Der Mengesche Eingriff ist sicherlich einfach, aber es ist nicht einzusehen, warum er für die prognostisch ungünstigen Fälle notwendig sein sollte. Unseres Erachtens kommt man auch bei prognostisch ungünstigen Fällen mit den antikonzeptionellen Mitteln vollkommen aus, wenn sie nur hinreichend sicher und einfach genug zu handhaben sind. Nach Hirschfeld und Linsert muß ein empfängnisverhütendes Mittel vier Hauptforderungen erfüllen. Erstens darf es nicht gesundheitsschädlich sein, zweitens muß es ohne fremde Hilfe angewendet werden können, drittens muß es prompt anwendbar und viertens billig sein. Hirschfeld und Linsert heben auch hervor, daß die meisten der bekanntesten Methoden diesen berechtigten Wünschen nicht genügend Rechnung tragen.

(Beispielsweise scheidet der Erfolg des Kondoms wie Schultze-Rohnhof betont, vielfach an der nicht absoluten Verlässlichkeit dieses Mittels und oft auch an der Unvernunft des Ehemannes. Überhaupt setzt sich die Ansicht immer mehr durch, daß bei der Anwendung empfängnisverhütender Mittel auf die Mitwirkung des Mannes möglichst zu verzichten sei.) Selbst die Anwendung des Pessars ist, abgesehen von seiner ebenfalls nicht völligen Verlässlichkeit, gerade bei lungenkranken Frauen, mit Rücksicht auf den oft vorhandenen Zervikalkatarrh, vielfach nicht möglich; es kommen also in erster Linie die chemischen Mittel in Betracht. Wir empfehlen unter den vielen die Semoritablen. Ihr wirksames Prinzip Ortho Oxychinolin sulf. ist ein Körper von außerordentlich bakterizider und damit zuverlässig spermatötender Kraft. Dem Oxychinolin sind in eigenem Verfahren Natrium bicarbonat, Borsäure und Weinsäure zugegeben, so daß bei der Lösung der Tabletten ein aus feinen Bläschen aufgebauter Schaumkörper entsteht, welcher das Oxychinolin über die ganze Vagina bis in die Buchten und Falten hinein feinst verteilt und die Zervix mit einem spermatötenden und bakteriziden Schaumpfropfen abschließt. Das Verfahren ist unseren Erfahrungen nach zuverlässig und falls aus irgendwelchen Gründen auf Benützung von Kondoms bestanden wird, dann, wenn wir beraten, nur in Verbindung mit ihm.

Unsere eigenen Erfahrungen stellen sich bei eingetretener Schwangerschaft zahlenmäßig so dar: bei Schwangerschaftsunterbrechung und an-

schließender Heilstätten- bzw. hausärztlichen Behandlung günstig beeinflusst: proliferativ-indurative Fälle ca. 80 Proz., proliferativ-exsudative Fälle ca. 50 Proz., exsudativ-pneumonische Fälle ca. 2 Proz. Der komplizierende Kehlkopfprozeß wurde unabhängig von der Form des Lungenleidens fast in allen Fällen günstig beeinflusst.

Bei wiederholter Schwangerschaft verschlechtern sich unsere Zahlen: der Kehlkopfprozeß wird nunmehr bloß in ca. 55 Proz. der Fälle günstig beeinflusst, die proliferativ-exsudativen Formen haben nur bis zu 20 Proz. einen günstigen Einfluß aufzuweisen, von den indurativen Formen können nur bis zu 30 Proz. die Verschlechterung vermeiden, Unterbrechung wie bei der ersten Gruppe vor dem vierten Schwangerschaftsmonat, im Anschluß daran wie bei der ersten Gruppe Heilstättenbehandlung bzw. hausärztliche Behandlung und Kehlkopfbehandlung.

Bei wiederholter, selbst rechtzeitiger Unterbrechung verschlechtert sich ebenfalls die Zahl, wenn auch nicht so stark wie bei der wieder-

holten Schwangerschaft, insbesondere ist der Einfluß auf den Kehlkopfprozeß günstiger, bei wiederholter Unterbrechung verbleiben von den Kehlkopfprozessen nur ca. 10 Proz. unbeeinflusst, die Zahlen sind um so schlechter je öfter die Wiederholungen erfolgen, von der dritten Wiederholung an erreichen sie die Zahlen der wiederholten Schwangerschaften. Auch von den letzteren gilt es natürlich, daß mit ihrer Häufigkeit auch die Verschlechterungen häufiger und wichtiger sind.

Die Zahlen ergeben also dieselbe Schlußfolgerung wie die theoretischen Darlegungen: erhöhte Fortpflanzungsverantwortlichkeit! Vermeidung riskanter Schwangerschaften und unnötiger Unterbrechungen, zuverlässige Schwangerschaftsprophylaxe.

Literatur.

Menge, Zbl. Gynäk. 1926, S. 921. Pankow, Zbl. Gynäk. 1926, S. 2418. Sellheim, Zbl. Gynäk. 1928, Nr. 40. Schultze-Rhonhof, Klin. Wschr. 1928, H. 42. Lahm, Jkurse ärztl. Fortbildg. 1927/VII, 1929/VII. Frisch, Ärztl. Praxis 1929, S. 114. Wessely, Ärztl. Praxis 1929, S. 275. Hirschfeld-Linsert, Empfängnisverhütung Berlin 1928.

Zusammenfassende Aufsätze über den heutigen Stand der Medizin.

(Aus dem Diätsanatorium Wilhelmshöhe und der Diätstation des Landeskrankenhauses in Kassel.)

I. Einiges zur Diätbehandlung der Lungentuberkulose¹⁾.

(Anleitungen zur Praxis der Gerson-Diät.)

Von

Dr. Max Gerson.

Mit 4 Abbildungen im Text.

I.

Unter den großen neueren Klinikern hat zuerst E. v. Leyden im Vorwort zu seinem Handbuch der Ernährungstherapie die Aufgaben der Diät etwas größer gefaßt. v. Leyden sagt dort wörtlich: „Sie darf den therapeutischen Anordnungen nicht untergeordnet werden, sie hat ihre eigenen Indikationen und ihre eigenen Leistungen.“ Dann fährt er fort: „In manchen Fällen soll sie das allein Maßgebende und allein imstande sein, das Leben zu erhalten und die Gesundheit wieder herzustellen. In solchen Fällen bilden die Medikamente nur eine Unterstützung der Ernährungstherapie.“

Vor Leyden hatte der Engländer Seydenham sich vom scholastischen Gelehrtentum seiner Zeit frei gemacht und den Weg zur Diättherapie des Hippokrates zurückgefunden. Seydenham stellte den Grundsatz auf: „Daß viele Krankheiten allein durch Diätetik geheilt werden können.“ Als Neuerer allein dastehend, konnte er sich nur auf seine eigenen Erfahrungen berufen. Als er dann ein System und eine

theoretische Grundlage aufzubauen suchte, ging er zurück auf die Gedankengänge des Hippokrates.

Boerhaave und Fr. Hoffmann in Halle nahmen Seydenhams Lehren auf und traten für sie ein, später baute sie Hufeland weiter aus.

Dann gerieten sie aber bis in die moderne Zeit in Vergessenheit, natürlich abgesehen von der direkten und symptomatisch dominierenden Therapie bei Magen- und Darmkrankheiten, bei den Erkrankungen der Niere, des Herzens und bei manchen Kinderkrankheiten. Im allgemeinen aber blieb die Diät nur ein Teil, meist sogar nur ein ganz kleiner, kaum zu berücksichtigender, ganz untergeordneter Teil unseres Heilverfahrens. In unseren Kliniken und Krankenhäusern bekommt nur ein verschwindend kleiner Teil der Kranken eine Diät. Merkwürdigerweise liegt diese Art der Therapie den meisten Ärzten nicht recht, wie auch Strauß bekennt — vielleicht deshalb nicht, weil wir für die Diättherapie noch keine feste wissenschaftliche Basis haben und uns vorläufig noch mit Erfahrungstatsachen behelfen müssen. Friedrich von Müller sagt darüber: „Die Ergebnisse der Stoffwechselfathologie sind zum Teil noch so unklar — es sei nur an die Gicht erinnert — daß, sie nicht nur dem Arzt für sein Handeln nicht genützt, sondern bisweilen geradezu verwirrend auf ihn gewirkt haben.“ Ehe ich auf die Diätbehandlung der Lungentuberkulose eingehe, muß ich noch kurz auf die wertvollen Formulierungen Dettweilers aus dem Handbuch der Ernährungslehre eingehen. Dettweiler sagt dort wörtlich: „Die Hebung des Ernährungszustandes oder mindestens seine qualitative Verbesserung sind die unweigerlichen Vorbedingungen

¹⁾ Rundfunkvortrag vom 18. Februar 1930 — etwas erweitert.

jeglichen Erfolges. Wer etwa einseitig im klimatischen Einfluß den mächtigeren Hebel erblickt, der erscheint mir nicht als besonders scharfer Beobachter. Die richtige Ernährung ist von größerer Bedeutung als die eigentliche Luftkur.“ Dieses Bekenntnis Dettweilers vor 30 Jahren war mutig. Doch kam er über die allgemeine, damals übliche Lehre von der Ernährung nicht hinaus. Der alte Brehmersche Gedanke der notwendigen Überernährung blieb bestehen. Rosenfeld gibt 1925 zwar eine brauchbare historische Übersicht über „Tuberkulose und Ernährung“, aber keine neuen Anregungen.

Strauß, der die Diättherapie der Nierenkrankungen sehr gefördert hat, ist schon wesentlich weiter gegangen, stellt aber als allgemeinen Grundsatz auf²⁾: „Im Rahmen der Krankenbehandlung darf die Diät dieselbe Stellung wie die medikamentöse und physikalische Therapie beanspruchen. Ähnlich wie diese Disziplinen darf sie aber auch nicht eine Sonderstellung als therapeutische Methode beanspruchen. Denn sie stellt neben den hier genannten Behandlungsmethoden ein Glied, zwar ein gleichberechtigtes Glied, aber doch nur einen Teil der Therapie im Rahmen der Gesamtbehandlung dar.“

Im Gegensatz dazu möchte ich als Ergebnis meiner 23jährigen Erfahrung sagen: Diät ist für mich nicht mehr ein gleichberechtigtes Glied der Krankenbehandlung, sondern die Grundlage derselben geworden. Diät ist zwar nicht bei allen, aber doch bei vielen akuten und den meisten chronischen Krankheiten eine unerläßliche Voraussetzung jedes ärztlichen Handelns. Zuerst bekommt der Kranke den mit allen Einzelheiten ausgefüllten Diätzettel, dann erst schreibt man ihm das zur Unterstützung notwendige Rezept auf.

Zu dem Thema des Vortrages übergehend nimmt die Diätbehandlung eines Lungentuberkulosen etwa folgenden Verlauf. Genau wie bei jeder anderen Therapie wird nach einer eingehenden Anamnese und klinischen Untersuchung der Röntgenbefund aufgenommen. Dann erhält der Kranke den eingehend ausgefüllten Diätzettel, für welchen ich das nachfolgende Schema empfehle; ich mache darauf aufmerksam, daß es sich von dem zuletzt in der Dtsch. med. Wschr. veröffentlichten ein wenig unterscheidet. In der Hoffnung, einigen Kollegen nützen zu können, die die Absicht haben, die Ernährungstherapie bei ihren Lungenkranken einzuführen, will ich das wesentlichste in einfachen Worten beschreiben.

Diätschema.

Verboten:

Rauchen, Alkohol, Kaffee (Kaffee Hag), starker Tee, Kuchen, Schokolade, Kakao. Kochsalz, auch jeder Kochsalzersatz, geräuchertes und gewürztes Fleisch, Wurst, Schinken, Speck, geräucherte oder gesalzene Fische, Essig, Maggi, andere Suppenwürzen und Bouillonwürfel, scharfe Käse, Konserven, Eingewecktes, Sahne, — möglichst wenig, am besten gar keinen Zucker.

²⁾ Med. Welt 1930, 172.

Täglich notwendig:

1. Morgens früh als Erstes (und eventuell abends als Letztes) Hafergrütze oder Haferflocken, nicht durchgeseiht, mit viel Butter und etwas Saft.
2. Mittags und abends frisches Gemüse, im eigenen Saft geschmort (nicht abbrühen), Kartoffeln (auch Kartoffelbrei, Kartoffelsalat, Bratkartoffeln), Blattsalate (eventuell Salat aus roten Beeten, Sellerie, Tomaten) auch etwas rohe Möhren (Karotten) fein gerieben.
3. Viel Obst und Früchte aller Art.
4. 9 Uhr 2—3 rohe Gelbeier mit Zitronen, geriebener Rettich — Tomate — oder Obst, 30 g Quark.
5. 4 Uhr nachmittags $\frac{1}{4}$ l rohe Milch (Buttermilch, Kefir, Joghurt).
6. Viel salzlose Butter.
7. Sehr wenig Mehl- und Eierspeisen, Brötchen, Eier- und Pfannkuchen, Pickert, Reis, Grieß, Pudding usw.
8. Salzloses Brot (Graham, Steinmetz, Pumpnickel).

Frische Fische (1 mal) in der Woche,
Frisches Fleisch (1 mal) in der Woche (zuerst besser weglassen).

Rohe Gemüsesäfte aus:

$\frac{2}{3}$ der Menge: Spinat (Mangold, Melde),
Möhren,
rote Rüben,

$\frac{1}{3}$ der Menge: Kohlrabi,
Steckrüben,
Schwarzwurzeln,
Tomaten,
Äpfeln,
etwas Sellerie,
etwas Porree,

allmählich steigend $\frac{1}{2}$ — $1\frac{1}{2}$ l schluckweise trinken, jeden Schluck einspeicheln.

(Die Früchte werden zerkleinert, alle zusammen durcheinandergemischt, mit der Fruchtpresse ausgepreßt, der Saft durchgeseiht.)

Am besten nimmt man alle 2 Stunden einen großen Becher Fruchtsaft oder Gemüsesaft abwechselnd.

Rohe Fruchtsäfte aus:

Zitronen,
Apfelsinen,
oder Weintrauben
oder Apfelsaft — nach dem Auspressen sofort trinken.

Von folgenden Mitteln soll reichlich und wechselnd Gebrauch gemacht werden, um im Geschmack den Kochsalzmangel der Nahrung zu verdecken: Alle Kräuter, wie Majoran, Estragon, Dillkraut, Zwiebeln, besonders Perlzwiebeln, Pfefferminzkraut, Suppenkräuter, Lorbeerblätter, Schnittlauch, auch Kümmel, Petersilie, Sellerie, Knoblauch. Ingwer, Vanille, Zimt, Anis. Korinthen, Mandeln, Kokosnuß, Nüsse, Rosinen. Porree.

Ferner: Zitronen, Meerrettich, Rettich, Radieschen, Olivenöl. — Malaga, Rotwein, Wermutwein oder selbstbereitete Fruchtsäfte und Obstweine nur als Zusatz zu den Speisen, auch ist gestattet, etwas Kaffee, Tee, Kakao zum Färben der Milch.

Alle Speisen müssen frisch zubereitet werden. Sobald sie gar gekocht sind, müssen sie vom Feuer fort (Kochkisten, Kochhauben, Warmsetzen schädigen den Nährwert.)

II.

Das Grundsätzliche meiner Ernährungstherapie ist die Herabsetzung des Eiweißes auf etwa 45 bis 50 g täglich, die möglichste Einschränkung der Kohlehydrate, reichliche Fettgaben (in der Hauptsache frische Butter), möglichst viel Obst, Salate und Früchte, und dazu gibt man noch genügend Frucht- und Gemüsesäfte.

Verboten sind: Zunächst alle schädigenden Gifte: Rauchen, Alkohol, Kaffee, starker Tee —

Ein hochprozentiges

Salicylpräparat
von guter Bekömmlichkeit

auch bei Patienten mit empfindlichem Magen ist

Diplosal

(der Salicylester der Salicylsäure).

Es ist von milder, protrahierter Salicylwirkung
und erzeugt

keine schwächende Diaphorese,
die vielfach Veranlassung zu neuer Erkältung gibt.

Einzelgabe: 0,5—1,0 g

Tagesgabe: 3,0—6,0 g

Tabletten zu 0,5 g
in Originalpackungen
mit 10 oder 20 Stück.

C. F. BOEHRINGER & SOEHNE

G. m. b. H.

Mannheim-Waldhof

Literatur und Muster
stehen den Herren Ärzten zur Verfügung!

Zur Anregung der Blutbildung

(Zufuhr leicht assimilierbaren Eisens)

hat sich seit Jahrzehnten
besonders bewährt

Arsenferratose

mit 0,3 % Fe und 0,003 % As.

Arsenferratose ist im Gegensatz zum anorgani-
schen Eisen selbst bei monatelangem Gebrauch
gut bekömmlich.

Tagesdosis: 3—4 mal täglich 1—2 Teelöffel
Packungen: Kleine Flasche mit ca. 250 g
Doppelflasche mit ca. 500 g

Arsenferralin

Originalglas mit 50 Tabletten
zu 0,25 g

Dosis: 3—4 mal täglich 1—2 Tabl.
Kindern die Hälfte.

Otosclerol

Das altbewährte Spezialpräparat gegen

subjektive Ohrgeräusche

jeder Aetiologie, auch als **Kriegsfolge**

**Je nach Schwere des Falles längere Zeit
zu nehmen**

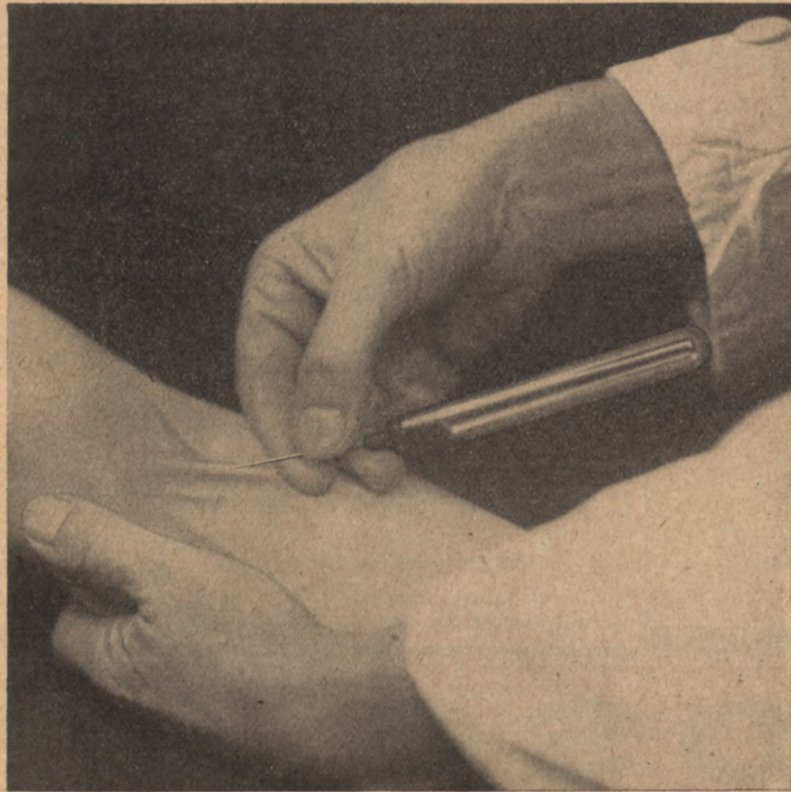
Wenn luetische Verdachtsmomente vorliegen, ver-
ordne man **Jod-Otosclerol**

(Es hat sich gezeigt, daß Otosclerol auch bei **nervösen Be-
schwerden** und **Schlaflosigkeit** treffliche Dienste leistet)

Vom Berliner Hauptverband sowie sämtlichen bayerischen und
vielen anderen Kassen zur Verordnung zugelassen

Muster u. Literatur zu Diensten

MÜNCHENER PHARMAZEUTISCHE FABRIK, MÜNCHEN 25



Das Optimum der Asepsis

wird durch die Verwendung der Behring-Venüle für die Entnahme von Blut und anderen Körperflüssigkeiten erreicht.

Auf seinem Weg aus der Vene in das Aufnahmegefäß, das zugleich das Versandgefäß darstellt, kommt das Blut weder mit der Aussenluft noch mit irgendwelchen Gegenständen in Berührung, die das Untersuchungsmaterial verunreinigen könnten.

Die Behringvenüle arbeitet völlig selbsttätig durch das im Aufnahmegefäß befindliche Vakuum. Das einfache Ventil schliesst sich von selbst nach der Entnahme völlig luft- und bakteriendicht.

„ Bayer - Meister Lucius - Behringwerke „
SERO-BAKTERIOLOGISCH-WISSENSCHAFTLICHE ABTEILUNG
I. G. FARBENINDUSTRIE AKTIENGESELLSCHAFT
LEVERKUSEN a. Rh.

weiterhin Kuchen, Schokolade, Kakao, in der ersten Zeit jeglicher Fleischgenuß, besonders aber geräucherte und gewürzte Fleischsorten, also Wurst, Schinken und Speck, weiterhin geräucherte und gesalzene Fische. Alle Suppenwürzen und Bouillonwürfel bleiben weg, ebenso scharfe Käsesorten. Konserven und Eingewecktes müssen fortbleiben, weil wir die frisch zubereiteten Gemüse brauchen und häufig nach den ersteren Schädigungen beobachtet haben.

Nicht gut vertragen wird Essig. Deshalb lasse ich ihn vorsichtshalber fort.

Streng verboten ist das Zufügen von Kochsalz bei der Zubereitung der Speisen. Wenn Wolff-Eisner in seiner letzten Arbeit³⁾ behauptet, daß meine Tagesdiät 7,3 g NaCl enthält, so muß ich ihm entgegen, daß Berechnungen nach Tabellen leider ein falsches Resultat geben. Ich habe das Tagesdurchschnittessen auf den Chlorgehalt untersuchen lassen und Werte von 1,6 bis 2,1 g, sehr große Portionen bis 3,6 g NaCl bekommen, wenn sie nach den Angaben des obigen Diätschemas hergestellt werden. Außerdem enthält der Gemüsesaft im Liter 0,7—0,9 g NaCl, der Fruchtsaft nur 0,025. Diese Ziffern erhielt ich als Durchschnitt täglicher Untersuchungen, — das Tagesdurchschnittessen wird nur an Stichproben auf den Kochsalzgehalt nachgeprüft.

Notwendig für die tägliche Ernährung des Kranken sind ferner zwei bis drei Gelbeier, die am besten mit Zitrone oder Orangensaft angerührt gegeben werden. Seit mehreren Monaten füge ich allen Speisen gar keinen Zucker mehr hinzu, auch nicht dem Zitronensaft. Wenn die Kranken über den sauren Geschmack der Säfte klagen, dann lasse ich zuerst etwas mehr, später etwas weniger Haferschleim hinzufügen.

Als Fruchtsaft erhalten meine Kranken ein Gemisch aus Zitronen- und Apfelsinensaft, wenn die Weintrauben billig sind, bekommen sie auch etwas Weintraubensaft dazu, im Winter als Ersatz Apfelsaft.

Die Herstellung des Gemüsesaftes geschieht in folgender Weise: Man benötigt zur Herstellung von je 1 l Gemüsesaft etwa 2½ Pfund frisches Gemüse. Ein Kranker braucht 1—1½ l Gemüsesaft täglich. Das für diese Säfte erforderliche Gemüse kostete im Herbst 58 Pf. und am 18. Februar 1 M. in Kassel pro Liter Gemüsesaft. $\frac{2}{3}$ der benötigten Gemüsemenge soll bestehen aus Spinat, oder wenn es diesen nicht gibt, aus Mangold, Melde oder Feldsalat, weiter aus Mohrrüben und roten Rüben; das letzte Drittel der Menge soll sich zusammensetzen aus Kohlrabi, Steckrüben, Schwarzwurzeln, Tomaten, Äpfeln, etwas Sellerie, Porrée, ein wenig Rettich, Meerrettich, Lauch, Zwiebel und derlei, je nach der Jahreszeit.

Die Gemüsesorten werden gereinigt, alle, auch nur die geringsten schadhafte Stellen werden ausgeschnitten, da sonst der Geschmack leidet.

Die Masse wird zerkleinert, ordentlich durcheinander gemischt, durch eine Fleischmaschine gegeben und dann mit der Fruchtresse ausgepreßt. Der Saft wird durchgeseiht und kann zur Erhöhung des Wohlgeschmackes mit etwas Zitronen-, Orangen- oder Mandarinenensaft vermengt werden. Je nach der Jahreszeit und der pekuniären Lage des Kranken muß der Arzt aus den im Augenblick erreichbaren Früchten und Gemüsesorten die Auswahl treffen und dem Kranken genaue Angaben mitgeben. Die Kranken erhalten vom frühen Morgen bis späten Abend alle 2 Stunden abwechselnd ein Glas Frucht- oder Gemüsesaft und werden angewiesen, diesen langsam, am besten schluckweise zu trinken, auch bei den Mahlzeiten.

Das Mittag- und Abendessen besteht hauptsächlich aus frisch zubereitetem Gemüse, das im eigenen Saft geschmort wird, Kartoffeln in verschiedenster Form, Salaten und Obst. Am besten und wertvollsten sind die Grünblattsalate. Doch kann man zur Abwechslung auch Salat aus roten Beeten (Rüben), Sellerie, Tomaten, Kartoffeln geben, oder die einzelnen Sorten durcheinander mischen. Die Kunst der Küche ist es, diese Hauptbestandteile durch kleine Zugaben von Reis, Gries, Zwiebeln, Parmesan, geriebenem Brot so abwechslungsreich wie nur möglich zu machen. Auch Mehlspeisen und Milchspeisen, Pudding usw. können in kleinen Mengen gelegentlich zu Hilfe genommen werden.

Als Erstes am frühen Morgen (7½ Uhr) bekommen die Patienten einen Becher Hafergrütze oder Haferflocken (nicht durchgeseiht), mit reichlich frischer Butter, etwas geriebenen Nüssen und ein wenig Saft. Eine Stunde darauf als Frühstück 2—3 Gelbeier mit Zitronensaft verrührt, dazu reichlich geriebenen Rettich, 30 g Weißkäse und salzloses Brot mit reichlich Butter. Nachmittags um 4 Uhr gibt es $\frac{1}{4}$ l Buttermilch oder Kefir oder Joghurt, nur selten rohe Milch, die weniger gern genommen wird. Nochmals sei betont, daß die Mehl- und Eierspeisen nur in ganz geringen Mengen zum Mittag- und Abendessen zugefügt werden. Nur selten gibt es mal etwas Creme oder rote Grütze oder gar etwas Eis.

Diese Ausführungen zeigen, daß es unmöglich ist, die „Gerson-Diät“ ohne ärztliche Leitung durchzuführen. Die beste Oberschwester, oder die beste Diät-Assistentin kann den Arzt als Leiter der Diät-Therapie nicht ersetzen.

Die weiteren therapeutischen Maßnahmen werden auf Grund besonderer klinischer Gesichtspunkte getroffen. Wir Ärzte müssen versuchen, möglichst bald ein klares Bild von dem Konstitutionszustand des Patienten zu bekommen. Es kann nämlich zuweilen nützlich sein und die Heilwirkung beschleunigen, wenn gewisse Kranke ganz kleine Dosen von Schilddrüsentabletten bekommen, andere geringe Dosen Eierstockstabletten, wieder andere etwas Hypophysensubstanz. Ich gebe diese Hormone niemals gleich im Anfang, sondern erst nachdem man eine Zeitlang die

³⁾ Med. Welt 1929, 1821.

Wirkung der Diättherapie und die Umstellung des Kranken beobachtet hat.

Diese Diättherapie habe ich zuerst bei den einfachen Bielefelder Arbeiterfamilien angewandt. Das sagt schon, daß die Ernährungstherapie auch in den bescheidenen Häusern unserer breiten Volksmassen mit nur geringen Mitteln gut durchführbar ist. Es besagt außerdem, daß ihre Durchführung nicht an einen klinischen Krankenhausbetrieb gebunden ist. Ja sogar die nur vom Wohlfahrtsamt Unterstützten waren noch imstande, eine angepaßte Diättherapie durchzuführen. Ich muß das betonen, weil von vielen Seiten immer wieder gesagt wird, daß die Diättherapie zu teuer ist und daher für weite Volkskreise unerschwinglich wird.

Der Übergang von der allgemein üblichen Ernährung zur strengen Diättherapie geschieht stets sofort. Trotz dieser plötzlichen Umstellung ist mir unter der großen Anzahl meiner Kranken kaum ein Fall bekannt, bei dem diese Umstellung zu erheblichen Schwierigkeiten geführt hätte. Wenn die Gemüsezubereitung und die Herstellung der Frucht- und Gemüsesäfte richtig erfolgt, dann ist schon das Wesentlichste erreicht und die Kranken fangen bald an, mit einigem Appetit zu essen.

Die Hochfiebernden und Schwerstkranken erhalten in der ersten Zeit in der Hauptsache nur Frucht- und Gemüsesäfte mit Haferschleim gemischt, frisch zubereitetes Kompott und Haferschleim mit reichlich Butter. Morgens und Abends bekommen sie ein Klistier mit 1 l Kamillentee und 20 Tropfen einer Koffeinlösung: Sol. Coff. natr. benz. 4,0:40,0.

Überhaupt mache ich gern, besonders im Anfang der Behandlung von Klistieren Gebrauch, um die Funktionen des Magen-Darmkanals besser in Gang zu bringen.

Ich führe die Diättherapie bei den Lungenerkrankten unter völligem Verzicht auf alle besonderen therapeutischen Maßnahmen wie Phrenikusexairase, Pneumothorax, ja selbst auf Liegekur und Höhensonne, durch. Die wenigen Medikamente, die ich anwende, sind Phosphorlebertran 0,02 auf 300, wovon ich 2 mal täglich 1 Eßlöffel, und Mineralogen, wovon ich 3 mal täglich 1 Teelöffel gebe. Ich mache darauf aufmerksam, daß ich keinerlei Schlafmittel gebe und daß trotzdem fast alle meine Patienten während der Diätkur gut schlafen. Dabei handelt es sich oft um Kranke, die vorher trotz der verschiedensten Schlafmittel nur schwer oder wenig erquickenden Schlaf finden konnten. Der Hustenreiz macht nach dem Weglassen des Codeins und der anderen beruhigenden Medikamente nur in der ersten Zeit etwas Last. Wir geben den Kranken dann einen Brustumschlag oder etwas Brusttee, sind aber bisher ohne jedes hustenstillende oder beruhigende Mittel ausgekommen.

Bedeutsam erscheint mir noch zu erwähnen, daß unter meinen Kranken eine größere Anzahl vorher mehr oder weniger häufig Hämoptoen durchgemacht hatte. Unter der Diätkur ist

aber niemals in Wilhelmshöhe, bei den ambulanten Kranken aber so selten eine Blutung angegeben worden, daß ich wohl berechtigt bin zu betonen: Blutungen treten nach einigen Wochen Diätkur praktisch nicht mehr auf.

Weiter ist zu betonen, daß das Gelingen der Diätkur zum großen Teil von dem Funktionieren des Magen- und Darmkanals abhängt. Störungen der Nahrungsaufnahme sind von größter Tragweite. Kommt es etwa zu Durchfällen, so darf kein stopfendes Mittel gegeben werden (etwa Opium oder Tanalbin), sondern eine Änderung der Diät (Haferschleim, Tee — Wermuth — etwas Zwieback und Gemüse- und Fruchtsäfte mit Haferschleim gemischt) muß den Darm wieder in Ordnung bringen.

Nur die Schwerkranken und Fiebernden bleiben im Bett. Nach Zunahme der Kräfte oder einige Tage nach Aufhören des Fiebers stehen die Kranken auf und machen kleine Spaziergänge, auch können sie zeitweise Liegekur machen, jedoch lege ich darauf keinen entscheidenden Wert.

III.

Diese Grundsätze habe ich seit 1919 auch bei der Lungentuberkulose praktisch angewandt. Am Ende der Inflationsjahre war meine Diät in ihren Grundzügen festgelegt. 1925 konnte ich meine Ergebnisse der Sauerbruchschen Klinik übergeben. Später hat Herrmannsdorfer, von der Vorstellung ausgehend, daß die Ansäuerung des Körpers für die Heilvorgänge bei Wunden besonders wertvoll ist, meine Diät modifiziert durch Zulage von säurebildendem Eiweiß. An mehreren Fällen konnte ich aber nachweisen, daß die mit der modifizierten Diät Behandelten erst zur Besserung kamen, nachdem das Eiweiß reduziert wurde. Am deutlichsten war das bei einem Kranken, H. B., 22 Jahre, mit kavernösnodöser doppelseitiger Lungentuberkulose, krank seit etwa fünfviertel Jahren, der zu meiner Diät von seinem Hausarzt täglich $\frac{1}{2}$ Pfund rohes Fleisch und sechs rohe Eier zugelegt bekam. Es ging ihm dabei schlechter und schlechter, dann kam er zu mir und erhielt die sogenannte Normaldiät ohne jeglichen Fleischzusatz. Sofort trat im Befinden ein günstiger Umschlag ein, nach 3 Wochen war z. B. eine Kaverne im rechten Oberfeld bis auf ein Drittel geschlossen, nach weiteren 3 Wochen völlig vernarbt. Zwei weitere Fälle sind von ihren Hausärzten mehrere Monate mit der Herrmannsdorferschen Modifikation behandelt worden ohne wahrnehmbare Besserung. Erst die Einstellung auf meine Diät brachte nach einigen weiteren Monaten vollen Erfolg.

Auf Grund meiner letzten Erfahrungen habe ich deshalb allgemein bei der Behandlung der Lungentuberkulose den Fleischgenuß in den ersten Wochen ganz eingestellt.

Von Zeit zu Zeit treten während der Diät-Behandlung zuerst stärkere, später schwächere Aufflackerungen der Tuberkuloseprozesse auf,

sei es auf der Haut oder an den Knochen oder in den Lungen. Diese Aufflackerungen wiederholen sich meist periodisch in bald deutlichen Zeitabschnitten: meist monatlich, seltener und weniger deutlich bemerkbar auch wöchentlich (s. 3 Kurven). Am häufigsten zu beobachten sind sie beim Lupus, wo sie sich als Rötung, Schwellung und Erwärmung äußern, also in den klassischen Entzündungserscheinungen. Bei der Lungentuberkulose spielt sich ein offenbar analoger Prozeß in der Tiefe ab. Seine Symptome sind: Ein deutliches Ansteigen der Temperatur, vermehrter Auswurf und stärkerer Husten, allge-

ordentlich interessant und werden an anderer Stelle noch eingehender besprochen werden.

IV.

Die Erfolge der Diättherapie bei der Lungentuberkulose sollen an dieser Stelle nicht im einzelnen auseinandergesetzt werden. Wenn ich meine Krankengeschichten der letzten 10 Jahre durchsehe, dann finde ich darunter eine sehr große Anzahl von Patienten, die in hoffnungslosem Zustand in meine Behandlung eingetreten sind und bei denen es dann durch die Diättherapie gelang, zunächst das Allgemeinbefinden, später aber auch

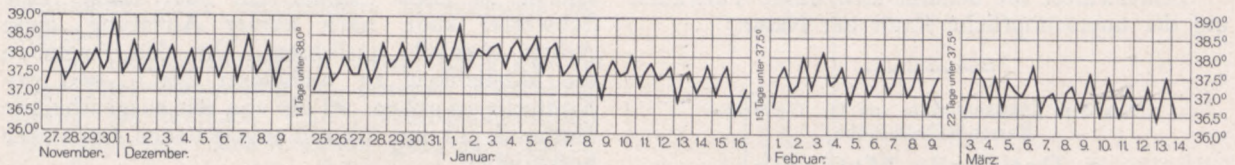


Fig. 1. Temperaturkurve 28. XI. 1929 bis 14. III. 1930. Herr H.

meines Schwächegefühl. Als besonders deutliches Symptom der „scheinbaren Verschlechterung“ zeigt sich meist ein vorübergehendes Sinken der NaCl-Ausscheidung im Harn. Der Stuhl wird sehr übelriechend, sogar stinkend, in dieser Zeit auch der Harn, Schweißausbruch tritt ein und deutliche Pulsbeschleunigung, manchmal mit Angstgefühl. Es gibt auch seltenere Fälle, die in der Zeit der Aufflackerung nicht mit Fieber reagieren, sondern nur mit Pulsbeschleunigung, Mattigkeit, Absinken der Cl-Ausscheidung (hier von 4 auf 2 g) und Verminderung der Harnsekretion, die meist schon am Tage vorher einsetzt (s. Fig. 4).

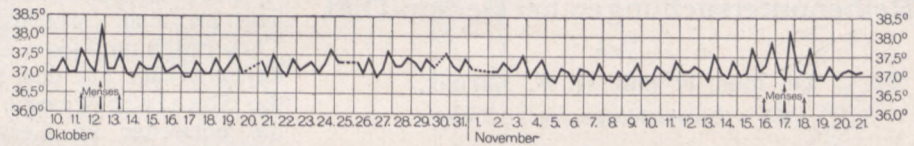


Fig. 2. Temperaturkurve 10. X. bis 21. X. 1929. Fräul. Rg.

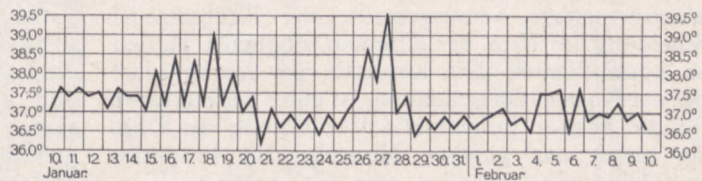


Fig. 3. Temperaturkurve 10. I. bis 10. II. 1930. Kind v. K.

In derselben Zeit klagen diese Kranken auch über die Diät, behaupten, sie könnten sie nicht vertragen, wollen keine Säfte trinken usw. — sie sind dann auch psychisch leicht gereizt, fast immer müde und verdrießlich. Diese Aufflackerungen, die ich als „Heilungsvorgänge“ auffassen möchte, sind von den nachprüfenden Kollegen auch beobachtet, aber meist falsch gedeutet worden. Sie sahen darin Verschlechterungen und gaben die Diättherapie nach 1—2 solcher „scheinbarer Verschlechterungen“ auf. In Wirklichkeit gehören diese Aufflackerungen notwendigerweise zu den Heilungsvorgängen. Fehlen sie einmal, so deutet das auf eine Störung in dem Heilungsverlauf hin. Der kranke Körper reagiert dann zu langsam auf die normale Diät. Ich verstärke in solchen Fällen die Diät durch Einschaltung von Rohkosttagen, bis die oben beschriebenen und erwünschten Reaktionen eintreten.

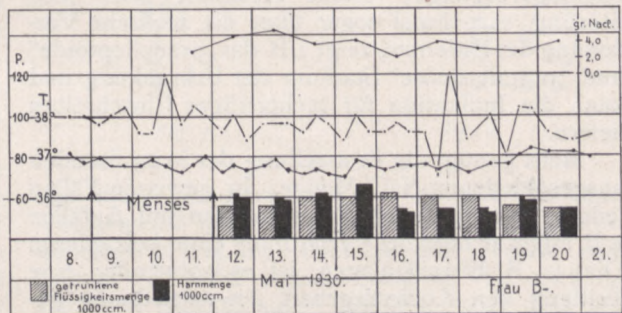


Fig. 4.

Die Kurven über die Chlorausscheidung bei der Lungentuberkulose, die übrigens nicht mit der Wasserausscheidung parallel gehen, sind außer-

die lokalen Lungenprozesse zu bessern und praktisch zu heilen. Es war manchmal sehr schwer und langwierig, ging aber letzten Endes doch noch. Mit aller Vorsicht möchte ich meine Erfahrungen heute dahin zusammenfassen, daß kein Arzt mehr eine sehr schwere Lungentuberkulose als hoffnungslos bezeichnen sollte, bevor er nicht die Diättherapie — so wie ich sie oben dargestellt hatte, und nicht so, wie man sie sich bisweilen vorstellt, — systematisch versucht und lange genug angewendet hat.

Die Mißerfolge in der Diättherapie, über die in der Fachliteratur so reichlich berichtet wird, kann ich mir sehr gut so erklären, daß entweder die Diät zwar mehr oder weniger richtig angewandt, nach 4—6 Wochen die obligaten Reaktionen hervorruft, worauf die Kollegen die Behandlung abbrechen — oder wenn die Reaktion nicht eintritt, war die Diät zwar salzlos, aber sonst hatte sie mit der „Gerson-Diät“ nichts gemeinsam.

Wird aber meine Diät so angewandt, wie ich sie oben dargestellt habe, dann werden Sie hoffentlich oft an die Worte unseres großen Klinikers Krehl erinnert werden:

„Unerwartet oft belohnt sich unser Vertrauen auf die unerschöpfliche Kraft der Natur.“

(Aus dem Diätsanatorium von Dr. Gerson,
Kassel-Wilhelmshöhe.)

2. Rationelle Methodik der Kochsalz- und pH-Bestimmungen bei Reihenuntersuchungen bei Gerson-Diät.

Von

Dr. med. et phil. G. F. Lorenz.

(Mit 2 Textabbildungen und 1 Tafel.)

Es hat sich bei der Durchführung der Behandlung mit Gerson-Diät in der Praxis als wünschenswert herausgestellt, die Kochsalzausscheidung im Urin der Kranken möglichst täglich zu kontrollieren. Die Kenntnis der Verhältnisse bei der Kochsalzausscheidung ist einer der Faktoren für die genaue individuelle Verordnung der Diät, sie bietet uns gewisse Hinweise für Prognose und Diagnose, gibt uns, wie Gerson in Wiesbaden berichten konnte, ein Bild vom Verlauf der Heilungsvorgänge, erteilt Auskunft über jede Störung, manchmal sogar über die seelische Verfassung des Patienten, zeigt z. B. das „präpileptische“ und „prä-migränöse“ Stadium der Erkrankung und kann die Indikation für rechtzeitiges Einschreiten liefern.

Meist genügt die Feststellung der in 24 Stunden ausgeschiedenen NaCl-Menge. In gewissen Fällen jedoch, vor allem bei Erkrankungen mit Anfällen z. B. Migräne oder bei Verordnung einer besonderen Diät (z. B. Eiweißzulagen) ist es notwendig, eine Zeitlang den Kochsalzgehalt des zweistündig gesammelten Harns zu bestimmen, wobei sich auch die Feststellung der Wasserstoffionenkonzentration (pH) empfiehlt. Die Ausführung dieser Untersuchungen kann jedem Arzte, der die Gerson-Diät anwenden will, aus obigen Gründen empfohlen werden. Ich möchte daher im folgenden die Methodik der Cl-Analyse und pH-Messung besprechen ohne vorläufig auf die sehr interessanten Verhältnisse der Chlorausscheidung und der Wasserstoffionenkonzentration im Urin bei verschiedenen Erkrankungen näher einzugehen.

Erfahrungen haben gezeigt, daß die meisten Laboratorien mit gewissem Zögern an die tägliche

Untersuchung der Cl-Ausscheidung größerer Reihen von Urinen herangehen, und daß deshalb in Stationen, welche die Gerson-Diät eingeführt haben, die Kontrolle der NaCl-Ausscheidung unterlassen wird.

Daß die NaCl-Kontrolle so ungern ausgeführt wird, hängt nach meiner Erfahrung damit zusammen, daß die meisten Laboratorien mehr Zeit mit ihr verlieren, als bei rationeller Methodik nötig wäre. Mit zweckmäßig geordnetem Verfahren und einer einfachen Apparatur, wie ich sie hier verwende, lassen sich aber auch Reihenuntersuchungen von 40—50 Urinen mit größter Genauigkeit in etwa 1½ Stunden bei einiger Übung durchführen. Hierzu ist nicht einmal ein Arzt nötig, eine Schwester kann nach kurzer Anleitung diese Arbeit ebenfalls ausführen. Um den Anstalten die Möglichkeit zu müheloser NaCl- und pH-Kontrolle zu geben, sei die von mir ausgearbeitete Methodik mit den von mir angegebenen Apparaten beschrieben.

Die Hauptfehlerquelle bei der NaCl-Bestimmung liegt im nicht zuverlässigen Sammeln des Urins. Theoretisch muß jeder Tropfen aufbewahrt werden, da es nicht auf den Prozentgehalt, sondern auf die absolute Menge des Kochsalzes ankommt, die entweder im Gesamtharn von 24 Stunden oder alle 2 Stunden ausgeschieden wird.

Größter Wert ist daher auf die Belehrung der Patienten zu legen: der Kranke muß wissen, daß seine Heilungsaussichten davon abhängen, wenn die NaCl-Untersuchungen genau gemacht werden, und daß dazu die Ablieferung seines gesamten Harns unumgänglich notwendig ist. Erfahrungsgemäß entstehen am häufigsten bei der Stuhlentleerung Verluste an Harn. Die Patienten müssen daher entweder vorher die Blase entleeren, oder aber noch besser gleichzeitig während des Stuhlganges den Urin in einem gesonderten Gefäß auffangen. Trotz dieser Vorsichtsmaßnahmen werden sich Verluste kaum ganz vermeiden lassen, wohl aber können sie bei einigem guten Willen der Patienten auf ein paar Gramm beschränkt werden. Es ist wichtig, daß der Kranke es meldet, ob und wann er etwas Urin verloren hat.

Um genau abgegrenzte 24-Stundenmengen zu erhalten, läßt man den Patienten zu Beginn der Untersuchungsperiode die Blase entleeren und zwar zu einer Stunde, die von da an dauernd für die Ablieferung des Harns zur Untersuchung bestimmt wird. Von diesem Zeitpunkt an wird der Urin in einem Sammelgefäß aufgefangen und nach 24 Stunden zu derselben Zeit zum letzten Male die Blase in dieses Gefäß entleert, so daß der gesamte Tagesharn gesammelt ist, am besten von 8 Uhr früh bis 8 Uhr früh.

Die Schwester bekommt die Anweisung, zu jedem Uringefäß einen Begleitzettel zu schreiben, auf dem verzeichnet ist: Name des Patienten, Datum, bei Zweistundenurin auch die jeweilige Zeit, sowie die von dem Patienten getrunkene Flüssigkeitsmenge des letzten Tages. Die Begleit-

zettel werden an die Gläser geheftet und mit diesen zusammen jeden Morgen im Laboratorium abgeliefert.

Die quantitative Analyse des Kochsalzes.

Ich bediene mich zur Kochsalzbestimmung der Mohrschen Methode, trotzdem von anderer Seite die Volhardtsche vorgezogen wird, da sie angeblich genauere Resultate erzielen soll. Ich kann mich dieser Ansicht nicht anschließen, habe vielmehr bei zahllosen Kontrollanalysen stets außerordentlich exakte Ergebnisse nach Mohr erzielt. Nach ihm läßt sich rascher arbeiten als nach Volhardt, was bei täglichen Reihenuntersuchungen nicht unerhebliche Zeitersparnis bedeutet.

Als Titrationsflüssigkeit dient eine genau auf ihren Titer eingestellte $\frac{1}{10}$ normale Silbernitratlösung, als Indikator eine 7proz. Kaliummonochromatlösung. Die Reaktion geht nach folgenden Formeln vor sich: Solange noch Kochsalz in der Analysesubstanz (in unserem Falle Urin) ist, erfolgt die Umsetzung: 1. $\text{AgNO}_3 + \text{NaCl} = \text{AgCl} + \text{NaNO}_3$, wobei AgCl als unlöslicher weißer Niederschlag ausfällt. Nachdem alles Cl zu AgCl gebunden ist, verbindet sich: 2. $2\text{AgNO}_3 + \text{K}_2\text{CrO}_4 = \text{Ag}_2\text{CrO}_4 + 2\text{KNO}_3$, wobei Ag_2CrO_4 dunkelrot gefärbt ist, während die Indikatorflüssigkeit K_2CrO_4 kanariengelb aussieht. Es erfolgt also bei der Titration ein Farbumschlag von gelb in rot. Der Umschlagspunkt ist auf den Tropfen genau feststellbar, jedoch ist folgendes zu beachten: Beim Zufließenlassen der AgNO_3 -Lösung zu der zu bestimmenden NaCl -Lösung verbindet sich zuerst ein Teil des AgNO_3 mit dem Indikator K_2CrO_4 , beim Umschütteln oder Rühren der Probe verdrängt jedoch das vorhandene Cl-Ion das Ag-Ion wieder aus der Bindung; der anfangs rotgefärbte Tropfen der zugeflossenen AgNO_3 -Lösung wird wieder gelb unter Abscheiden einer Spur weißen AgCl -Niederschlags. Dies wiederholt sich, solange noch Cl vorhanden ist. Verliert der Tropfen beim Umrühren seine rote Farbe nicht mehr, dann ist der Umschlagspunkt erreicht. Ein weiterer Tropfen Titrationsflüssigkeit färbt die ganze zu untersuchende Lösung rot. Man darf also nur tropfenweise zufließen lassen und muß besonders kurz vor dem Umschlagspunkt, welcher Zeitpunkt durch einige Übung schon vorher leicht erkennbar wird, beim langsamen Umrühren beobachten, ob der Tropfen seine rote Farbe behält. Bei Beachtung dieser Vorsichtsmaßnahme wird man stets exakte und zuverlässige Resultate erhalten.

Um mit möglichst geringen Mengen der nicht billigen AgNO_3 -Lösung auszukommen, bestimme man die Cl-Menge in nur 1 ccm Harn. Es ist darin stets so viel Cl enthalten, daß man mit einer $\frac{1}{10}$ normalen Silberlösung absolut eindeutige Resultate erhält.

Zur Ausführung der Bestimmungen haben sich die von mir modifizierten Apparate (Bürette

und automatische Pipette) gerade bei Reihenuntersuchungen sehr bewährt. Sie sollen daher im folgenden näher beschrieben werden. (Erhältlich bei Wachenfeld & Schwarzschild, Kassel, Hohenzollernstr.).

Die Bürette soll ein möglichst enges Lumen und ein Fassungsvermögen von 10 ccm haben. Die Skala sei in 0,05 ccm eingeteilt. Zum bequemen Nachfüllen lasse man seitlich unten dicht oberhalb des Ausflußhahns ein rechtwinklig gebogenes Glasröhrchen mit Hahn anschmelzen, an

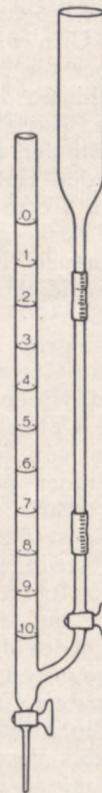


Fig. 1.

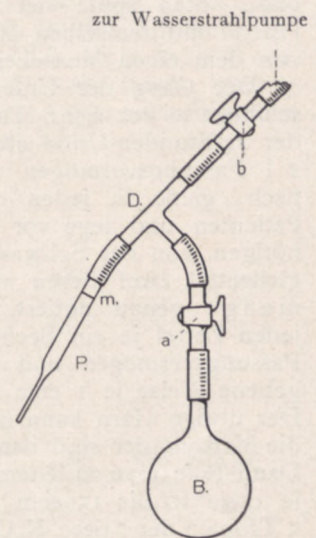


Fig. 2.

das man ein höchstens 20—30 ccm fassendes Vorratsgefäß mittels Gummischlauch und Glasrohr anbringt (s. Fig. 1). Dies hat den Vorteil, nicht immer vor jeder neuen Titration von oben her die enge Bürette auf 0 auffüllen, oder aber sich den Flüssigkeitsspiegel merken und die verbrauchte Menge durch Subtraktion berechnen zu müssen, was eine Fehlerquelle und Zeitverlust bedeutet. Die angegebene Bürette ermöglicht vor jeder Titration durch den seitlich angeschmolzenen Hahn den Flüssigkeitsspiegel mit Leichtigkeit auf 0 einzustellen.

An Stelle der üblichen Pipette habe ich die in Fig. 2 dargestellte Einrichtung konstruiert: An der Wasserstrahlpumpe ist durch einen beliebig langen Druckschlauch, der kurz vorher durch den Glashahn b unterbrochen ist, ein

Dreiwegerohr D befestigt. An dessen geraden Schenkel ist durch ein kleines Stück Druckschlauch eine auf Ausblasen geeichte Vollpipette P von 1 ccm angebracht, an dem rechtwinklig abgehenden Schenkel des Rohres D, durch den Glashahn a getrennt, ein Gummiballon B von einem Blutdruckmeßapparat. Der Glashahn a wird soweit geöffnet, daß beim Ausdrücken des Ballons B die Luft gerade eben noch durch kann. In dieser Einstellung kann der Hahn dauernd stehen bleiben; er stört auch während des Ansaugens nicht. Die Pipette arbeitet folgendermaßen: Nach Inbetriebsetzen der Wasserstrahlpumpe tauche man die Spitze der Pipette in den Urin und öffne den Hahn b, der Urin wird dann angesaugt. Man lasse ihn bis über die Marke m in der Pipette P steigen und schließe dann den Hahn b. Man blase darauf den überschüssigen Urin durch vorsichtigen Druck auf den Ballon B bis zur Marke m heraus ohne den Hahn a zu bedienen. Man hat dann genau 1 ccm Urin in der Pipette P, den man in ein Becherglas ausbläst. Man spüle bei jedem neuen Urin die Pipette mit demselben aus, um wirklich nur Urin von dem einen Menschen zu haben¹⁾.

Der Gang der Untersuchung geht kurz geschildert so vor sich: Man stellt zur Untersuchung der 24-Stunden-Urine etwa 6 Meßzylinder von je 2 l Fassungsvermögen auf den Untersuchungstisch, gieße in jeden den Urin von je einem Patienten und lege vor den Zylinder den zugehörigen, von der Schwester ausgeschriebenen Begleitzettel. Auf diesen wird zunächst die Harnmenge genau notiert. Dann stelle man auf jeden Zettel je ein Becherglas von etwa 50 ccm Fassungsvermögen und pipettiere auf die angegebene Weise je 1 ccm Harn in jedes derselben. Der übrige Harn kann nun fortgegossen werden, die Meßzylinder sind dann für weitere Urine frei. Dann fülle man zu jedem der abpipettierten Urine je etwa 10 bis 15 ccm destilliertes Wasser und 5 Tropfen der 7 perc. K_2CrO_4 -Lösung als Indikator und titriere nach der oben gegebenen Vorschrift auf den Tropfen genau bis zum Umschlagspunkt. Die verbrauchte Menge $AgNO_3$ notiere man auf 0,05 ccm genau mit einem Farbstift ebenfalls auf dem Begleitzettel, ebenso bearbeitet man die nächsten 6 Urine usw. und rechnet erst dann, wenn alle Urine soweit untersucht sind, auf die Kochsalzmenge um.

Es entspricht 1 ccm der $\frac{1}{10}$ normalen $AgNO_3$ -Lösung 0,00354 g Cl oder 0,00585 g NaCl. So sind z. B. in 1600 ccm Urin, wenn für 1 ccm 0,75 ccm $AgNO_3$ verbraucht wurden, $1600 \times 0,75 \times 0,00585 = 7,015$ g NaCl enthalten. Um die lästige Arbeit jedesmaliger Berechnung zu ersparen, habe ich eine Tabelle der NaCl-Werte in einer Urinmenge von 50—2500 ccm bei einem $AgNO_3$ -Verbrauch von 0,05 bis 1,0 ccm per 1 ccm

Urin berechnet, aus der die Kochsalzwerte nach der Titration direkt abgelesen werden können (s. Tafel). Sind mehr als 1,0 ccm $AgNO_3$ verbraucht worden, z. B. 1,75, so addiert man die NaCl-Werte von 1,0 und 0,75.

Zur Registrierung der Untersuchungsergebnisse verwende ich folgendes Verfahren: In einem Soennecken-Ringbuch lege ich für jeden Patienten ein besonderes Blatt an. Auf dem Kopf des Blattes wird Name und Diagnose notiert. Dann kommen in je eine Rubrik von links nach rechts in folgender Reihenfolge: 1. Datum, 2. getrunkene Flüssigkeitsmenge per Tag, 3. Harnmenge per Tag, 4. die (per 1 ccm Harn verbrauchte) Menge $AgNO_3$, 5. Kochsalzmenge im Gesamtharn und 6. jeweilige Diät, Befinden usw.

Vor der Registrierung werden die mit der Angabe über das Analysenergebnis versehenen Begleitzettel alphabetisch geordnet und die Angaben der Reihe nach eingetragen. Erst dann benutze ich die Tabelle zur Ermittlung der Gesamtkochsalzmenge.

Die Blätter der noch im Krankenhaus befindlichen Patienten bleiben im Ringbuch, das bei der Visite zur Orientierung für etwaige Diätverordnungen bei jedem Falle vorzuzeigen ist. Nach der Entlassung kommen sie zur Krankengeschichte. Ich empfehle, Kopien unter den Schlagworten der einzelnen Krankheiten in besonderen Heftern einzuordnen.

Die Tabelle ist nur dann brauchbar, wenn die $AgNO_3$ -Lösung wirklich $\frac{1}{10}$ normal eingestellt ist. Wer sich auf die käufliche Lösung nicht verlassen will, kann sie sich selbst herstellen. Die Titerstellung sei daher auch noch kurz besprochen: als Vergleichslösung dient eine genaue $\frac{1}{10}$ normale NaCl-Lösung, die man sich am besten selbst stellt: chemisch reines NaCl wird bis zur Gewichtskonstanz ausgeglüht und davon 5,8454 g zu 100 ccm Aq. dest. aufgelöst (diese Lösung ist im Handel von leidlicher Genauigkeit zu erhalten und dann unbegrenzt haltbar). Die Silberlösung soll im Liter 16,9888 g $AgNO_3$ enthalten. Man löse etwa 18—20 g $AgNO_3$ in 1 l Wasser auf, und titriere mit dieser zu starken Lösung 10 ccm der selbst angesetzten oder im Handel bezogenen NaCl-Lösung genau wie oben für den Urin beschrieben. Man habe z. B. 9 ccm $AgNO_3$ für 10 ccm NaCl verbraucht und muß daher 90 ccm der $AgNO_3$ -Lösung auf 100 ccm mit destilliertem Wasser verdünnen, damit sie ganz genau $\frac{1}{10}$ normal wird. Zur Sicherheit titriere man mit dieser Lösung noch einmal die NaCl-Lösung und bewahre sie vor Licht geschützt in einer braunen Flasche auf. Die Lösung darf in dem Vorratsgefäß der Bürette höchstens 24 Stunden dem Lichte ausgesetzt stehen.

Die pH-Messung.

Bei der Untersuchung zweistündlich gesammelter Urine ist sehr zu empfehlen, auch die Reaktion zu untersuchen. Es hat sich nämlich

¹⁾ Neuerdings ist die Pipette verbessert worden. An Stelle von Hahn b ist eine Kapillare angebracht, so daß ein Einregulieren nicht mehr nötig ist.

herausgestellt, daß bei Erkrankungen mit Anfällen bei Kochsalzretention im allgemeinen die Urinreaktion etwas nach der alkalischen Seite, bei Kochsalzausschwemmung mehr nach der saueren Seite verschoben ist. Diese Verhältnisse sind vor allem als Warnungszeichen des beginnenden „präepileptoiden“ und der „prämenstruellen“ Stadiums respektive als Zeichen einer eintretenden Besserung beachtenswert, so daß man auch hier wieder einen Fingerzeig für die richtige Diätverordnung hat. Eine genauere Nachprüfung dieser sehr interessanten Verhältnisse an einem großen Material ist wünschenswert. Da wir heute über eine sehr einfache Methode zur Bestimmung der Wasserstoffionenkonzentration verfügen, sei diese hier für den praktischen Gebrauch kurz mitgeteilt.

Auf die theoretische Grundlage der Wasserstoffionenkonzentration sei hier nicht eingegangen. Es sei nur soviel gesagt, daß man zur Bezeichnung der Reaktionsverhältnisse den vereinfachten Faktor pH eingeführt hat, der in einem bestimmten mathematischen Verhältnis (Logarithmus) zu der Zahl der H-Ionen in 1 l Flüssigkeit steht. Es bedeutet:

 pH 7,0 = neutrale Reaktion
höhere Werte bis „ 14,0 = alkalische „
niedere Werte von „ 1,0 = saure „

gleicher Färbung ist dann auch der pH-Wert der zu untersuchenden Flüssigkeit. Die Originalmethode von Michaelis wurde von Rehn modifiziert, so daß man auch in ganz geringen Flüssigkeitsmengen den pH-Wert mit dieser Methode bestimmen kann (v. Pannewitz, Z. urol. Chir. 15 H. 5/6).

Die Herstellung der Vergleichslösungen nimmt man am besten selber vor, da die im Handel erhältlichen nicht absolut genau sind. Für die pH-Werte von 5,4—7,0 verwendet man als Indikatorfarbstoff para-Nitrophenol, für die Werte 6,8—8,4 meta-Nitrophenol. Man setzt zunächst folgende Stammlösungen an: m-Nitrophenol 0,3 g auf 100 ccm dest. Wasser und p-Nitrophenol 0,1 g auf 100 ccm dest. Wasser. Diese Stammlösungen sind unbegrenzt haltbar. Zur Herstellung der Vergleichsreihen verdünnt man die Stammlösungen genau 1 zu 9. Mit diesen verdünnten Stammlösungen und einer 0,1 normalen Lösung von Natriumkarbonat (10,5994 g Na₂CO₃ auf 1000 ccm Aq. dest. — Für diese Zwecke mit ausreichender Genauigkeit in der Apotheke beziehbar) stellt man mit Hilfe einer in 0,01 ccm geteilten Pipette von 3 ccm Inhalt genaue Mischungen von zusammen 3 ccm nach folgenden beiden Tabellen (1 und 2) her:

Tabelle 1.

I. Dauerreihe für p-Nitrophenol.

Kubikzentimeter verdünnte Stammlösung:	0,07	0,11	0,17	0,27	0,40	0,60	0,86	1,43	1,74
Na ₂ CO ₃ (n/10):	2,93	2,89	2,83	2,73	2,60	2,40	2,14	1,57	1,26
pH der Mischung:	5,4	5,6	5,8	6,0	6,2	6,4	6,6	6,8	7,0

Tabelle 2.

II. Dauerreihe für m-Nitrophenol.

Kubikzentimeter verdünnte Stammlösung:	0,08	0,12	0,28	0,43	0,64	0,99	1,29	1,80	2,23
Na ₂ CO ₃ (n/10):	2,92	2,88	2,72	2,57	2,36	2,01	1,71	1,20	0,77
pH der Mischung:	6,8	7,0	7,2	7,4	7,6	7,8	8,0	8,2	8,4

Für die Reaktion des Urins kommt eine pH-Breite von 5,4 = 8,4 in Frage, wobei 5,4 den sauersten Wert und 8,4 den am meisten alkalischen bedeutet, der im Urin beobachtet wurde.

Die genaueste Messungsmethode der pH-Werte ist die sog. Gaskettenmethode, die außerordentlich genaue Werte liefert, zu ihrer Durchführung aber einer sehr umfangreichen und teuren Apparatur bedarf; außerdem sind zum Arbeiten mit ihr physikalisch-chemische Vorkenntnisse erforderlich. Vor einigen Jahren wurde von Michaelis eine Methode ausgearbeitet, die darauf beruht, daß verschiedene Farbstoffe bei verschiedener Reaktion verschiedene Färbung annehmen. Man stellt eine Reihe von Lösungen dieser Farbstoffe mit bekanntem pH-Gehalt, der mit der Gaskettenmethode ermittelt wurde, her und vergleicht an ihnen sodann die zu untersuchende Flüssigkeit (Harn), nachdem ihr ebenfalls der Farbstoff zugesetzt wurde. Der pH-Wert der Standardlösung von

In je ein Reagenzglas von 0,8 cm Durchmesser mit eingeschnürtem Hals (Einschmelzglas) füllt man die je 3 ccm der auf eben beschriebene Weise hergestellten Vergleichslösungen und läßt dann die Gläser an der Einschnürungsstelle zuschmelzen. Man versehe jedes Glas mit einem kleinen Etikett, auf dem der pH-Wert vermerkt ist und lasse sich einen Holzblock mit zwei Reihen von je neun Bohrungen anfertigen, in den man die Gläser der Reihe nach (die Serie mit p-Nitrophenol in die eine, die mit m-Nitrophenol in die andere Lochreihe) zur Aufbewahrung einstellt. Die Bohrungen sollen so tief sein, daß die Gläser gerade eben noch mit dem Etikett herausragen, der Inhalt aber im Dunkeln steht.

Zur Ausführung der pH-Bestimmung braucht man einen Komparator, den man sich zusammen mit dem Block für die Standardröhrchen herstellen muß: Ein Holzblock von geeigneten Ausmaßen erhält von oben her vier Bohrungen genau so tief

Tafel zur Kochsalzbestimmung nach Mohr mit

AgNO ₃	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500
0,05	0,015	0,029	0,044	0,058	0,073	0,088	0,102	0,117	0,132	0,146
0,10	0,029	0,059	0,088	0,117	0,146	0,175	0,202	0,234	0,264	0,292
0,15	0,043	0,088	0,133	0,175	0,219	0,263	0,307	0,351	0,395	0,439
0,20	0,059	0,117	0,175	0,234	0,292	0,351	0,409	0,468	0,527	0,585
0,25	0,073	0,146	0,219	0,292	0,366	0,438	0,512	0,585	0,659	0,732
0,30	0,088	0,176	0,263	0,351	0,439	0,526	0,614	0,702	0,791	0,877
0,35	0,102	0,205	0,307	0,409	0,512	0,614	0,716	0,819	0,922	1,022
0,40	0,117	0,234	0,351	0,468	0,585	0,702	0,819	0,936	1,045	1,170
0,45	0,132	0,263	0,395	0,526	0,659	0,790	0,921	1,052	1,186	1,315
0,50	0,146	0,292	0,439	0,585	0,732	0,877	1,022	1,170	1,318	1,462
0,55	0,161	0,322	0,483	0,644	0,800	0,965	1,127	1,287	1,450	1,609
0,60	0,175	0,351	0,526	0,702	0,878	1,051	1,229	1,403	1,581	1,754
0,65	0,190	0,380	0,570	0,760	0,951	1,180	1,331	1,540	1,713	1,900
0,70	0,204	0,410	0,614	0,819	1,023	1,255	1,432	1,638	1,845	2,041
0,75	0,219	0,439	0,658	0,877	1,099	1,330	1,537	1,754	1,977	2,192
0,80	0,234	0,468	0,702	0,936	1,170	1,402	1,639	1,870	2,104	2,340
0,85	0,248	0,497	0,746	0,994	1,242	1,490	1,740	1,989	2,240	2,482
0,90	0,263	0,527	0,790	1,052	1,316	1,578	1,842	2,102	2,367	2,631
0,95	0,278	0,556	0,834	1,112	1,389	1,667	1,946	2,221	2,502	2,780
1,00	0,292	0,585	0,878	1,170	1,462	1,754	2,023	2,340	2,636	2,922

AgNO ₃	1050	1100	1150	1200	1250	1300	1350	1400	1450	1500
0,05	0,307	0,321	0,336	0,351	0,365	0,383	0,395	0,409	0,425	0,439
0,10	0,614	0,644	0,674	0,701	0,730	0,761	0,790	0,819	0,848	0,877
0,15	0,921	0,965	1,008	1,052	1,094	1,141	1,182	1,256	1,271	1,280
0,20	1,254	1,286	1,344	1,410	1,460	1,522	1,580	1,676	1,688	1,755
0,25	1,569	1,606	1,681	1,752	1,824	1,902	1,975	2,047	2,120	2,192
0,30	1,882	1,928	2,018	2,125	2,190	2,281	2,368	2,458	2,542	2,634
0,35	2,144	2,250	2,354	2,455	2,540	2,662	2,762	2,862	2,968	3,071
0,40	2,458	2,574	2,692	2,825	2,920	3,042	3,158	3,278	3,394	3,512
0,45	2,761	2,895	3,026	3,155	3,282	3,423	3,557	3,685	3,818	3,950
0,50	3,070	3,216	3,362	3,506	3,650	3,825	3,950	4,090	4,245	4,390
0,55	3,378	3,537	3,701	3,857	4,012	4,190	4,345	4,508	4,665	4,830
0,60	3,684	3,859	4,035	4,210	4,381	4,565	4,740	4,918	5,090	5,263
0,65	3,991	4,180	4,370	4,560	4,745	4,948	5,150	5,324	5,510	5,710
0,70	4,300	4,505	4,710	4,910	5,110	5,326	5,525	5,737	5,945	6,145
0,75	4,610	4,820	5,046	5,260	5,475	5,708	5,920	6,145	6,360	6,585
0,80	4,920	5,142	5,380	5,610	5,840	6,090	6,315	6,552	6,785	7,020
0,85	5,215	5,465	5,720	5,960	6,205	6,465	6,720	6,960	7,210	7,460
0,90	5,525	5,780	6,055	6,310	6,565	6,850	7,110	7,365	7,630	7,900
0,95	5,726	6,107	6,490	6,660	6,935	7,230	7,503	7,780	8,060	8,340
1,00	6,140	6,440	6,740	7,010	7,300	7,614	7,900	8,190	8,480	8,770

AgNO ₃	2050	2100	2150	2200	2250	2300	2350	2400	2450	2500
0,05	0,600	0,615	0,629	0,642	0,659	0,673	0,688	0,703	0,716	0,732
0,10	1,200	1,228	1,258	1,283	1,316	1,345	1,375	1,405	1,433	1,464
0,15	1,800	1,842	1,886	1,925	1,975	2,018	2,062	2,108	2,148	2,185
0,20	2,400	2,450	2,514	2,565	2,634	2,692	2,750	2,810	2,854	2,927
0,25	3,000	3,070	3,142	3,210	3,292	3,362	3,438	3,514	3,582	3,658
0,30	3,600	3,682	3,772	3,852	3,950	4,040	4,125	4,218	4,298	4,485
0,35	4,200	4,290	4,405	4,485	4,608	4,712	4,810	4,915	5,015	5,124
0,40	4,800	4,910	5,030	5,135	5,260	5,380	5,500	5,615	5,730	5,855
0,45	5,400	5,525	5,660	5,780	5,925	6,060	6,190	6,320	6,450	6,590
0,50	6,000	6,145	6,290	6,420	6,590	6,732	6,875	7,028	7,160	7,320
0,55	6,600	6,750	6,915	7,060	7,245	7,405	7,565	7,730	7,880	8,050
0,60	7,200	7,365	7,515	7,705	7,900	8,075	8,250	8,433	8,600	8,780
0,65	7,800	7,980	8,175	8,345	8,560	8,750	8,940	9,135	9,395	9,515
0,70	8,400	8,595	8,802	8,990	9,210	9,415	9,625	9,830	10,020	10,250
0,75	9,000	9,210	9,426	9,625	9,875	10,090	10,310	10,525	10,730	10,985
0,80	9,600	9,820	10,065	10,260	10,520	10,760	11,000	11,235	11,450	11,795
0,85	10,200	10,430	10,685	10,910	11,185	11,420	11,680	11,930	12,175	12,445
0,90	10,800	11,000	11,190	11,415	11,715	12,100	12,370	12,630	12,890	13,185
0,95	11,400	11,660	11,940	12,200	12,505	12,780	13,055	13,345	13,600	13,910
1,00	12,000	12,275	12,580	12,830	13,160	13,450	13,750	14,050	14,330	14,635

ⁿ/₁₀ Silbernitratlösung berechnet von Dr. med. et phil. G. F. Lorenz.

550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	AgNO ₃
0,161	0,175	0,190	0,205	0,217	0,234	0,249	0,263	0,278	0,292	0,05
0,322	0,351	0,381	0,409	0,439	0,468	0,497	0,526	0,556	0,585	0,10
0,483	0,526	0,571	0,615	0,658	0,702	0,746	0,780	0,833	0,877	0,15
0,644	0,702	0,760	0,819	0,878	0,936	0,995	1,052	1,112	1,169	0,20
0,805	0,878	0,950	1,048	1,098	1,169	1,142	1,315	1,389	1,461	0,25
0,966	1,052	1,140	1,228	1,316	1,402	1,491	1,518	1,667	1,753	0,30
1,126	1,255	1,331	1,464	1,536	1,638	1,741	1,841	1,944	2,023	0,35
1,288	1,403	1,522	1,639	1,757	1,871	1,989	2,130	2,222	2,339	0,40
1,449	1,579	1,712	1,842	1,975	2,130	2,238	2,368	2,500	2,631	0,45
1,610	1,754	1,920	2,046	2,196	2,339	0,486	2,631	2,778	2,922	0,50
1,770	1,930	2,091	2,254	2,415	2,575	2,737	2,895	3,058	3,218	0,55
1,932	2,120	2,282	2,458	2,635	2,805	2,983	3,158	3,337	3,510	0,60
2,093	2,280	2,472	2,662	2,854	3,041	3,235	3,420	3,612	3,801	0,65
2,253	2,458	2,661	2,864	3,074	3,278	3,481	3,682	3,890	4,090	0,70
2,413	2,632	2,852	3,074	3,294	3,509	3,731	3,944	4,170	4,385	0,75
2,574	2,807	3,042	3,279	3,512	3,742	3,980	4,212	4,445	4,676	0,80
2,738	2,982	3,231	3,481	3,731	3,978	4,226	4,470	4,720	4,970	0,85
2,858	3,160	3,422	3,688	3,948	4,215	4,476	4,735	5,000	5,260	0,90
3,060	3,506	3,614	3,893	4,170	4,444	4,726	5,000	5,276	5,558	0,95
3,220	3,512	3,810	4,094	4,390	4,680	4,974	5,260	5,560	5,849	1,00

1550	1600	1650	1700	1750	1800	1850	1900	1950	2000	AgNO ₃
0,453	0,467	0,483	0,498	0,512	0,526	0,541	0,556	0,570	0,585	0,05
0,906	0,935	0,965	0,995	1,022	1,052	1,081	1,111	1,140	1,169	0,10
1,358	1,401	1,448	1,492	1,534	1,578	1,647	1,665	1,710	1,753	0,15
1,810	1,870	1,931	1,990	2,044	2,120	2,163	2,241	2,280	2,338	0,20
2,262	2,338	2,413	2,486	2,558	2,628	2,730	2,778	2,847	2,922	0,25
2,718	2,802	2,895	2,984	3,067	3,157	3,246	3,332	3,420	3,508	0,30
3,169	3,270	3,380	3,481	3,580	3,680	3,788	3,887	3,988	4,090	0,35
3,622	3,740	3,860	3,980	4,085	4,210	4,330	4,448	4,558	4,670	0,40
4,075	4,210	4,345	4,477	4,606	4,735	4,870	5,005	5,130	5,260	0,45
4,537	4,670	4,825	4,975	5,125	5,255	5,410	5,557	5,700	5,845	0,50
4,980	5,145	5,310	5,470	5,625	5,787	5,955	6,120	6,265	6,830	0,55
5,435	5,610	5,795	5,865	6,140	6,319	6,495	6,675	6,840	7,010	0,60
5,885	6,074	6,273	6,463	6,650	6,848	7,035	7,230	7,410	7,598	0,65
6,340	6,545	6,760	6,960	7,160	7,375	7,576	7,785	7,980	8,180	0,70
6,790	7,015	7,240	7,460	7,670	7,900	8,118	8,340	8,550	8,765	0,75
7,248	7,476	7,720	7,960	8,180	8,425	8,660	8,895	9,115	9,350	0,80
7,699	7,947	8,208	8,455	8,695	8,955	9,200	9,452	9,690	9,930	0,85
8,150	8,415	8,685	8,954	9,205	9,480	9,745	10,002	10,255	10,515	0,90
8,605	8,880	9,175	9,452	9,710	10,010	10,280	10,558	10,820	11,104	0,95
9,060	9,350	9,650	9,950	10,220	10,520	10,810	11,110	11,400	11,690	1,00

Anleitung.

Zum Gebrauch im Laboratorium klebe man die Tabelle auf einen starken Karton. Man bestreiche sie zweimal mit einer Kollodiumlösung, nach dem Trockenwerden noch einmal mit dem in jeder Drogerie erhältlichen Etikettenlack. Die Tabelle ist dann abwaschbar.

Die Zahlen 50—2500 geben die Harnmengen in Kubikzentimetern, die Zahlen 0,05—1,00 zu beiden Seiten der Tabelle die Silbernitratmenge in Kubikzentimetern an, die bei der Titration von 1 ccm Harn verbraucht wurde. Man habe z. B. 1200 ccm Harn zu untersuchen und für 1 ccm 0,75 ccm AgNO₃ verbraucht. Man findet dann aus der Tabelle am Kreuzungspunkt der Rubriken 1200 und 0,75 den Wert 5,260, d. h. in den 1200 ccm Harn sind 5,260 g Kochsalz enthalten.

Die Tabelle ist nicht auf Chlor, sondern gleich auf Chlornatrium berechnet. Zugrunde gelegt ist eine genau eingestellte ¹/₁₀ normale Silbernitratlösung, von der 1 ccm = 0,00585 g NaCl, oder 0,00355 g Cl entspricht. Die Zahlen der Tabelle sind bis zur zweiten Dezimalen genau. Die dritte hat eine Fehlergrenze von ± 2—3. Es ist zu betonen, daß die Tabelle nur dann brauchbar ist, wenn die Silbernitratlösung absolut genau eingestellt ist.

wie bei dem anderen. Es werden noch weitere zwei durchgehende Bohrungen von der Seitenfläche her angebracht, die ziemlich weit unten je zwei der anderen Bohrungen treffen. Auf der Rückseite dieser durchgehenden Löcher wird eine kleine Mattglasscheibe angebracht. Ferner gebraucht man eine Anzahl Reagenzgläser von genau denselben Ausmaßen wie die Standardröhrchen, jedoch ohne Einschnürung (Wassermannröhrchen).

Die Untersuchung geht nun folgendermaßen vor sich: Man füllt in zwei der Reagenzgläschen je 0,2 ccm Urin, verdünnt die eine Portion mit 0,4 die andere mit 0,5 ccm einer 2 perc. Kochsalzlösung und fügt zu der mit 0,4 verdünnten Harnmenge 0,1 ccm der Farbstoff-Stamm-lösung. Man steckt nun in die rechte hintere, der Mattglasscheibe zugewendete Bohrung des Komparators ein Reagenzgläschen mit destilliertem Wasser, davor kommt der mit dem Indikator versetzte Urin. In die hintere linke Bohrung steckt man das Röhrchen mit dem verdünnten Urin. Dies hat den Zweck, daß sich die Eigenfarbe des Urins zu der des Indikators addieren soll. Man hält nun den Komparator mit der Mattglasscheibe gegen das Licht, blickt durch die seitlichen Bohrungen und steckt zum Vergleich der Färbung in beiden Löchern in die vierte freie Bohrung solange verschiedene Standardröhrchen der entsprechenden Reihen, bis in beiden Öffnungen gleiche Farbe herrscht. Der pH-Wert der zu untersuchenden Flüssigkeit ist dann auf dem Etikett des Standardröhrchens von gleicher Farbe abzulesen. Zur Entscheidung, ob man p- oder m-Nitrophenol nehmen muß, prüft man vorher den zu untersuchenden Urin mit Lakmuspapier: Bei Rotfärbung kommt para-, bei Blaufärbung meta-Nitrophenol in Frage.

Zur Zeitersparnis habe ich zusammen mit der Chlorbestimmung in dem Zweistunden-Urin folgenden Untersuchungsgang eingeführt: Die etwa 8 Urinportionen eines Patienten von einem Tage werden in 8 Meßgläsern von 500 ccm Fassungsvermögen gefüllt, davor der jeweilige

Begleitzettel gelegt. Zunächst wird die Urinmenge auf jedem Zettel notiert, dann in je ein bereitgestelltes Becherglas je 1 ccm zur Chlorbestimmung auf die oben beschriebene Weise abpipettiert und entsprechend weiter untersucht. Die verbrauchte Menge Silbernitrat wird auf dem Begleitzettel notiert. Dann saugt man mit einer in 0,1 ccm geteilten Meßpipette von 1 ccm Inhalt 0,5 ccm von jedem Urin hoch, läßt je 0,2 ccm in zwei Reagenzgläschen fließen, tropft dann noch eine kleine Menge auf blaues Lakmuspapier, um festzustellen, welcher Indikator zu verwenden ist. Alle 16 Reagenzgläschen stellt man der Reihe nach in ein kleines Gestell. Mit einer in 0,1 ccm geteilten Meßpipette von 10 ccm Inhalt wird nun der Reihe nach immer abwechselnd 0,5 und 0,4 ccm der 2 perc. Kochsalzlösung in diese Reagenzgläschen abgemessen. Sodann wird mit einer wiederum in 0,1 ccm geteilten Pipette von 1 ccm Fassungsvermögen je 1 ccm p-Nitrophenol in die mit 0,4 ccm Kochsalzlösung beschickten Gläschen der Urine, die Lakmus rot gefärbt haben, gefüllt, dann analog m-Nitrophenol in die gegen Lakmus alkalischen Harn. Jetzt wird mit dem Komparator von jeder Urinportion auf oben beschriebene Weise der pH-Wert ermittelt und mit einem Farbstift auf dem Begleitzettel vermerkt. Die Methode gestattet also genaues Ablesen der pH-Werte von 0,2 zu 0,2 und ein Abschätzen von 0,1 zu 0,1, was für den vorliegenden Zweck hinreichend genau ist.

(Die zu der Bestimmung notwendigen Apparate: Reagenzgläschen mit und ohne Einschnürung, Block zur Aufbewahrung der Standardröhrchen, Komparator, Gestell für 20 Röhrchen, 3 Pipetten von 1 ccm Inhalt mit Teilung in 0,1 ccm, 1 Pipette von 1 ccm Inhalt mit Teilung in 0,01 ccm, 1 Pipette von 10 ccm Inhalt mit Teilung in 0,1 ccm, sowie die Reagenzien m- und p-Nitrophenol in Substanz oder als Stamm-lösung sind ebenfalls bei Wachenfeld & Schwarzschild, Kassel, Hohenzollernstraße erhältlich.)

Diagnostisches Seminar.

Aus dem Sanatorium Prof. Dr. Determann in Wiesbaden.

Blut im Sputum!

(2 Fälle im Greisenalter.)

Von

Dr. Hermann Weiß,
Sanatorium Bühlerhöhe.

Mit 2 Abbildungen im Text.

„Ich möchte gegen meine Neuralgie in Wiesbaden die Kur gebrauchen.“ Mit diesen Worten suchte ein 67-jähriger Patient das Wiesbadener Sanatorium auf. Er bemerkte dazu, daß er zwar seit einiger Zeit Blutspuren im Auswurf bemerke, aber, daß dies nicht so wichtig und außerdem in der letzten Zeit auch besser geworden sei. Aus

der Anamnese des intelligenten Kaufmanns ist zu bemerken, daß er früher öfters unter allgemeinen rheumatischen Beschwerden zu leiden hatte. Die Anfänge seiner erheblichen Neuralgie im rechten Oberschenkel liegen 3 Jahre zurück, damals jedoch nur periodisches Auftreten, lange Zeit war er dann auch wieder schmerzfrei. Die letzten Jahre war er stark überlastet und führte darauf eine leichte allgemeine körperliche Schwäche zurück. Er stand dauernd unter ärztlicher Beobachtung, gelegentlich sind Spuren von Zucker im Urin aufgetreten, jedoch die Prüfung des Blutzuckers zeigte, daß es sich um einen intermittierenden Diabetes handelte. Noch im Februar d. J. — er kam zu uns am 12. Oktober — war am rechten Bein von dem untersuchenden Arzt kein

Befund zu erheben und auch sonst nichts Krankhaftes festzustellen. Im Mai förderte ihn eine Kur in Baden-Baden nicht. Im Gegenteil, hinterher wurden die Schmerzen im Bein schlimmer und 5 Wochen vor seinem Eintreffen trat anfallsweise ein heftiger, ihn sehr quälender Husten mit Auswurf auf, der zeitweise blutig aussah. In seinem eingehenden Bericht schreibt der Arzt, daß die neuralgischen Schmerzen im Oberschenkel in der Trochantergegend an der Außenseite saßen, beim Gehen aber auch nach unten zögen, daß die Muskulatur vielleicht etwas dünner im rechten Oberschenkel sei, die aktive Beweglichkeit war gut, Reflexe o. B. Über den Lungen soll die Atmung vielleicht links hinten unten etwas rauh gewesen sein. Die Untersuchung des Sputums war o. B. — Die Röntgenuntersuchung der Lunge zeigte etwas verschwommene unscharf begrenzte Schattenbildungen in beiden unteren Lappen, die der Röntgenologe für chronisch-pneumonische Verdichtungen hielt. Ohne etwas mehr als einen Verdacht erheben zu können, glaubte der überweisende Arzt trotz des Optimismus des Patienten vielleicht doch an eine beginnende schwere Erkrankung und bat um genaue Beobachtung.

Wie würden Sie sich in diesem Falle diagnostisch und therapeutisch weiter verhalten?

Unser Aufnahmebefund deckte sich im wesentlichen mit den obigen Feststellungen. Wir hörten über den beiden Lungen, besonders links, leises nicht klingendes Knistern. Die Hustenanfälle, die zunächst noch ziemlich häufig waren, besserten sich nach einigen Tagen, der Patient hatte viel-



Fig. 1.

leicht 5—6mal am Tage blutiges Sputum, das Blut war dem Auswurf innig vermischt, besonders charakteristisch sah er nicht aus, erinnerte höchstens an das himbeergeleeartige Sputum. Auch hier ergab die Auswurfuntersuchung nichts Besonderes. Das Bein war am Oberschenkel etwas atrophisch, ca. 1 1/2 cm. — Die Gegend des Trochanter war auf Druck etwas empfindlich, jedoch nicht sehr

stark, leichte Hyperästhesie an der äußeren Seite des Unterschenkels. Der Patient selbst war gegen jede weitere Untersuchung sehr voreingenommen. Er verweigerte jede weitere Untersuchung und wollte lediglich antineuralgische Maßnahmen an-

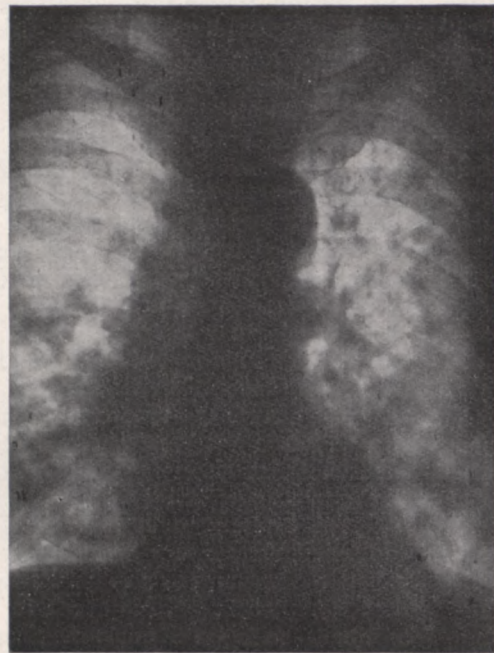


Fig. 2.

sich geschehen lassen. Trotz seiner Intelligenz sah er die Notwendigkeit der genaueren weiteren Beobachtung nicht ein, er wurde auch durch die Besserung der Schmerzen durch die Diathermiebehandlung, sowie durch das Nachlassen des Auswurfes in seiner Ansicht bestärkt. Dadurch ging einige Zeit verloren, die wir zu diagnostischen Erwägungen benutzten. Bei der rheumatischen Veranlagung des Patienten und den sicher schon 3 Jahre bestehenden allerdings allmählich schlimmer werdenden Schmerzen des Patienten im Oberschenkel war es ja vielleicht nicht ausgeschlossen, daß es sich wirklich um eine ausgesprochene Neuralgie des Nerv. femoralis handelte. Man mußte dann allerdings an eine zweite Krankheit in den unteren Luftwegen glauben. Eine Pneumonie hatte der Patient nicht durchgemacht. Die Veränderungen im Röntgenbild waren also nach dieser Richtung schwer zu erklären. Es wäre eventuell an chronisch bronchitische, vielleicht auch bronchiektatische Dinge zu denken gewesen. Für Tbc. bestand kein Anhalt, Tbc. im Sputum negativ. Auch das Sputum selbst sah wenig danach aus. Das Blut war nicht so innig mit ihm verbunden, wie man es häufig bei der chronisch blutenden Tbc. sieht. Eine starke Blutung selbst gehört ja nicht unbedingt zum Bild der Tbc. Alterstuberkulosen sind nicht selten, machen manchmal sogar so wenig Erscheinungen, daß sie gar nicht diagnostiziert werden. Tumorzellen

werden im Sputum nicht gefunden. Die Blutuntersuchung unseres Patienten zeigte lediglich wenig herabgesetzten Hgl.-Gehalt, die Senkungsgeschwindigkeit jedoch war ausgesprochen beschleunigt. Nur sehr langsam konnten wir den Patienten zu den weiteren Untersuchungsmethoden bewegen. Die genaue Magen-Darmuntersuchung ergab keinen Anhalt für den Sitz einer Erkrankung dort. Die Schmerzen im Oberschenkel wurden jedoch nach dieser Zeit wieder bedeutend schlimmer, insbesondere der Druckpunkt am Trochanter, ohne daß etwas zu palpieren war. Die Schmerzen zogen nicht nur nach dem Knie zu, sondern strahlten auch etwas nach dem Becken und dem Kreuz zu aus. Der Röntgeneinlauf und die Rektaluntersuchung brachten uns nicht weiter. Trotz des heftigsten Widerstandes war es dann endlich möglich, die Röntgenuntersuchung des Beines und der Lunge zu wiederholen, und nun zeigte sich im rechten Femor außen 4 cm distal von der Spitze des großen Trochanter ein fast hühnereigroßer destruierender Tumor am Knochen, der sich auch nach unten fortsetzte und noch einen ähnlichen kleineren Knochendefekt an der lateralen Kortikalis. In der Lunge zeigten sich flockenartige Verdichtungen im Lungengewebe, wie wir sie typisch bei Lungenmetastasen und Tumoren sehen.

Kurze Zeit später war auch dann bei Palpation am Trochanter eine höckrige schmerzhafte Erhebung über dem sonstigen Knochenverlauf zu fühlen. Es handelt sich also um einen bösartigen Tumor mit Lungenmetastasen. Es ist nicht genau zu sagen, ob es sich um ein Karzinom oder Sarkom handelt. Ein Sarkom ist nicht sicher anzunehmen, da das Bild in der Lunge ausgesprochen nach Karzinommetastasen aussieht. Ein Karzinom des Oberschenkels und Knochens ist sehr selten. Man müßte also, entschiede man sich für Karzinom, auch die Geschwulst des Beines als sekundär auffassen. Dann wäre jedoch der primäre Tumor nicht gefunden worden. Außerdem ist doch wohl der Beginn der Beinerkrankung vielleicht schon 3 Jahre vorauszusetzen, eine Dauer, die für eine metastatische Erkrankung doch sehr unwahrscheinlich wäre. So muß diese Frage also vorerst offen gehalten werden. Bei Besichtigung des Bildes sieht man, wie groß die Gefahr einer Spontanfraktur für den schweren, 1,90 m großen Patienten war, die bei jeder ungeschickten Bewegung, um so mehr bei einem Ausgleiten hätte eintreten können, so daß es unbedingt notwendig war, den Patienten möglichst ruhig zu stellen. Über die Therapie kann ich mich natürlich kurz fassen. Neben der nötigen Schmerzbekämpfung, die man bei der Prognose natürlich sehr großzügig gestalten könnte, möchte ich besonders Röntgenbestrahlung empfehlen. Sie schafft doch nach unserer Erfahrung in hohem Prozentsatz dem Patienten ausgesprochene Erleichterung, meistens sogar weitgehende Schmerzfreiheit für längere Dauer.

Einige Tage später traf bei uns ein anderer 70jähriger Patient ein, den wir im Mai d. J. in klinischer Behandlung wegen einer starken Bron-

chitis mit bronchiektatischen Veränderungen im Lungenbild behandelten. In der Zwischenzeit hatte er eine Mandelentzündung. Er hatte noch Kuren in Reichenhall und Gastein gebraucht, die ihm wenig geholfen hatten, und wurde in letzter Zeit durch starke Geräusche in den Bronchien im Schlafe gestört. Der Auswurf sei dann stärker geworden und plötzlich, 3 Wochen vor seiner Aufnahme, hat er auch Blutbeimengungen im Auswurf bemerkt. Fieber hat er nicht beobachtet, er leidet außerdem noch an etwas Magendrücken meistens nach dem Essen, ohne Zusammenhang mit der Nahrungsaufnahme. An Körpergewicht hat er nicht abgenommen und sieht auch nicht schlecht aus. Durch den blutigen Auswurf ist er etwas ängstlich gemacht und glaubt, eine schwere Erkrankung zu haben.

Die Aufnahmeuntersuchung ergab außer den bereits bekannten leichten bronchitischen Geräuschen im Unterlappen nichts Besonderes. Der Auswurf, in dem nur wenig Eiter zu sehen war, sah teilweise dunkel aus, bräunlich, ganz vereinzelt war es inniger vermischt und hatte dort hellrotes Aussehen. In Erinnerung an den oben beschriebenen Fall und an das schöne Wort von der Duplizität der Fälle lenkte sich unser Verdacht zunächst nach der Tumorseite. Die Untersuchung des Auswurfs ergab keinen Anhalt für Tbc. — Es ließen sich auch keine Tumorzellen nachweisen. Die Blutuntersuchung ergab keinen besonderen Befund, die Senkung war normal. Die Röntgenuntersuchung der Lunge schaffte nun Aufklärung. An der Spitze der rechten Lunge ganz oben und ferner in der ganzen lateralen Hälfte bis zur Klavikula herab zeigte sich dichte feinkörnige Marmorierung, keine Zirrhosen, medial hinter der Klavikula anscheinend ein älterer verkalkter Herd. Also bei negativem, klinischem Befund zeigte sich röntgenologisch eine verhältnismäßig frische Alterstuberkulose, dem Auswurfbefund nach geschlossen, muß sich jedoch an einer Stelle ein kleines Gefäß arrodieren haben und so zu den Blutungen geführt haben.

Wir sehen hier also zwei Patienten, die beide das auffallende Symptom von Blutbeimengungen im Sputum zeigen. Der eine, ausgesprochen euphorische, glaubt, daß er außer seiner Neuralgie im Bein gesund sei, daß seinem Sputumbefund keine weitere Bedeutung zuzumessen sei. Nur nach starkem Zureden ist er zu den Untersuchungen zu bewegen, die die Diagnose maligner Tumor ergeben. Der andere hingegen wertet „Blut im Sputum“ als Gefahrssignal. Ängstlich flüchtet er quasi in ein ihm bekanntes Milieu; er erwartet aus den Untersuchungen als Ergebnis die Diagnose einer letalen Erkrankung. Für ihn bedeutet es eine Erleichterung, daß es „nur“ eine Tuberkulose war. Es sind zwei Fälle also, die ich nicht, weil sie selten sind — sie können uns jeden Tag in der Sprechstunde begegnen — gegenüberstelle, sondern weil sie zeigen, wie man unbeeinflusst von allen äußeren Umständen den Weg zur Diagnose gehen muß.

Anfragen aus dem Leserkreis.

(Aus dem Institut „Robert Koch“, Berlin.)

Die experimentellen Grundlagen der Schutzimpfung nach Calmette-Guérin.

Von

Prof. Bruno Lange.

Nach dem Tierversuch kann es keinem Zweifel unterliegen, daß der tuberkulöse Organismus eine spezifische Immunität gegen Neuinfektionen mit Tuberkelbazillen besitzt. Die Immunität ist nun, wie sich aus den zahlreichen einschlägigen Beobachtungen ergibt, bei fortschreitender Tuberkulose gegenüber neuen Infektionen von außen eine nahezu absolute, sie ist um so schwächer, je geringer die Pathogenität der die Erstinfektion herbeiführenden Tuberkelbazillen ist. Bei latenter, zur Ausheilung neigender Tuberkulose ist sie längere Zeit nach dem Infekt experimentell kaum noch nachzuweisen, mit der Ausheilung der Tuberkulose erlischt sie. Auch für den Menschen ist anzunehmen, daß der Grad seiner spezifischen Immunität gegenüber neuen Infektionen der Schwere der Erstinfektion parallel geht. Weit verbreitet ist die Anschauung, daß bei fortschreitender Tuberkulose eine geringe, bei ausheilender eine hohe Immunität vorhanden sei. Eine solche Einschätzung der spezifischen Immunität hinsichtlich ihrer Bedeutung für Entstehung und Verlauf der Tuberkulose steht nach meiner Überzeugung mit den tierexperimentellen Erfahrungen aber auch mit Beobachtungen am Menschen selbst in Widerspruch. Die gesamten Erfahrungen sprechen vielmehr dafür, daß nicht spezifische Faktoren für den Verlauf der Tuberkulose beim Menschen ausschlaggebend sind, sondern die individuelle natürliche (nicht erst durch eine Infektion erworbene) Widerstandsfähigkeit.

Nach dem Gesagten ist von vornherein von einer spezifischen Schutzimpfung beim Menschen ein wesentlicher Erfolg nicht zu erwarten, und damit stehen die bisher mit künstlicher Immunisierung gegen Tuberkulose gemachten Erfahrungen durchaus im Einklang. Die in dieser Richtung seit der grundlegenden Entdeckung der Tuberkuloseimmunität durch Robert Koch oft wiederholten Bemühungen, ein zugleich unschädliches und wirksames Schutzimpfungsverfahren aufzufinden, haben Enttäuschungen über Enttäuschungen gebracht. Da es sich von selbst verbietet, lebende virulente Bazillen an Menschen zur Erzeugung einer Immunität zu verimpfen, hat man stets von neuem zu unschädlichen Präparaten, im besonderen abgetöteten Bazillen seine Zuflucht genommen, dabei aber immer wieder die Erfahrung machen müssen, daß mit solchen Impfstoffen ein Erfolg nicht zu

erreichen ist. Das Schutzimpfungsverfahren von Calmette scheint mir die letzten Möglichkeiten der künftigen Immunisierung auszuschöpfen.

Calmette und Guérin haben durch vieljährige Umzüchtungen auf künstlicher Kultur einen bovinen Tuberkelbazillenstamm (BCG) in seiner Virulenz so weit abgeschwächt, daß er jede krankmachende Eigenschaft für Menschen und Tiere verloren hat. Die Forscher haben sich damit sicher ein großes Verdienst erworben. Da aber, wie erwähnt, der Immunisierungseffekt eines Impfstoffes bei der Tuberkulose ausschließlich von seiner Pathogenität abhängt, folgt, daß die beiden Forscher, indem sie die Virulenz ihres Tuberkelbazillenstammes künstlich abschwächten, seine immunisierenden Fähigkeiten mehr und mehr herabgemindert haben. Die zahlreichen mit der Calmetteschen Kultur in den letzten Jahren angestellten tierexperimentellen Beobachtungen geben dieser Schlußfolgerung recht. Die Immunität, die Tieren durch eine Schutzimpfung mit dem BCG verliehen werden kann, ist quantitativ gering und auch offenbar zeitlich sehr begrenzt.

Bei tuberkulosehochempfindlichen Versuchstieren (Affen, Meerschweinchen, teilweise Kaninchen) läßt sich durch die Schutzimpfung lediglich eine geringe Verzögerung im Verlauf der Tuberkulose erreichen. Deutlicher manifestiert sich der Impfschutz bei solchen Tieren, die schon von Natur aus über eine hohe Widerstandsfähigkeit gegen Tuberkulose verfügen. Die Schutzimpfung auf subkutanem Wege hat sich durchweg der peroralen überlegen gezeigt. Ob auch beim Menschen unter den Bedingungen der Praxis, die in mancher Hinsicht für die künstlich erzeugte Immunität eine weit stärkere Belastungsprobe darstellen als der Laboratoriumsversuch, sich eine Immunität wird nachweisen lassen, ist noch ungewiß. Die meisten bisher erschienenen Statistiken über die am Menschen (hauptsächlich Säuglingen) in der Praxis ausgeführten Schutzimpfungen, wie die von Calmette, sind ja leider wegen ihrer Mängel für diese Frage nicht zu verwerten. Die bisher über die BCG-Kultur vorliegenden tierexperimentellen Erfahrungen und die Beobachtungen an Hunderttausenden von in den letzten Jahren geimpften Kindern, die für die Unschädlichkeit der Impfung ein beredtes Zeugnis ablegen und ferner der experimentell geführte Nachweis einer gewissen immunisierenden Wirkung der Kultur berechtigen aber nach meiner Ansicht durchaus dazu, weiterhin die Wirkung der Calmetteschen Schutzimpfung beim Menschen zu erproben.

Redigiert von Dr. E. Hayward in Berlin.

Aus Wissenschaft und Praxis.

Fortschritte auf den einzelnen Sondergebieten.

Es finden abwechselnd sämtliche Sonderfächer Berücksichtigung.

I. Innere Medizin.

Über endemischen Kropf und Myxödem

bringt Wagner-Jauregg eine Abhandlung (Wien. klin. Wschr. Nr. 1). Unter endemischen Kropf verstand man früher den Kropf, dessen Auftreten hauptsächlich an bestimmte, innerhalb einiger größerer Gebirgszüge gelegene Orte gebunden war. Außerdem war bekannt, daß an den Orten, wo dieses Leiden auftrat, gleichzeitig Kretinismus und endemische Taubstummheit herrschten. Endemischer Kropf ist also ein hypothyreotischer oder wenigstens zur Hypothyreose neigender Kropf, vor allem, wenn man ihn in Ruhe läßt und nicht durch Jod reizt. Da man aber auch in letzter Zeit an andere Orte gebundene Kropfendemien kennengelernt hat, die klinisch sich von den obengenannten sehr stark unterscheiden, wäre nach Ansicht des Verf. für den ersteren besser die Bezeichnung alpiner Kropf angebracht. Die letztere Endemie findet sich hauptsächlich in flachen Küstenländern; die von ihr befallenen Patienten neigen im Gegensatz zum alpinen Kropf sehr leicht zu Hyperthyreoidismus. Das Hauptproblem der Kropffrage (Verf. spricht nur über den alpinen Kropf) ist das ätiologische. Trotz den widersprechendsten Ansichten zahlreicher Autoren muß jedenfalls zugegeben werden, daß der Jodmangel in der Ätiologie des alpinen Kropfes eine sehr wichtige Rolle spielt. In letzter Zeit sind genaue Untersuchungen darüber angestellt worden, wie groß die im Organismus der Nahrung zugeführten Jodmengen sind und wie viel Jod ausgeschieden wurde. Gleichzeitig hat man festgestellt, wie große Jodmengen notwendig waren, um den Kropf zu verhüten, resp. zu heilen. Diese Jodmengen entsprechen ungefähr dem täglichen Jodstoffwechsel bei Normalen. Zur Unterstützung dieser Theorie dienen auch die Versuche von Fellenberg, der bei Leuten in kropffreien Orten eine viel höhere Jodausscheidung fand, als bei Vergleichspersonen, die in von dieser Krankheit heimgesuchten Orten wohnten. Der Unterschied betrug ungefähr 80 Proz. Es wurde auch nachgewiesen, daß ungefähr die Hälfte der Jodmengen, die bei normalen Personen zur Ausscheidung kamen, genügte, um bei Jugendlichen im Verlaufe von 6 Wochen Kröpfe zum Verschwinden zu bringen. Wenn auch der Jodmangel in erster Linie eine hervorragende Rolle bei Entstehung des Kropfes einnimmt, so ist es doch auffallend, daß an den Orten, wo Endemien herrschen, nie alle Einwohner von dieser Krankheit befallen werden, trotzdem sie nach Untersuchungen genau so wenig Jod zur Verfügung haben, wie die Kranken. Es muß also eine andere

Ursache der Kropfbildung existieren, der gegenüber der Jodmangel insofern eine Rolle spielt, als das Jod ein kropfheilendes und kropfverhütendes agens darstellt. Die meisten Forscher bekennen sich heute zur sogenannten Infektionstheorie und schreiben dem Trinkwasser eine bedeutende Rolle beim Zustandekommen dieser Infektion zu. Da es trotz zahlreicher Versuche bis jetzt nicht einwandfrei gelungen ist, spezifische Kropferreger im Trinkwasser zu finden, kann ein endgültiger Beweis für diese Theorie noch nicht als erbracht angesehen werden. Wir müssen also heute noch folgendes sagen: Der endemische Kropf wird durch ein unbekanntes X hervorgerufen. Diese unbekanntete Noxe kann aber nur dort ihre Wirkung entfalten, wo die Versorgung der Menschen mit Jod nicht ausreicht. Bezüglich des alpinen Kropfes können wir uns vorstellen, daß die Schilddrüse infolge Schädigung durch dieses X nicht mehr imstande ist, das zur Verfügung stehende Jod in einem für den Bedarf des Organismus notwendigen Grade zu verwerten, so daß ein Anreiz zur Vermehrung des Schilddrüsengewebes notwendig wird. Die Insuffizienz des Organismus wird um so früher auftreten, je mehr die Drüse unter Jodmangel leidet. Daneben können noch konstitutionelle Momente und Krankheiten, die das Schilddrüsengewebe schädigen, eine Rolle spielen und um so deutlicher in Erscheinung treten, je größer der Jodmangel des Organismus ist.

Über die Bedeutung der Blutzuckerbestimmung für den praktischen Arzt

schreibt Jacobi (Med. Klin. Nr. 13). Bei leichten Diabetesfällen, die durch diätetische Behandlung ohne Insulinkur allein gebessert bzw. zuckerfrei gemacht werden, besteht im allgemeinen für den praktischen Arzt nicht die Notwendigkeit einer Blutzuckerbestimmung oder stationären Behandlung. Schwerere Fälle dagegen, und ganz besonders die komplizierteren, müssen wenigstens für beschränkte Zeit in stationäre Behandlung kommen, wo eine sorgfältige Blutzuckerbestimmung allein möglich ist. Mittelschwere Fälle, die auch eine Insulinkur durchmachen, können unter Umständen ambulant behandelt werden, auch ohne daß der Blutzucker bestimmt wird, wenn alle Vorsichtsmaßregeln getroffen sind, um bei einem eventuell auftretenden hypoglykämischen Schock eingreifen zu können. Doch erscheint in diesen Fällen eine klinische Bestimmung des Blutzuckers, d. h. eine meistens kurze stationäre Beobachtung von großem Nutzen. Das gleiche gilt für die Sicherung der Diagnose eines renalen Diabetes und für die sogenannten insulin-refraktären Fälle. Di-

abetische Kinder stellen erfahrungsgemäß meistens gerade die schwersten Fälle dar. Bei ihnen ist große Vorsicht in der Insulinbehandlung geboten. Es ist deshalb unbedingt notwendig, diese Patienten durchwegs stationär bei genauester ständiger Kontrolle des Blutzuckers zu behandeln, um unvorhergesehene Unglücksfälle zu vermeiden.

Einen Beitrag zur omnizellulären funktionsregulierenden Wirkung der Cardiacia

bringt Januschke (Med. Klin. 1929 Nr. 49). Verf. hat seine Versuche mit Digitalis-Exclud-Zäpfchen an zahlreichen Kindern unternommen. Er fand, daß sich das Kardiakum bei akuter grippöser und chronischer Rhinitis durch die Zirkulationsbesserung bestens als Unterdrücker des Entzündungsprozesses bewährt. Bei dem sogenannten „schwachen Kind“ wurde Hebung des Appetits und allgemeine Kräftezunahme beobachtet. Verf. hebt hervor, daß die Zäpfchen infolge des durch eine bestimmte Fabrikation erzielten Aufschließungsverfahrens eine beschleunigte Resorption der in genuiner Form enthaltenen Gesamtglykoside gewährleistet. H. Zuelzer (Berlin).

2. Chirurgie.

Traumatische Darmatonie.

Oppenheimer beschreibt aus der I. chir. Abteilung des Virchow-Krankenhauses in Berlin (Prof. Mühsam) 2 Fälle von Darmatonie nach Trauma. Die Fälle haben dadurch besonderes Interesse, daß sie sich im Anschluß an Traumen entwickelten, die die Bauchhöhle selbst oder deren nähere Umgebung nicht betroffen hatten. Bei dem ersten Kranken war durch einen Motorradunfall ein Oberschenkelbruch eingetreten. Im Verlaufe von 3 Tagen kam es zu einem Zustand von Ileus und trotz der Anwendung aller erdenklichen Mittel zur Herbeiführung von Stuhlgang kam die Peristaltik nicht in Gang. Es wurde darum laparotomiert, eine Ursache für den Ileus jedoch nicht gefunden. Nur zeigte sich, daß die Därme auf das stärkste gedehnt waren, Peristaltik war nicht vorhanden. Es wurde eine Darmfistel angelegt, aber der Kranke ging am nächsten Tage zugrunde. Bei dem zweiten Kranken, einem Mann in vorgerücktem Lebensalter war durch Ausgleiten beim Glatteis ein Schienbeinbruch zustande gekommen. Auch hier setzte im Verlauf von 4 Tagen das gleiche Krankheitsbild des atonischen Ileus ein. Der Operationsbefund war derselbe und es entleerte sich auch hier aus der zum Zwecke einer Darmfistel angelegten Öffnung des Darms reichlich dünnflüssiger Stuhl. Der Kranke genas. Es ist nicht ganz einfach eine Erklärung für dieses eigenartige Krankheitsbild zu geben. Am wahrscheinlichsten dürfte noch die Ursache in kleinen Fettembolien zu suchen sein, wie auch der Verfasser annimmt. Diese sind derart gering, daß sie das Lungen-

filter passieren und dann in die großen Darmarterien hineingelangen, wo sie die beschriebenen Zustände auslösen. Man wird in geeigneten Fällen sich dieser Veröffentlichung zu erinnern haben (M. Kl. 1930, Nr. 18).

Akute Magenerweiterung und Trauma

lautet der Titel einer Arbeit von P. I. Bruine Ploos van Amstel in Mitt. a. d. Grenz. d. Med. u. Chir. Band 41, Heft 5. Hier handelt es sich zum Unterschied von den vorgenannten Fällen um stumpfe Traumen, die die Magengegend selbst betroffen haben. Direkt im Anschluß an das Trauma kommt es zu einer gewaltigen Blähung des Magens, die von kopiösem Erbrechen begleitet ist. Diese Kranken machen einen außergewöhnlich schweren Eindruck. Es handelt sich immer um Vagotoniker. Das sehr bedrohlich erscheinende Krankheitsbild bessert sich mit einem Schläge, wenn man die Kranken auf den Bauch legt oder sie Knie-Ellenbogenlage einnehmen läßt. Nimmt man an, daß es sich um direkte Beeinflussung der Bauchganglien handelt, so wäre für die Fälle des Verfassers mit dem diese direkt treffenden Trauma die Erklärung gegeben. Von ähnlichen Gesichtspunkten aus könnten die Fälle akuter Magenatonie nach einem opulenten Mahl, bei einem Gipskorsett usw., gedeutet werden. Da aber auch ohne direktes Trauma diese Erkrankung beobachtet wird, muß man das Vorliegen einer Disposition zur Erklärung mit heranziehen. Zusammenfassend gibt der Autor die charakteristischen Symptome der akuten Magendilatation, die ja nicht nur nach Traumen sondern auch nach Operationen gesehen wird, wieder: heftiges Erbrechen, das oft gallige, aber nie fäkulente Beimengungen zeigt. Übelkeit, Druck- und Schmerzgefühl im Oberbauch, starker Durst. Rasch sich ausbildende Erscheinungen eines schweren Krankheitsbildes wie trockene Zunge, rissige Lippen, geränderte Augen, zyanotische Gesichtsfarbe, oberflächliche beschleunigte Atmung, kleiner frequenter Puls, subnormale Temperaturen, Kälte der Extremitäten. Die einzige Therapie, die schnell und sicher zum Ziel führt, ist wie oben bereits angegeben, die Bauchlage, wie sie Schnitzler für diese Fälle angegeben hat.

Über die Lachgasnarkose

schreibt Jeckl aus der Chir. Stat. d. Mariahilf. Ambulat. u. Spit. Wien (Schmerz, Narkose u. Anästh. 1929 Nr. 2, 8, S. 249). Obschon die Stickoxydulnarkose 20 mal bei chronischer Bronchitis und 14 mal bei Tuberkulose vorgenommen wurde, fehlte jede Reizwirkung des Stickoxydul auf die Atemwege. Bei den insgesamt 212 Lachgasnarkosen bei Herzkranken und schwerer Arrhythmie durfte es angewendet werden, wenn man sehr vorsichtig, entweder ohne oder nur mit geringem Überdruck arbeitete und unter Umständen vorher oder in der Narkose 0,2—0,4 g Koffein subkutan gab. Bei schwerer Anämie ist das Sauerstoff-

bedürfnis groß (6 Fälle). Bei schwerem Ikterus (11 mal) wird Lachgas sehr gut vertragen. Eine erhöhte Blutungsgefahr war nicht vorhanden. Nierenschädigungen fehlten auch bei 11 schweren urologischen Fällen. Sollte, besonders bei Laparotomien, eine Entspannung ausbleiben, so soll man lieber Äther zugeben oder die Lokalanästhesie zu Hilfe nehmen, als durch weitere Lachgaszufuhr die Zyanose verstärken. Auf einen geringen Überdruck möchte J. nicht verzichten, etwa 1—3 ccm. Nur bei schwächlichen Patienten wurde der Überdruck entweder ganz oder für längere Zeit fortgelassen. Höherer Überdruck — 6—25 ccm — erscheint überflüssig und sollte im Hinblick auf das Herz, das durch den Überdruck mehr in Anspruch genommen wird, vermieden werden. J. hält die Kombination Stickoxydul-Lokalanästhesie für die unschädlichste und beste Methode für die großen Bauchoperationen. Die einzige Gefahr der N₂O-Narkose ist die Zyanose, die aber bei guter Technik und Apparatur vermieden werden kann.

Erfahrungen mit der rektalen Avertin-Narkose

beschreibt Jäger aus der Chir. Abt. d. Marien-Hosp. auf dem Venusberge in Bonn: (Der Chirurg 1929, Bd. 1, Nr. 24.) Er hat 1000 Avertin-Narkosen durchgeführt, darunter 3 mal bei Ärzten, die sich besonders günstig über die psychische Schonung und die subjektiven Vorteile vor der Inhalationsnarkose äußerten. Auch die Vorteile im postnarkotischen Stadium, Ausbleiben von Erbrechen usw. sind hervorzuheben. Als Grunddosis wird im allgemeinen 0,125 g pro kg gegeben, bei Frauen nicht über 8, bei Männern nicht über 9 g Gesamtdosis. Alte Patienten bekommen 0,07 bis 0,08 g pro kg. Aufregungszustände wurden nie erlebt, Preßnarkosen 7 mal, und zwar bei Operationen an den Gallenwegen; bei Inhalationsnarkosen sind die Preßnarkosen sicherlich nicht seltener. Asphyxie wurde anfangs einige Male erlebt, bei den letzten 400 Narkosen nicht mehr. Das beste atmungserregende Mittel ist Kohlensäure. In 66,9 Proz. der Fälle wurde Vollnarkose erzielt. In 24,5 Proz. betrug der Ätherzusatz bis zu 20 g; bei 8,6 Proz. war mehr als 20 g notwendig. Im ganzen wurden 454 Laparotomien durchgeführt; von denen bedurften 311 Kranke keines Ätherzusatzes.

Hayward (Berlin).

3. Pathologische Anatomie.

Ein zystischer Echinokokkus der Wirbelsäule

wird aus dem Pathologischen Institut der Universität Rostock von Gerlach im Zbl. Path. Bd. 47 beschrieben. Schwer ist bei diesen Ereignissen die Frage zu erklären, wie der Echinokokkus in die Wirbelsäule gelangt ist. Gerlach glaubt, daß in seinem Falle nicht der Echinokokkus primär in der Lunge oder im hinteren Mediastinum ge-

sessen hätte, da dieses frei war, doch glaubt er, daß es nicht ausgeschlossen sei, daß die Infektion von den tiefsten Abschnitten der linken Pleura aus stattgefunden hätte, und der Echinokokkus dann von der Rippenmuskulatur aus in die Wirbelsäule gelangt wäre.

Ein Beitrag zur Frage des primär isolierten malignen Granuloms des Dünndarms

bringt Wald aus dem Pathologischen Institut der Universität Frankfurt im Zbl. Path. Bd. 47. Es handelt sich um einen isolierten Tumor einer unteren Dünndarmschlinge mit Metastasen im Mediastinum und retroperitonealen Lymphdrüsen. Erst die mikroskopische Untersuchung brachte die Aufklärung.

Ein Fall von Parastruma

wird von Fischer aus dem Pathologischen Institut des städtischen Krankenhauses in Barmen im Zbl. Path. Bd. 47 mitgeteilt. Der Fall ist insofern bedeutungsvoll, als alle vier Epithelkörperchen blastomatös erkrankt waren. Er glaubt, daß es sich nicht um metastatische Genese handelt, sondern daß tatsächlich alle vier Epithelkörperchen in gleicher Weise erkrankt seien. In zahlreichen Organen fanden sich Metastasen.

Die Frage der gummösen Erkrankungen der Lungenschlagader

behandeln Wassiljeff und Argun aus dem Pathologischen Institut der Militärmedizinischen Akademie in Moskau im Zbl. Path. an Hand eines neuen Falles. Die Gummata lagen außerhalb der Lungenarterien und haben erst sekundär auf die Arterienwandung übergegriffen.

Zur Genese der sogenannten Gallengangswucherungen

bringt Willer aus dem Pathologischen Institut der Universität Würzburg einen weiteren Beitrag. Er kommt auf Grund genauer Untersuchungen weiterer Fälle zur Bestätigung der von ihm schon früher mitgeteilten Tatsache, daß die sogenannten Gallengangswucherungen nur zum kleinen Teil als solche anzusprechen sind, daß größtenteils aber die Bilder durch atrophische Leberzellbalken vorgetäuscht werden. Der Befund scheint wichtig für die Beurteilung all der Fragen, die sich mit der Regeneration des Lebergewebes befassen.

Studien über den Phenylhydrazinikterus beim Hunde

teilt Santiago Alcobé aus dem Pathologischen Institut der Universität Freiburg in den Beitr. path. Anat. Bd. 83 mit. Er fand dabei stets im Blut Bilirubin mit indirekter Reaktion. Der im Harn gleichfalls bald auftretende Gallenfarbstoff gab stets direkte und indirekte Reaktionen. Während der verschiedenen Zeiten der Versuchsergebnisse wurde die Leber untersucht. Da sich

Hansaplast

der perforierte Schnellverband
aus Original-Leukoplast

Die mehrreihige Perforation

ermöglicht den ungehinderten Zutritt der Luft zur Wunde, wodurch der Heilungsverlauf wesentlich beschleunigt wird. Auch gestattet die Perforation die Erkennung einer etwaigen Eiterung.

Hansaplast ist zur Kassenverordnung
zugelassen.

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



AGAROL

*die Original-Emulsion
aus Mineralöl, Agar-Agar
mit Phenolphthalein*

Indikationen:

Jede Form der Obstipation
und in jedem Alter · Stuhlträg-
heit während der Gravidität
und Lactation · Autointoxi-
kationen · Analfissuren,
Haemorrhoiden und Proctitis

Keine Nebenwirkungen

*Erfahrungsgemäß keine Ge-
wöhnung · Kein Durchsickern
des Oels · Keine Leibschmerzen*



Proben und Literatur für Ärzte zur Verfügung

W.R. WARNER & CO., G.M.B.H.
BERLIN · CHARLOTTENBURG

Vollkommene und gleichmäßige Durchträn-
kung der Faeces, Vermehrung der colloiden
Dispersität im Darm · Die Durchtränkung
ist mit Wasseraufnahme verbunden, dadurch
Erweichung der erhärteten Kotmassen und
Rückbildung der Konsistenz des Stuhls zur
Norm · Anregung der Peristaltik und
Tonisierung der Darmmuskulatur durch
Phenolphthalein, das infolge der Art seiner
Suspension im System unerwünschte Resorp-
tionswirkungen vermeidet · Behebung von
Darmspasmen durch den weichen Stuhl.

Das physiologische Stuhlregelmittel

Eisen-Plasmon

Biologisch aktives Ferro-Casein
und anorganisches Eisen

Unter Kohlensäure-Druck her-
gestellt - In Wirkung und
Bekömmlichkeit den natür-
lichen Stahlquellen analog

Indiziert bei:

Anämie, Chlorose, Leukämie,
Rachitis, Tuberkulose.
Ohne Reizwirkung
auf Magen und Darm

Wirtschaftlich

O. P. 100 Gr. = RM 1.25
Versuchsmenge zur
gefälligen Verfügung



GEGEN

SÄUGLINGS- DURCHFÄLLE

Dyspepsien
Dystrophien
Dekomposition

Milchweiss
Plasmon
Lactin Calcium

wirtschaftlich
und zuverlässig

Von Kassen zugelassen!

Neueste Literatur:

Finkelstein, Langstein, Lust,
Erich Müller, Rominger, Aron usw.

Versuchsmengen und ausführ-
liche Literatur auf Wunsch.



PLASMON-WERKE-NEUBRANDENBURG

PLASMON-WERKE-NEUBRANDENBURG

INSULIN SPAREND

ERFOLGREICH BEWAHRT

FERMOCYL

TABLETTEN

HEFE-UND PANKREAS-FERMENT

BEI

AKNE, DIABETES

VIAL & UHLMANN
FRANKFURT a.M.

SCHRAMM

niemals weder an den Leberzellen noch an dem Gallenkapillarsystem irgendwelche Veränderungen nachweisen ließen, zieht der Autor den Schluß, daß der Phenylhydrazinikterus weder als ein Retentions- noch als ein Resorptionsikterus angesprochen werden kann. Dagegen fand der Autor neben einer starken Hämolyse eine zunehmende Schwellung der Retikuloendothelien mit immer stärker werdender Speicherung von Hämoglobin, Gallenfarbstoff und Eisen. Er glaubt daher, daß es sich um einen reinen Superfunktionsikterus handelt.

Beobachtungen an der Fistel des Ductus thoracicus

bringen Abeloff und Hummel aus dem Pathologischen Institut der Universität Freiburg im Breisgau in den Beitr. path. Anat. Bd. 83. Sie wiesen nach, daß bei allen bisher untersuchten Formen der Bilirubinämie die Leber als Kondensationsorgan wirkt. Die Bilirubinreaktion tritt zuerst in der Lymphe des Ductus thoracicus auf, und zwar während der ersten 12 Stunden in der Form der indirekten Reaktion, die erst später in die biphasische Reaktion übergeht.

Über den Stoffwechsel des Granulationsgewebes (Atmung und Glykolyse)

berichtet Neuhaus aus dem Pathologischen Institut der Universität Münster in den Beitr. path. Anat. Bd. 83. Der Autor hat nach der Warburgschen Methode die Atmung und Glykolyse verschiedenen Granulationsgewebes bei verschiedenen Tierarten geprüft. Es fanden sich zwar zwischen den einzelnen Tierarten und einzelnen Individuen große Unterschiede, jedoch fand er z. B. bei dem Granulationsgewebe der Ratte ein solches Überwiegen des Spaltungsstoffwechsels, daß die Befunde in diesen Fällen denen bei bösartigen Geschwülsten glichen. Fließende Übergänge leiten über bis zu normalem Zellstoffwechsel, wie es sich auch bei Übergängen von bösartigen zu gutartigen Geschwülsten findet.

Die Erweichungsherde des Gehirns als Bakterienfänger.

Unter diesem Titel teilt Quednau aus dem Pathologischen Institut der Universität Freiburg zwei sehr interessante Fälle, sowie das Ergebnis von Tierexperimenten in den Beitr. path. Anat. Bd. 83 mit. In diesen Fällen handelt es sich um eine sekundäre Infektion von Erweichungsherden des Gehirns mit Pneumokokken bei gleichzeitig bestehender Lungeninfektion. Auch im Experiment konnte gezeigt werden, daß zertrümmertes Gehirngewebe einen Locus minoris resistentiae und günstigen Nährboden für die im Blut kreisenden Bakterien darstellt. Der Verf. glaubt, daß solche sekundäre Infektion von Erweichungsherden häufiger stattfindet, und manche Fälle der sogenannten idiopathischen Gehirnabszesse dadurch erklärbar werden.

Rudolf Jaffé (Berlin-Moabit).

4. Verdauungskrankheiten.

Der histogenetische Ursprung des Mastdarmkarzinoms aus den Mastdarmpolypen.

Schmieden (Dtsch. med. Wschr. 1929 Nr. 48) hatte in früheren Ausführungen die Auffassung vertreten, daß das alveoläre Adenokarzinom des Mastdarms und des Dickdarms histogenetisch in engster Beziehung zu den Polypen der Dick- und Mastdarmschleimhaut stehe. Zum weiteren Beweis dieser Auffassung kämen folgende Punkte in Frage: Der häufige Nachweis von beginnendem Karzinom in Polypen der Dickdarm- und Mastdarmschleimhaut. Dieser Nachweis ist in zahlreichen Fällen geschehen. Ferner kommt als Beweis in Frage, daß Karzinom und Polyp gemeinschaftlich nebeneinander vorkommen. Auch dies läßt sich aus dem Operationsmaterial sehr häufig zeigen. Drittens wäre wichtig festzustellen, ob im Mastdarmkarzinom sichere Reste einer früheren Polypenanlage vorhanden sind. Zu diesem Punkte werden drei Fälle histologisch beschrieben, in denen dieses Vorkommen deutlich ist. Viertens wird als weiterer Beweis für die vom Verf. vertretene Auffassung ein neuer Fall mitgeteilt, in dem das Operationspräparat einen Tumor zeigt, der den Eindruck einer Anhäufung von Polypen macht. Bei der histologischen Untersuchung zeigt sich jedoch, daß an einer Stelle eines einzelnen Polypen eine deutliche, krebsige Entartung nachweisbar ist. Verf. hält deshalb den Nachweis für erbracht, daß Mastdarmkarzinome sehr häufig aus Polypen, oder polypenähnlichen Anlagen hervorgehen.

Über die Pathogenität von *Lamblia intestinalis*

berichtet Scheidel (Med. Klin. 1929 Nr. 52). Zu der noch ungeklärten Frage, ob *Lamblia intestinalis* pathogen ist, bringt Verf. die Krankengeschichte einiger Fälle von verschiedenartigen Erkrankungen des Gallensystems und von unbestimmten Magen-Darmbeschwerden mit vorübergehenden, dysenterieähnlichen Erscheinungen, bei denen im Duodenalinhalt *Lamblien* massenhaft nachgewiesen wurden. Ob die Flagellaten dabei eine primäre Pathogenität besitzen, oder nur als „Miterzeuger einer Krankheit“ in Frage kommen, läßt er dabei unentschieden. Die von anderer Seite beobachteten Veränderungen der Magensaftsekretion waren in den Fällen des Verf. nicht konstant, auch fanden sich nicht regelmäßig die Zeichen einer vegetativen Stigmatisation. Eine Ruhr war in der Vorgeschichte nicht vorhanden.

Experimentelles zur Gastritisfrage.

Kauffmann (Dtsch. med. Wschr. 1929 Nr. 42/43) hat in experimentellen Untersuchungen die Frage der Genese der Gastritis nach Infektionskrankungen oder entzündlichen Erkrankungen anderer Organe geprüft. Anschließend an die

Beobachtung von gastritischen Prozessen bei Autotoxikationen, bei Verbrennungen und Urämie, wurde die Bedeutung der Wirkung von Zerfallsprodukten körpereigener Zellen für die Entstehung der Gastritis geprüft. An einer großen Anzahl von Hunden wurden durch Höhensonne entzündliche Hautveränderungen erzeugt; ferner wurden künstliche Abszesse durch Terpentin und durch Injektionen von Papajotin, einem Pflanzenferment, erzeugt. Die mikroskopischen Untersuchungen des Magens, der nach einigen Wochen getöteten Tiere, zeigten Veränderungen von einfacher, fettiger Degeneration bis zur schweren erosiven Gastritis. Auffallend ist, daß diese gastritischen Veränderungen auf das Gebiet der Pylorusdrüsen beschränkt blieben. Für diese Beobachtung läßt sich eine sichere Erklärung nicht geben. Die in Tierexperimenten gefundenen Tatsachen können eine Erklärung für die häufigen gastritischen Schleimhautveränderungen bei chronischen Erkrankungen verschiedenster Art abgeben. Verf. betrachtet als wesentliche lösende Ursache dieser Gastritis die Intoxikation durch den Eiweißzerfall.

Pylorospasmus und Intestinitis.

Van der Reis (Dtsch. med. Wschr. 1929 Nr. 42) berichtet über einen Fall eines hochgradigen Pylorospasmus bei Entzündung des oberen Dünndarmes. Im Dünndarminhalt wurden in den

oberen Abschnitten große Mengen von *Lamblia intestinalis* nachgewiesen, während sie im Stuhle nicht gefunden wurden. In den entzündeten Darmabschnitten war alkalische Reaktion vorhanden, bei fehlender freier Salzsäure des Mageninhaltes. Die Erscheinung des Pylorospasmus ohne Säurereflex wird in erster Linie auf die Duodenitis und Jejunitis zurückgeführt. Nach Behandlung, die auf die Entfernung der Lamblien gerichtet war, verschwand die Intestinitis. Der Fall wurde hauptsächlich mit Rivanol-Duodenalspülungen (1:10000 bis 700 ccm) und $MgSO_4$ abwechselnd mit Yatrenlösungen, Darmwaschungen mit NaCl und $CaCO_3$ -Lösungen behandelt. Die Beobachtungszeit erstreckte sich auf $4\frac{1}{2}$ Monate. Gleich zu Beginn der Behandlung nahm die Zahl der Lamblien rapid ab und blieb dann aber längere Zeit wenig beeinflussbar, schließlich verschwanden die Lamblien. Mit Abnahme der Lamblienzahl besserten sich die Begleitsymptome des Pylorospasmus sichtlich. Die Reaktion und Bakterienflora näherten sich normalen Verhältnissen. Erbrechen und Schmerzen wurden geringer und das allgemeine Wohlbefinden stieg. Bei zwei weiteren Patienten mit Lambliosis und einem dritten mit Proteolyten im Dünndarm bestand kein Pylorospasmus; die Infektion konnte auch hier durch Rivanol und Yatren beseitigt werden.
L. Kuttner und K. Isaac-Krieger (Berlin).

Kongresse.

54. Tagung der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie.

Berlin, Langenbeck-Virchow-Haus, 23.—26. April 1930.

Bericht von

Dr. Hayward in Berlin.

Der Kongreß der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie hat nichts von seiner Anziehungskraft eingebüßt. Von dem Gesamtbestand von 2500 Mitgliedern war der größte Teil erschienen, fast alle Ordinarien und Krankenhausleiter waren anwesend und auch aus den benachbarten Ländern, Österreich und den nordischen Reichen waren viele gekommen um den Verhandlungen beizuwohnen oder sich auch mit Vorträgen und Diskussionsbemerkungen an den Verhandlungen zu beteiligen. Dank der straffen Leitung durch Geh.-Rat Anschütz (Kiel) konnte das reiche Programm in der beabsichtigten Form durchgeführt werden und es war auch in der Aussprache möglich Meinungen zu hören, die als Spontanäußerungen zum Teil sehr Wertvolles boten. In seiner Eröffnungsrede gedachte Anschütz des 100jährigen Geburtstags von Richard von Volkmann, der im Anschluß an den Kongreß in Halle, der Wirkungsstätte des großen Chirurgen noch besonders begangen wurde. Anschütz' Ausführungen gingen weit über den Rahmen

einer historischen Schilderung des Wirkens v. Volkmanns hinaus und boten, da den Redner enge verwandtschaftliche Beziehungen mit v. Volkmann verknüpfen, zahlreiche persönliche Erinnerungen, die das Bild des großen Mannes den Zuhörern anschaulichst vor Augen führte. — Geh.-Rat Körte (Berlin), der drei Jahrzehnte lang das Amt des Schriftführers der Gesellschaft innehatte und es jetzt aus Gesundheitsrücksichten niederlegte, wurde zum Ehrenvorsitzenden einstimmig gewählt, eine Ehrung, die bisher nur Bernhard v. Langenbeck zuteil geworden war. — Prof. Gluck (Berlin) wurde zum Ehrenmitglied ernannt.

Mit dem 1. Hauptthema: **Blutung, Blutstillung und Blutungsverhütung** wurde in die Verhandlungen eingetreten. Prof. Stich (Göttingen) verstand es in einem nach Inhalt und Form gleich mustergültigen Bericht dieses zunächst etwas spröde erscheinende Thema den Hörern vorzuführen. Ausgehend von den verschiedenen Ursachen, die zu einer Blutung Veranlassung sein können, wie Traumen, Arrosionen der Gefäße, plötzliche Druckänderungen, spontane Zerreißen gesunder Gefäße und solcher auf der Grundlage hämorrhagischer Diathesen gab er einen Überblick über die Symptome und den Verlauf der Blutungen. Fragen der Gesamtblutmenge, die Gefahren auch geringer Blutungen bei Säuglingen wurden ge-

streift. Besonders eingehend befaßte sich der Redner mit den neueren Anschauungen über die Blutgerinnung. Ältere Auffassungen, die diese Erscheinung als einen einfachen, leicht zu erklärenden Vorgang darstellen, können heute nicht mehr aufrechterhalten werden. Die Mittel zur Blutstillung, eingeteilt nach ihrer Wirkungsweise in mechanisch, chemisch, thermisch angreifende, wurden referierend erwähnt, der Wert der Reizbestrahlungen auf Milz und retikulo-endotheliales System kritisch beleuchtet.

In der Aussprache kamen besonders die Erfahrungen zum Ausdruck, welche von verschiedenen Seiten mit dem neuen Verfahren der Elektrokoagulation gemacht worden sind. Im allgemeinen kann man sagen, daß die Zahl der Anhänger des „elektrischen Messers“ im Ansteigen ist. Wichtig, namentlich für den Praktiker, ist die ablehnende Haltung, die von mehreren Seiten gegenüber der Nateina Llopis, als blutstillendem Mittel bei Blutern, eingenommen wurde. Davon, daß man in der Indikationsstellung zu operativen Eingriffen bei Blutern durch die Verabreichung der Nateina weiter gehen könne wie bisher, kann keine Rede sein.

Die Nachmittagssitzung des ersten Verhandlungstages brachte u. a. einen bemerkenswerten Vortrag von Hintze (Berlin) über die Erfolge der operativen und Bestrahlungsbehandlung bei Sarkom. Die Ergebnisse, die an 1000 Fällen der Bierschen Klinik gewonnen wurden, boten nach den einzelnen Organen, in welchen die Sarkome auftraten, zwar unterschiedliche, aber zum Teil doch sehr bemerkenswerte und erfreuliche Resultate. — Die Verwendung des Avertins zur Rauschnarkose durch intravenöse Verabreichung empfahl Prof. Kirschner (Tübingen). Sein Verfahren, in dem er eine wesentliche aber völlig gefahrlose Bereicherung der Anwendungsbreite des Avertins sieht, führte er auch praktisch vor.

Der Abend des ersten Verhandlungstages war für Lichtbildervorführungen reserviert. Unter der Fülle des Gebotenen verdienen die Demonstrationen von zur Verth (Hamburg) Erwähnung, der an Hand sehr instruktiver Bilder die ätiologischen Beziehungen zwischen Kreuzschmerz und Sakralisation des fünften Lendenwirbels zeigte. Wichtig für das Kapitel Berufskrankheiten waren Ausführungen von Rostock (Bochum) über Veränderungen am Ellbogengelenk, die durch die Arbeit mit Preßluftwerkzeugen hervorgerufen werden, und die röntgenologisch gut darstellbar sind.

Der zweite Tag brachte als Hauptthema: **Chirurgie der Wirbelsäule.** In meisterhafter Form hatte der Referent, Prof. Schmieden (Frankfurt a. M.), aus diesem gewaltigen Gebiet einige Kapitel besonders herausgearbeitet und machte sie dem Verständnis der Hörer zugänglich. Hierher gehört zunächst die operative Behandlung der Spondylitis tuberculosa mit Einpflanzung von Knochenspänen, die eine Versteifung der Wirbel-

säule bewirken sollen. Diese Verfahren, die sich an die Namen von Albee und Henle knüpfen, haben in der Literatur eine sehr unterschiedliche Beurteilung erfahren. Auch der Vortragende sprach dem Verfahren bei der Tuberkulose nur einen bedingten Wert zu. Dem Kapitel Wirbelbrüche war ein besonders breiter Raum des Referats gewidmet. Durch den weiteren Ausbau der Röntgentechnik können hier wesentlich öfter, als es früher der Fall war, Veränderungen gefunden werden. Einheitliche Richtlinien über die Behandlung der Wirbelbrüche, insbesondere über die Indikation zu operativem Vorgehen können heute noch nicht gegeben werden. Bei Brüchen der Wirbelbögen wird man häufig mit der Operation Gutes erreichen, dagegen sollte man bei Brüchen anderer Wirbelteile sehr zurückhaltend mit der Operation sein. Der große Beifall, den die Ausführungen Schmiedens fanden, zeigte, daß hier ein alle Kongreßteilnehmer stark interessierendes Thema gewählt worden war, an dessen Ausbau mitzuarbeiten sich die Chirurgen gelegen sein lassen sollen.

Der **Bauchchirurgie** war der dritte Verhandlungstag gewidmet. Zunächst gab Starlinger (Wien) einen Bericht über eine Rundfrage, die er an ca. 80 Kliniken und Krankenhäuser hatte ergehen lassen über das Thema: das Rückfallgeschwür nach vorhergegangener Magenresektion wegen Ulcus ventriculi und duodeni. Es ergibt sich, daß der Prozentsatz von Rückfallgeschwüren nach Magenresektionen wegen Geschwürsbildung außerordentlich gering ist. Er beträgt bei Billroth I: 0,9 Proz. und bei Billroth II: 0,6 Proz. Für die Bildung dieser Geschwüre werden eine Reihe von Ursachen verantwortlich gemacht, von denen die Verwendung von Seide zur Naht mit an erster Stelle steht. Aber neben diesen rein mechanischen Momenten sind es ungefähr alle Ursachen, die man auch für die Bildung von Magengeschwüren überhaupt in Betracht gezogen hat, welche auch für das Rückfallgeschwür nach der Magenresektion eine Rolle spielen sollen. Schwierigkeiten bereitet die Diagnostik, denn für das hier in Betracht kommende Leiden sind die Symptome nicht einheitlich und nicht eindeutig. Man sollte darum auch die Indikation für die Relaparotomie nur nach reiflichster Überlegung stellen. Bei der schon betonten Seltenheit des Rückfallgeschwürs wird man zwar versuchen durch eine entsprechende Technik und durch strengste Auswahl der Fälle, die man der ersten Operation unterwirft, die Zahl zu mindern, gegen die Ausführung der Resektion beim Magengeschwür spricht sie jedoch nicht. Die Diskussion zu dem mit großem Beifall aufgenommenen Vortrag bewegte sich besonders in der Richtung, daß versucht wurde Aufschluß darüber zu erlangen, weshalb man nach Operationen wegen Magengeschwür überhaupt mit später auftretenden neuen Beschwerden zu rechnen hat, eine Erfahrung, die keinem Chirurgen erspart bleibt. Sie auf das

rein Technische zu schieben, geht nicht an, dagegen erscheint der Vorschlag sehr befolgenswert, die Magengeschwüre erst dann zu operieren, wenn man annehmen kann, daß sie zur Ruhe gekommen sind (das perforierte Geschwür natürlich ausgenommen). Findet man während der Operation die Serosa des Magens an der Geschwürsstelle noch entzündlich gerötet, dann muß man gleich mit einem nicht voll befriedigenden Erfolg rechnen. Eine weitere Diskussionsbemerkung bedarf der

Erwähnung: Henschen (Basel) hat in der englischen Literatur verzeichnet gefunden, daß in fast 50 Proz. der Fälle von Magenresektion wegen Ulkus später Anämien auftreten, darunter sogar Perniziosa. Weitere Vorträge befaßten sich u. a. mit dem Thema Thrombose und Embolie. Praktisch bedeutsame Ergebnisse ergab jedoch die ausgedehnte Diskussion nicht.

Zum Vorsitzenden für die nächstjährige Sitzung wurde Schmieden (Frankfurt) gewählt.

Standesangelegenheiten.

Ein aussichtsreiches Sondergebiet der Medizin.

Von

Dr. C. Schelenz in Trebschen.

Die Statistiken über die Zahl der Studierenden an den deutschen Hochschulen lassen nicht nur ein erhebliches Anwachsen des akademischen Studiums überhaupt erkennen, sondern ergeben vor allem für die letzten Semester eine wesentliche Zunahme der Medizinstudierenden. Betrachtet man diese Zahlen, so kann man es nur mit einiger Sorge tun, wenn man daran denkt, daß durch die Richtlinien über die Zulassung von Ärzten zur Kassenpraxis ein Numerus clausus geschaffen ist, dessen Beseitigung trotz aller Bemühungen der Standesorganisation in absehbarer Zeit wohl kaum durchgesetzt werden wird. Es ist verständlich, daß diese Sorge nicht nur die alten Ärzte bewegt, die seit längerer oder kürzerer Zeit ihre feste Praxis begründet haben, sie muß vor allem den ärztlichen Nachwuchs bewegen, ganz einerlei, ob das Studium bereits abgeschlossen ist oder kurz vor dem Abschluß steht. Wie heute die Verhältnisse liegen, scheint es fast so, als ob alle Maßnahmen für eine gesunde Planwirtschaft im Ärztestande dadurch zum Scheitern kommen sollen, daß der Zustrom zum ärztlichen Studium nicht eingedämmt werden kann.

Man lasse sich nicht dadurch täuschen, daß wir augenblicklich an einem gewissen Mangel an Assistenten leiden, der sich, wie es nicht anders sein kann, vor allem für die Anstalten auswirkt, die nicht im Bereich der Städte liegen und dem angehenden Arzt durch ihre Sonderstellung für die Ausbildung zur Allgemeinpraxis nicht wichtig genug erscheinen. Es sind das die Irrenanstalten und vor allem die Tuberkuloseheilstätten und Tuberkulosekrankenhäuser. Von welcher Bedeutung aber nicht nur für die Allgemeinpraxis, sondern vor allem für bestimmte fachärztliche Betätigung das Arbeiten in den Tuberkuloseanstalten ist, wird bislang zweifellos viel zu wenig erkannt¹⁾.

¹⁾ His wird auf der diesjährigen internationalen Tuberkulosekonferenz in Oslo auf die Notwendigkeit der speziellen Ausbildung auf dem Gebiete der Tuberkulose hinweisen.

Ein Blick in die Stellengesuche der Fachzeitschriften muß eigentlich etwas anderes lehren. Je länger je mehr geht das Bestreben der staatlichen Stellen und nicht zuletzt der Krankenkassen, die für die Entwicklung des ärztlichen Standes auch in Zukunft sicher eine ausschlaggebende Rolle spielen werden, dahin, eine Sozialisierung des Ärztestandes herbeizuführen, d. h. möglichst die Privatpraxis ganz zu beseitigen und dem Arzt mehr und mehr die Stellung des Beamten zu geben. Daß die seit dem Kriege so überaus schnell entwickelte Fürsorge auf allen Gebieten einen Vorläufer dieser Sozialisierung darstellt, ist eine längst bekannte Tatsache. Immerhin muß der Ärztestand sich mit dieser Tatsache abfinden, da ein Schwimmen gegen den Strom gerade auf dem Gebiet der Fürsorgetätigkeit unmöglich ist. Und es heißt nunmehr aus diesen veränderten Verhältnissen für die Ärzte das herauszuholen, was herausgeholt werden kann.

Ausschreibungen von Stellen für solche Fürsorgetätigkeit finden sich in allen Zeitschriften stets noch in großer Zahl, und es kann keinem Zweifel unterliegen, daß dem Arzt, der Interesse für diese Art der sozialen Arbeit hat, sich ein reiches Betätigungsfeld gerade in der Fürsorgetätigkeit eröffnet. Dazu gehört aber unbedingt eine Vorbildung auf dem Gebiet der Tuberkulose, sowohl was die Diagnose anbelangt, als auch auf dem Behandlungsgebiet, selbst wenn die Behandlung in den Fürsorgestellen grundsätzlich abzulehnen bleibt. Jetzt noch sind sicher viele junge Ärzte in die Heilstätten gegangen nur deswegen, weil sich in ihnen eine Möglichkeit bot, leichter zum Broterwerb zu kommen und bei verhältnismäßig gutem Verdienst, dem auf dem Lande geringere Ausgaben gegenüberstehen, Rücklagen zu machen. Aber nur zu oft hört man von den jungen Ärzten den Einwand, daß sie längeres Arbeiten in den Heilstätten ablehnen, weil ihnen die Arbeit zu uninteressant erscheint, und die Begründung, daß die Einseitigkeit der Fälle sie der Ausbildung für den Allgemeinarzt entzieht. Nur wenige sind es, die während solcher Spezialarbeit zu der Erkenntnis der Vielseitigkeit der Tuberkulose kommen, die sich auf diese Gedankengänge umstellen und entweder die Tuberkulosefachaarbeit sich zum Sondergebiet er-

wählen oder mit der Tuberkulosefachausbildung nunmehr in die Tätigkeit des Sozialarztes hinübersteuern.

Die Ausbildung zum Tuberkulosefacharzt in den Heilstätten bietet zweifellos immer noch günstige Aussichten für das Unterkommen des jungen Arztes. Ist auch die Zahl der Heilstätten beschränkt, so hat die Entwicklung der letzten Jahre doch gelehrt, daß mit dem verhältnismäßig geringen Arztpersonal der früheren Jahrzehnte in den Anstalten nicht mehr auszukommen ist. Je mehr sich der Gedanke der Asylisierung der Schwerstkranken Bahn bricht, je mehr die Heilstätten den Charakter nach der Seite des Krankenhauses hin ändern, um so mehr ärztliches Personal wird benötigt werden; und die Heilstätten, die früher mit dem häufigen Wechsel der Assistenten rechnen mußten, müssen dazu übergehen, Stellen zu schaffen, in denen der junge Arzt selbständig wird und heiraten kann, Stellen eines Oberarztes, der als vollwertige Vertretung des Anstaltsleiters gelten kann. Nur auf diese Art und Weise läßt sich die unbedingt notwendige einwandfreie ärztliche Versorgung derartiger Tuberkulosekrankenhäuser sicherstellen und ein guter Nachwuchs für die leitenden Stellen heranbilden.

Hinzu kommt, daß das Behandlungsgebiet der Lungentuberkulose durch Einbeziehung der chirurgischen Behandlung zweifellos ganz erheblich an Vielseitigkeit gewonnen hat. Es gibt wohl heute kaum noch eine Anstalt, in der nicht an chirurgischen Eingriffen neben dem selbstverständlichen Pneumothorax zum mindesten auch die Phrenikus-Exhärese geübt wird. Aber auch die Strangdurchbrennung und die Thorakoplastik sind in zahlreichen Anstalten bereits aufgenommen. In mehreren Anstalten wird nebenher die Fürsorgetätigkeit für die betreffenden Bezirke ausgeübt, so daß dem Assistenten Gelegenheit geboten ist, auch auf diesem Sondergebiet der Tuberkulosearbeit zu lernen und sich zu betätigen.

Noch auf eins sei hingewiesen: Ganz zweifellos bedarf das wissenschaftliche Gebiet der Tuberkulose immer noch in weitestem Maße der Bearbeitung. Diese Bearbeitung kann nicht nur in den Kliniken der Großstädte durchgeführt werden, ganz abgesehen davon, daß diese Kliniken schon heute nach der Bildung der Tuberkulosekrankenhäuser darüber klagen, daß sie kaum mehr die erforderlichen Tuberkulosefälle zur Demonstration für ihre Studierenden zur Verfügung haben. Die wissenschaftliche Arbeit in der Tuberkuloseerkennung und -behandlung ist seit langen Jahren vorwiegend in den Heilstätten und Tuberkulosekrankenhäusern geleistet, und die zahlreiche Literatur, vor allem der Nachkriegszeit, gibt den Beweis dafür, mit welchem Ernst und welcher Intensität dieser wissenschaftlichen Pflicht des Arztes die Heilstätten obgelegen haben. Es wird hierbei selbstverständlich auf das persönliche Interesse des jungen Arztes ankommen, wie weit er sich wissenschaftlich und auf welchem Gebiet

der Tuberkulosebekämpfung betätigen will. Fragen der Statistik, Fragen der Bakteriologie, der Chemotherapie, der chirurgischen Behandlung, der Diagnostik, sie bedürfen alle noch weiterer Bearbeitung, da unser Wissen auf dem scheinbar begrenzten Gebiet der Tuberkulose keineswegs abgeschlossen ist.

Je größer das Angebot an Ärztenachwuchs ist, um so mehr wird der junge Arzt die Tatsache zu berücksichtigen haben, daß nur der Leistungswertvollste Aussicht auf Fortkommen hat, und daß in der Zeit des Facharztiums die Spezialisierung auf ein Sonderfach die meiste Aussicht auf Erfolg haben wird.

Eine solche Sonderausbildung auf dem Gebiet der Tuberkulose neben einer guten ärztlichen Allgemeinbildung wird sicher mehr und mehr verlangt werden, da zu erwarten ist, daß der Ausbau des Fürsorgenetzes über das Reich immer weiter fortschreiten wird. Wir haben bislang wohl in den Großstädten und auch schon in zahlreichen Mittelstädten Fürsorgestellen, die hauptamtlich von fachärztlich ausgebildeten Tuberkuloseärzten geleitet werden, während die Landkreise sich zumeist damit haben begnügen müssen, die Fürsorgetätigkeit von ihrem Kreisarzt, oft auch nur von dem ansässigen praktischen Arzt ausüben zu lassen. Einen Fortschritt in der Ausbildung dieser nebenamtlichen Fürsorgeärzte bedeutet es bereits daß z. B. in der Provinz Brandenburg und in der Grenzmark durch die Ärztekammer Fortbildungskurse auf dem Gebiet der Tuberkulose durchgeführt worden sind, in denen sich zahlreiche Ärzte der Praxis beteiligt haben (von diesen ist sicherlich ein gut Teil nebenamtlich in der Tuberkulosebekämpfung beschäftigt): ein Beweis dafür, wie das Interesse an der Tuberkulosebekämpfung auch in weiteren Schichten der Ärzteschaft Platz gegriffen hat. Vom ärztlichen Nachwuchs, der sich um solche nebenamtlichen Fürsorgestellen bewerben will, wird man in Zukunft die vorangegangene fachärztliche Ausbildung verlangen und verlangen können, ist doch seit Errichtung der Fürsorgetätigkeit genügend Zeit vergangen, um die Ärzteschaft auf diesen Zweig ärztlicher Arbeit hinzuweisen. Voraussichtlich wird die Entwicklung ja noch weiter dahin gehen, daß auch die Landkreise, soweit geldlich Mittel zur Verfügung stehen, vorgebildete hauptamtliche Ärzte für die gesamte kommunale Arbeit einschließlich der Tuberkulosefürsorge einstellen werden, so daß sicher im Bereich dieser Arbeit mancher junge Arzt seine berufliche Befriedigung finden kann. Es genügt nicht, daß die Fürsorgestelle nur gewissermaßen eine Prüfstelle ist hinsichtlich der wirtschaftlichen Verhältnisse der Erkrankten und ihrer Familien oder nur eine Durchgangsstelle für die Kranken, die aus der Hand des Praktikers den Weg in die Heilstätte und wieder zurückfinden sollen. Notwendig ist, daß der Leiter einer solchen Fürsorgestelle durch seine fachliche Ausbildung ein gewisses Übergewicht über den Arzt der Praxis hat und dadurch auch Berater in differential-

diagnostisch schwierigen Fällen sein kann. Nicht jeder Kranke, der einer Fürsorgestelle zugeschickt wird, leidet an einer Tuberkulose. Hier muß die gute fachärztliche Ausbildung des Fürsorgearztes gegebenenfalls das Urteil des praktischen Arztes zu verbessern in der Lage sein. Dann wird auch sicherlich ein vielenorts noch bestehendes Mißtrauen der Ärzte gegenüber der Tätigkeit der Fürsorgestelle verschwinden, das nur zu oft seinen Grund in der nicht fachärztlichen Vorbildung des Fürsorgestellenleiters hat.

Es sei zum Schluß daran erinnert, daß eine Ausbildung von 3 Jahren an einer Heilstätte als Sonderausbildung zum Facharzt für Lungenkrankheiten durch die Bremer Richtlinien anerkannt worden ist, und daß diese Tätigkeit als Facharzt für Tuberkulose nicht nur in großen Städten, wo es bereits zahlreiche derartige Fachärzte gibt,

sondern auch in Mittelstädten, vielleicht auch in kleineren Kreisstädten ein aussichtsreiches Arbeitsfeld bietet. Es kann meines Erachtens mit Recht behauptet werden, daß die Tätigkeit als Assistenzarzt an Heilstätten, an Tuberkulosekrankenhäusern, an Abteilungen für äußere Tuberkulosen keineswegs ein aussichtsloses Arbeiten und verlorene Zeit für den jungen Arzt bedeutet, und daß die Zeit vergangen ist, in der oft nur Ärzte sich dieser Sonderarbeit gewidmet haben, die durch eigene Erkrankung an Tuberkulose auf dieses Gebiet gelenkt worden sind. Bei der mit Sicherheit kommenden Not unseres ärztlichen Nachwuchses und mit Rücksicht auf die Sorge um ein Niedergehen des ärztlichen Standes durch das Überangebot an jungen Ärzten ist der Hinweis auf dieses im Laufe der letzten Jahrzehnte erschlossene Sondergebiet wohl nur zu berechtigt.

Auswärtige Briefe.

Brief aus Oberägypten.

Von

Dr. Elisabeth Herzfeld,

Missionsärztin, Deutsche evangelische Mission Assouan.

Ganz allmählich mit wachsendem Verständnis der beiden Landessprachen, arabisch und im Gebiet von Assouan südlich auch nubisch, bekommt man Einblicke in die Welt des Aberglaubens, die die Menschen in Krankheitszeiten besonders fest in ihren Bann schlägt. Es fehlt ihnen eben alle Kenntnis der natürlichen Krankheitsursachen und Zusammenhänge. Manchen Einblick in dies Gebiet und auch zum Teil die folgenden Ausführungen verdanke ich unserer Missionarin, Frl. v. Massenbach, die in ihrer längeren Tätigkeit Sprache und Volkssitten gut erforscht hat.

Unzählig sind die abergläubischen Gebräuche, die sich um das Gebiet der Fortpflanzung ranken. Die Ehescheidung ist im Islam sehr leicht, der Mann muß nur 3 mal deutlich seinen Willen aussprechen, der oft in die Worte gekleidet wird: Du bist mir wie der Rücken meiner Schwiegermutter. Scheidungsgrund ist alles, Krankheit und Kinderlosigkeit obenan. Eine wegen Kinderlosigkeit geschiedene Frau hat keine Aussicht auf Wiederverheiratung, und so ist die Angst vor Kinderlosigkeit ein richtiges Gespenst im Leben der Frauen. Schon ganz junge Frauen, die erst 2 oder 3 Jahre kinderlos verheiratet sind, können sich die Augen ausweinen aus Angst vor der Zukunft. Ungezählt sind die abergläubischen Gebräuche, die zur Mutterschaft verhelfen sollen. Mit am üblichsten ist die sogenannte Muschähara. Die Frau muß sich dazu eine kleine blutende Verletzung am Bein beibringen, oder von einer alten Frau, die bereits geworden ist „wie ein Mann“, d. h. die die Wechseljahre hinter sich hat, beibringen lassen. Dann muß sie sich irgend

etwas Besonderes ansehen. Sie kann einen Ausflug nach dem Staudamm von Assouan machen, oder nach der Ruinenstätte auf der Insel Elefantine. Viele Frauen gehen nach dem Begräbnisplatz oder nach dem Schlachthaus, anscheinend verspricht man sich von häßlichen abstoßenden Bildern besonders viel; denn wenn ein Mensch ertrunken ist, kommen auch die Frauen gerne hin oder sie zeigen eine solche Leiche kranken Kindern in der Hoffnung auf Genesung. Eine kinderlose Frau besucht auch gern eine Wöchnerin, eine Braut, ein neubeschnittenes Kind, oder auch eine Trauerversammlung, immer mit der winzig kleinen Wunde am Bein. Da durch diese Besuche meist der Besuchte geschädigt wird, darf er von der Absicht nichts wissen. Ebenso sind Wallfahrten zu heiligen Scheichgräbern mit den entsprechenden Gelübden für kinderlose Frauen gebräuchlich. Grausamer ist schon, wenn sich eine solche Frau zwischen die Eisenbahnschienen legt und den Zug über sich hinwegfahren läßt, das soll das Blut in Wallung bringen und die Empfängnis herbeiführen.

Totgeborene Kinder (d. h. jedes Kind, das nicht geschrien hat) werden meist im Haus begraben, man bestreut sie mit Salz zur Mumifizierung. Fast in jedem Haus soll so eine kleine Leiche begraben sein, häufig unter der Schwelle. Will eine Frau ein Kind haben, so gräbt man die Leiche aus, und läßt die Frau (immer mit dem Stich im Bein) 7 mal darüber hin und zurück schreiten; ähnlich kann auch die im Haus verborgene Nachgeburt verwendet werden. Oder es kommt vor, daß die Nachgeburt mit Datteln, Henna und Zucker ins Wasser geworfen wird „für die Wassergeister“.

Die Beschneidung der Mädchen im 3.—5. Lebensjahr bedingt häufig einen narbigen Verschuß der Vagina, und die Eröffnung des Orifizium geschieht friedlich bei der Hochzeit. Hierbei kam

kürzlich folgendes vor: Eine der anwesenden Frauen entwendete einige Tropfen vom Blute der Braut und brachte es heimlich auf einem Lappen zu ihrer Tochter, die schon 6 Jahre kinderlos verheiratet war. Diese schritt 7 mal darüber hin und wurde im selben Monat schwanger. Dadurch wurde die betreffende Braut ihrer Fähigkeit Mutter zu werden beraubt und hat nun ihrerseits angefangen, Muschâhara zu machen.

Sehr weit verbreitet ist der Glaube, daß jeder Mensch bei der Geburt einen Doppelgänger, die „Karina“ mitbringt. Die Karina einer Frau ist oft die gefürchtete Feindin ihrer Kinder; wenn ihr mehrere Kinder hintereinander sterben, so nimmt man an, daß sie mit ihrer Karina veruneinigt ist. Dann kann man im Haus einen Eselsfuß aufhängen, oder man läßt das Kind, das man schützen will, eiserne Fußspangen tragen, oder man bringt an seinem Körper besondere Tätowierungen an, auf der Nasenspitze oder innen am Bein. Mit dem ersten Mekonium des Kindes malt die Mutter für einen Knaben einen Reiter an die Wand, für ein Mädchen eine zweibeinige Gestalt, eine „Arusa“ (Braut), als Schutz und Zukunftshoffnung.

So sind die Menschen dieser Landschaft, vielleicht abgesehen von einer gebildeten Oberschicht, noch tief im Geister- und Aberglauben befangen und führen ein Leben in Angst. In jedem Haus brennt nachts eine Lampe „aus Angst vor dem Teufel“, und wehe uns, wenn wir nicht in unserem Hospitalchen im Männer- und Frauensaal und in jedem der 2 Einzelzimmer eine Lampe brennen hätten. Daß wir nachts im Dunkeln schlafen, wird als hoher sittlicher Mut angestaunt.

Unser kleines Hospital ist für uns der Ort so vieler Freuden, hier kann man den Menschen näher kommen, und da möchte ich die Kollegen auffordern, schnell noch einen Blick hinein zu tun. Der Männersaal ist wie immer voll besetzt, aber bis auf die Moskitonetze ist es nicht viel anders als in Deutschland. Die Männer sind geduldige und sehr dankbare Kranke, neulich versprach mir einer, einen Ochsen zu schlachten, wenn wir im Juni unsere Krankenreise nach Süden nach Nubien machen. Im Frauensaal geht es dagegen bunt her, es sind wieder 3 Angarebs für Angehörige eingeschoben. Der 11jährige Achmed, den man jahrelang, wohl nach Kinderlähmung, mit den Füßen in äußerster Plantarflexion hat liegenlassen,

ist nach Tenotomie der Achillessehne im Gipsverband. Er sollte durchaus nicht ohne seine Schwester herkommen. Der kleinste Junge ist hier unumschränkter Gebieter über Mutter und Schwestern, die ihn in allem bedienen müssen. Die 50jährige Safje, Aszites mit Leber- und Milzatrophy ohne auffindbare Ursache (ich hatte in einem Monat 4 Fälle) kann auch nicht ohne ihre Schwester da sein, sie fürchtet sich nachts vor „Männern“, das heißt es ist absolut eine Schande, daß eine nubische Frau allein in ihrem Haus ist oder irgendwie ausgeht ohne weibliche Angehörige. Zenab, eine junge Frau mit chronischer Amöbenruhr, die alles erbricht und kaum mehr gehen kann, durfte sich natürlich nicht von ihrem 2 Monate alten Säugling trennen, zu dessen Wartung wieder die Großmutter unentbehrlich ist. Dieser die Bereitung der 5 Flaschenmahlzeiten beizubringen, ist eine Geduldsaufgabe, der sich die Schwestern täglich unterziehen. Ich fürchte, zu Hause wird es doch wieder mit Vollmilch und Zucker allein gemacht. Ein künstlich genährter Säugling ist hier ein Wunder, es sind bisher alle trotz schöner Anfänge in meiner Abwesenheit in der Sommerhitze gestorben, vorher noch mit viel Amuletten versehen und mit dem glühenden Eisen gebrannt. — Dann liegt da noch Nafise, der eine Kropfzyste entfernt wurde; man hatte sie (Kropf ist hier sehr selten) geneckt, sie sehe aus, wie ein Schwein. Eine Frau mit gynäkologischem Leiden, ein Asthmafall, dann Bilharzia mit Blasenblutungen und zuletzt Ancylostomiasis kombiniert mit Amöbenruhr bilden den Schluß. Dieser Saal ist vom frühen Morgen an von Angehörigen umlagert, die sich durch die Fenster erkundigen. Besuchszeit ist jeden Nachmittag von 2 bis 6 Uhr. Es ist noch so etwas Ungewöhnliches, daß Frauen in ein Hospital kommen und gar nubische Frauen, daß wir froh sind, wenn sie sich bei uns zu Hause fühlen und gerne kommen.

Vielleicht möchte noch jemand wissen, was das alles mit Mission zu tun hat. Der Islam ist ja eine sehr selbstbewußte Religion, die jeden andern Glauben stolz abweist, aber eines fehlt ihm ganz, er kennt keinen Gott, der die Liebe ist. Wir möchten, daß unser Krankendienst den Menschen hier einen kleinen Beweis davon gibt. Denn nur dieser Glaube ist ja Erlösung aus aller Angst vor Gegenwart und Zukunft, vor Geisterfurcht und Aberglauben.

Aus ärztlichen Gesellschaften.

In der Sitzung der Berliner medizinischen Gesellschaft vom 12. März 1930 sprach vor der Tagesordnung Herr Hermann Steinitz: Zur Diagnostik der Zysten-nieren. 51jähriger Patient mit starker Venenzeichnung am Bauch und linksseitigem Bauchtumor, der anfangs als Milztumor imponierte. Erst mehrere Monate später wurde auch ein rechtsseitiger Tumor mit höckeriger Oberfläche palpabel. Im Pneumoperitoneum gelang es, den Tumor von der Milz zu

trennen. Im Blut 6—12 Proz. Eosinophile. Der Urin war farbstoffarm, enthielt etwas Eiweiß und Erythr., die Konzentrationsfähigkeit war stark eingeschränkt. Indigokarmin wurde nicht ausgeschieden. Das Pyelogramm zeigte beiderseits verlängerte und verzerrte Nierenbecken ohne Dilatation. Auf Grund dieser Befunde wurde die Diagnose *intra vitam* gestellt und autopsisch bestätigt, wobei sich auch multiple Leberzysten fanden. Der Patient starb im Anschluß an eine Hämaturie

im urämischen Koma mit Rest N. von 170 mg/proz. (Selbstbericht.) In der Aussprache hierzu weist Herr Jaffé auf die differentiell-diagnostischen Aufgaben hin, welche aus der Kombination von Schrumpfniere und Zystenniere entstehen. Diese Kombination ist häufig, aber die Zystenniere ist nicht die Ursache einer Schrumpfniere. Herr Stutzin erklärt die Pyelographie nicht als maßgebend für die Diagnose der Zystenniere. Die Pneumoradiographie gibt dagegen charakteristische Bilder. In der Tagesordnung hielt einen Vortrag Herr Anders: Die Pathogenese der isolierten Organtuberkulose. Das Thema beschränkt Anders auf die Entstehung isolierter Organtuberkulosen des älteren Individuums, bei dem sich bei der Sektion die Reste einer wohl meist in der frühen Kindheit überstandenen tuberkulösen Erstinfektion in Gestalt der beiden Komponenten des phthisischen Primäraffekts nachweisen lassen. Bisher nahm man an, daß eine isolierte Organtuberkulose des älteren Individuums in pathogenetischer Abhängigkeit von einer Lungentuberkulose entsteht. Die eigenen Untersuchungen zunächst in Freiburg und jetzt an dem Material des Rudolf Virchow Krankenhauses ergaben aber, daß eine Lungentuberkulose nur selten Ausgangspunkt einer isolierten Organtuberkulose ist. Überwiegend erwiesen sich die Lungen frei von aktiven tuberkulösen Prozessen. Es muß daher ein anderes Quellgebiet für hämatogene Metastase in Frage kommen. Sowohl für die hämatogen isolierten Organphthisen als auch für generalisierte oder partielle Miliartuberkulose kommt in solchen Fällen die wiederaufflackernde Komponente des bis dahin ruhenden phthisischen Primäraffekts, die endogene lymphoglanduläre Reinfektion nach Ghon in Frage. Diese Drüsenphthise breitet sich in zwei verschiedenen Richtungen aus. Einmal über die paratracheale Drüsenreihe bis an den Venenwinkel, d. h. ascendierend, und dann descendierend, z. B. von der Bifurkation über das Lymphgefäßsystem des Mediastinum. Von hier aus erfolgt die weitere Ausbreitung über die paraaortalen Lymphdrüsen, über die Drüsen in der kleinen Krümmung des Magens bis in die suprapankreatischen Lymphdrüsen. Die Infektion folgt einer orthograden Richtung des Lymphstroms, der sich über die pankreatischen Lymphdrüsen in die Cysterna chyli ergießt. Die Infektion kann von hier aus den Ductus thoracicus ergreifen. In diesem konnten öfter oberflächlich verkäsende bazillenhaltige Intimatuberkeln nachgewiesen werden. Dadurch ist für die Überschwemmung des kleinen Kreislaufs mit Tuberkelbazillen ausgiebige Gelegenheit gegeben. Man findet dann auch isolierte Miliartuberkulosen der Lungen in einschlägigen Fällen. Meistenteils aber dürfte die Menge der in die Lungen gelangten Tuberkelbazillen sehr klein sein, so daß es zu einer Miliaris nicht kommt. In den Fällen einer hämatogen phthisischen Infektion im Anschluß an eine endogene lymphoglanduläre Reinfektion wird ein Teil der Tuberkelbazillen in den subpleuralen Lymphknoten zurückgehalten, die von direkten Ästen der Lungenschlagader versorgt werden. In diesen Lymphdrüsen entsteht eine ganz umschriebene Phthise, die in der Mehrzahl der Fälle die Neigung zur anatomischen Ausheilung zeigt. Das außerordentlich verbreitete System der subpleuralen Lymphdrüsen stellt somit eine Barriere an der Grenze von kleinem und großem Kreislauf dar, die erst durchbrochen werden muß, ehe es zu einer isolierten Organtuberkulose kommen kann. Erst wenn die Tuberkelbazillen durch die Lungenvenen in das linke Herz und damit in den großen Kreislauf kommen, kann eine isolierte Organtuberkulose entstehen. Von den so erkrankten Organen erkrankt beim älteren Individuum an erster Stelle das Knochen-system. Dann folgt das uropoetische und das Genitalsystem, dann die serösen Häute, das Zentralnervensystem und die Nebennieren. Jedes Organsystem kann für sich erkranken,

aber häufig kommt es zu Tuberkulosen in mehreren Organsystemen. Die Organtuberkulosen der älteren Individuen nehmen einen langsamen, relativ gutartigen Verlauf. Die Ausbreitung erfolgt intrakanalikulär in den die Organe durchsetzenden und von ihnen ausgehenden röhrenförmigen Kanalsystemen. In manchen Fällen, in denen der große Kreislauf anscheinend durch massige Überschwemmungen durch Tuberkelbazillen infiziert wird, kommt es nicht zu einer isolierten Organtuberkulose, sondern zu einer partiellen oder generalisierten Miliartuberkulose. Die lymphoglanduläre Reinfektion setzt voraus, daß sich in dem als Ausgangspunkt dienenden Kalk- bzw. Knochenherd infektionstüchtige Tuberkelbazillen finden. Die darauf hin gerichteten Untersuchungen haben ergeben, daß nicht alle Primäraffekte des älteren Individuums virulente Tuberkelbazillen enthalten. Die Annahme erscheint berechtigt, daß in den im Tierexperiment negativen Fällen ein Abbau des Erregers erfolgt ist. So würde es sich auch erklären, daß nur ein bestimmter Prozentsatz der Individuen eine aufflackernde Drüsen-tuberkulose von dem Primärherd aus zeigt. Sie pflegt erst vom 45. Lebensjahr aufzutreten und tritt häufig erst dann in Erscheinung, wenn Krankheiten auftreten, die zu einer allgemeinen Herabsetzung des Widerstandes des Organismus führen, z. B. Karzinom, Diabetes, Leberzirrhose. Es gibt aber auch Fälle, in denen ein solcher prädisponierender Faktor nicht nachzuweisen ist. In der Aussprache hierzu bemerkt Herr Langer, daß Tuberkelbazillen, die einmal in den Blutweg gelangt, sind durchaus nicht in der Lunge haften müssen. Sie können die Lunge passieren und irgendwo anders haften. Nur wenn nicht vereinzelte Bazillen in die Lungen gelangen, bleiben sie dort liegen. Auch wenn im alten Primärherd Tuberkelbazillen nicht nachgewiesen werden können, ist doch die Möglichkeit eines Zusammenhanges gegeben. Tuberkulöse Metastasen müssen schon verhältnismäßig sehr früh zustande kommen und während die Primäraffektion heilt, können noch hier und da Bazillen vorhanden sein, die die Tuberkulose zum Aufflackern bringen. Die Disposition trägt in der Hauptsache die Schuld am Aufflackern alter Herde. Das Moment der Neuinfektion von außen her wird erheblich überschätzt. Herr Benda betont, daß die Frage der Passage der Lungen durch die Erfahrungen über akute Miliartuberkulose sichergestellt ist. Für die akute Miliartuberkulose gibt es eine Abhängigkeit von der Saison. Besonders in der heißesten Jahreszeit hat B. früher eine Anhäufung der akuten Miliartuberkulose gesehen. In den letzten Jahren konnte das aber von ihm nicht mehr bestätigt werden. Herr Goldscheider fragt nach den Zusammenhängen dispositioneller Art, mit Lues, Trauma und Alkohol. Die besondere Disposition des Alkoholikers hat Orth gelegnet. Die Dissemination der subpleuralen Drüseninfiltration macht den Eindruck einer miliaren Tuberkulose. Herr Zadek erinnert daran, daß er vor etwa fünf Jahren hier über chronische miliare Tuberkulose berichtet hat. Heute sieht man in den Lungen dieser Kranken immer noch dieselben Knötchen, so daß kaum anzunehmen ist, daß etwas anderes vorliegt. Stereoskopische Aufnahmen zeigen, daß die Knötchen die ganzen Lungen durchsetzen. Ist die Erklärung von Anders ausreichend, um das doppelseitige Befallensein der Nebennieren zu begründen? Gibt es eine besondere Disposition der Nebennieren? Es ist wichtig, zu erkennen, daß die Phthise auch endogen entsteht. Herr Hans Kohn glaubt nicht, daß alle diese Formen von Suprätuberkulose endogen entstehen. Man erlebt immer wieder, daß Pfleger von Tuberkulösen erkranken, so daß an einer exogenen Infektion nicht zu zweifeln ist. Die Barriere ist etwas schematisch gesehen. Die Lungenarterien gehen nicht alle in die Barriere, sondern z. T. direkt in den großen Kreislauf. Herr Anders spricht ein Schlußwort. F.

Therapeutische Umschau.

Seekrankheit

behandelt Metzler (Münch. med. Wschr. Nr. 35) auf Grund seiner Erfahrungen an Tausenden von Fällen auf stürmischen Seereisen nur noch mit

Vasano. In leichten Fällen genügen Tabletten, die fast stets ein Aufhören der Nausea und des Schwindelgefühls bewirken. In schwereren Fällen kommen Suppositorien in Betracht, deren Wirkung in $\frac{1}{2}$ Stunde einsetzt und mindestens

12 Stunden anhält. Zur Nacht wird ein Schlafmittel gegeben. Injektionsbehandlung nur ausnahmsweise. Vasano besteht aus Hyosyamin und Skopolamin.

Zur Schmerzbehandlung

empfiehlt Lullies (Münch. med. Wschr. Nr. 35) Dilaudid als Injektion zu 0,003 oder 0,004 oder als Suppositorium zu 0,0025 oder 0,005. Nebenwirkungen kaum je beobachtet. Bei Wundschmerz nach großen Eingriffen, sowie bei Gallen- oder Nierensteinkoliken bewährt.

Zur Narkosenvorbereitung

benutzt Weißenbruch (Klin. Wschr. Nr. 37) Pernocton, von dem langsam (1 ccm in einer Minute) soviel injiziert wird, bis der Patient auf Anruf nicht mehr reagiert, mindestens aber 1 ccm auf 12,5 kg Körpergewicht. Außerdem am Vorabend der Operation Veronal und 1 Stunde vor Operationsbeginn 0,01—0,012 Morphin + Atropin. Die eigentliche Narkose wird mit Äther, eventuell

+ Chloroform durchgeführt. Postoperative Lungenkomplikationen seltener geworden. Vorsicht bei schwerer Nephritis.

Gegen Pediculosis pubis

empfiehlt Steiner (Med. Klin. Nr. 36) Nissex, das aber nicht nur an der befallenen Stelle, sondern am ganzen Körper einzureiben ist. Patient wird darauf gut verpackt ins Bett gelegt und nach 2 Stunden erneut eingerieben. Nach weiteren 2 Stunden Reinigungsbad. Eventuell ist Kur nach 1 Woche zu wiederholen. Vorsicht wegen Feuergefährlichkeit.

Bei Ekzem

auf seborrhöischer Grundlage hat Volmer (Med. Klin. Nr. 36) gute Erfolge von Sulfodermpuder gesehen. Auch bei Begleitseborrhoe bei Acne vulg. und rosacea erfolgreich. In der Kinderpraxis bei intertriginösen Ekzemen und Furunkulose zu empfehlen.

Johannessohn (Mannheim).

Tagesgeschichte.

Rundfunkprogramm für 1930. Auf Welle 1649 über Königswusterhausen. 6. Juni 19,30—19,45 Uhr Geh. Obermed.-Rat Prof. Dr. Lentz, Ministerialrat im Pr. Ministerium für Volkswohlfahrt (Berlin): Die klinische Diagnose des Paratyphus; 19,45—19,50 Uhr: Das Neueste aus der Medizin. 20. Juni 19,30—19,45 Uhr Prof. Dr. Straub (Greifswald): Probleme des Stoffwechsels; 19,45—19,50 Uhr: Das Neueste aus der Medizin.

Der VIII. Internationale Kongreß für Geschichte der Medizin findet in der Zeit vom 22.—27. September d. J. zu Rom unter dem Patronat des Königs von Italien statt.

Die Deutsche Pharmakologische Gesellschaft, die am 4.—7. September in Königsberg ihre diesjährige Tagung abhält, gibt die vorläufige Tagesordnung bekannt: „Die Probleme der allgemeinen Reaktion des Organismus vom pharmakologischen Standpunkt aus.“ I. Referat: „Probleme der Entzündung“ von Starckenstein-Prag. II. Referat: „Pharmakologische Probleme der fieberhaften Erkrankungen“ von Freund-Münster. III. Referat: „Allergie“ von Storm van Leeuwen-Leyden. IV. Referat: „Probleme des Reticuloendothels und seiner Funktionen“ von Schülemann-Elberfeld. Anmeldungen von Vorträgen und Demonstrationen richtet man bis spätestens 10. Juli an den Vorsitzenden Prof. Dr. J. Schüller, Köln, Pharmakologisches Institut, Zulpicher Str. 47, oder an den Geschäftsführer Prof. Dr. W. Lipschitz, Frankfurt a. M., Pharmakologisches Institut, Weigertstr. 3, von dem auch Programme und Auskunft zu erhalten sind.

Geh.-Rat Küster, der Senior der Chirurgie ist am 19. April gestorben. Am 2. November 1929 hatte er seinen 90. Geburtstag gefeiert. Er war zuerst Assistent bei Wilms in Bethanien, hat als sein Adjutant die Kriege 1866 und 1870/71 mitgemacht. Zu Beginn des Weltkrieges war er beratender Chirurg in Berlin. Im Jahre 1872 hat er das Augusta-Hospital übernommen, wurde 1890 Ordinarius in Marburg, wurde 1907 emeritiert und hat seitdem in Berlin gelebt. Seine wesentlichsten Verdienste liegen auf dem Gebiet der Nierenchirurgie. — Er hat erstmalig die Radikaloperation und die Antrumbehandlung bei Mastoiditis gemacht, ebenso die operative Behandlung des Empyems der Kiefer- und Stirnhöhle. Er ist auch wohl der erste gewesen, der die Radikaloperation des Mammakrebses durch Fortnahme

des pectoralis und der Achselhöhlendrüse ausführte. — Er hat seine Kriegserlebnisse 1870 geschildert und 1916 eine Geschichte der Chirurgie herausgegeben. Noch vor wenigen Jahren hat er im Jubiläumsband der Zeitschrift der Chirurgie einen Aufsatz über Radikaloperation des Kehlkopfkrebses veröffentlicht.

Das Herausgeberkollegium der „Münchener medizinischen Wochenschrift“, des ältesten ärztlichen Fachblattes Deutschlands hat eine Bernhard-Spatz-Stiftung im Betrage von 20 000 M. errichtet. Sie soll die Erinnerung an die großen Verdienste festhalten, die sich Geh.-Rat Dr. B. Spatz in den 45 Jahren seiner Tätigkeit als Schriftleiter um die „Münchener medizinische Wochenschrift“ erworben hat. Die Zinsen des Stiftungskapitals stehen ihm auf Lebensdauer zur unbeschränkten Verfügung im Interesse des ärztlichen Standes, zur Förderung von Standesangelegenheiten und zu Unterstützungszwecken. Nach dem Tode von Geh.-Rat Spatz bestimmt das Herausgeberkollegium der „M. m. W.“ über die Verwendung der Zinsen im Sinne des Gehrten mit dem Wunsche, hierdurch das Andenken an Bernhard Spatz zu erhalten.

Kurorte und Versicherungsträger. Vom 26.—28. April 1930 fand in Bad Kissingen eine gemeinsame Tagung der Zentralstelle für Balneologie mit den Trägern der Reichsversicherungsordnung statt. Die Sitzung hatte hauptsächlich den Zweck, Wege zur intensiveren Ausnutzung der Bäder durch versicherte Persönlichkeiten zu finden. Wie Herr Ministerialrat Bauer vom Reichsarbeitsministerium betonte, konnten im Jahre 1929 rund 500 000 Kuren aus öffentlichen Mitteln gewährt werden. Ein weiterer Ausbau der Heilbäderfürsorge sei anzustreben. Dem gleichen Wunsche gaben die Krankenkassendirektoren Lehmann, Unger und Schulte Ausdruck.

Der II. ärztliche Fortbildungskurs „Der praktische Arzt“ in den Kurorten der Hohen Tatra mit anschließendem Ausflugsprogramm wird unter dem Protektorat des Gesundheitsministers der C. S. R. diesmal unter Mitwirkung von Prof. der Prager, deutschen und tschechischen med. Fakultät, sowie der Breslauer med. Fakultät und der Dresdner Akademie für ärztl. Fortbildung vom Verein der Zipser Ärzte in Kesmark vom 8.—15. Juni veranstaltet. Näheres durch Dr. E. Szász, Starý Smokovec (Alt Schmecks). L.

Ein **Gewerbehygienischer Fortbildungskurs** über Berufskrankheiten mit besonderer Berücksichtigung der 2. Verordnung über die Ausdehnung der Unfallversicherung auf Berufskrankheiten wird von der Akademie für ärztl. Fortbildung in Dresden vom 19.—21. Juni gemeinsam mit der Dtsch. Gesellsch. für Gewerbehygiene veranstaltet. Näheres durch die Akademie für ärztl. Fortbildung in Dresden N. 6.

In der **Prinzregent-Luitpold Kinderheilstätte Scheidegg** i. Allgäu findet vom 1.—6. September ein Fortbildungskurs über die Diagnose und Therapie der Tuberkulose mit besonderer Berücksichtigung der kindlichen Tuberkulose statt. Programm durch den Leiter der Anstalt Dr. Klare. L.

Ein **Spportarztekurs** veranstalten die Landesverbände Baden und Württemberg des deutschen Ärztebundes zur Förderung der Leibesübungen mit Unterstützung der ärztlichen Landesorganisation vom 3. bis 15. August in Lochau am Bodensee. Teilnahmeberechtigt sind Ärzte und Ärztinnen Deutschlands und Österreichs sowie Arztfrauen. Kosten für Unterkunft und Verpflegung usw. inklusive Kursgebühr ca. 110 M. Auskunft: Dr. Duras, sportärztliches Institut der Universität, Freiburg i./Br. Albertstr. 14. L.

In **Bad Elster** findet der 4. ärztliche Fortbildungskurs vom 10.—13. Juni statt. Behandelt werden: Frauenleiden, innere Krankheiten, Bewegungsstörungen. Auch gesellige Veranstaltungen sind vorgesehen. Die Teilnahme ist unentgeltlich. Ermäßigte Zimmerpreise (2,50, 4 und 5 M.). Für die Unterhaltung der Damen sorgt ein besonderer Ausschuß. Anmeldungen sind an das Verkehrsbüro der Badedirektion zu richten. L.

Die **Gesellschaft Deutscher Nervenärzte** wird die diesjährige (XX.) Jahresversammlung vom 18.—20. September in Dresden abhalten. (Begrüßungsabend und Vorstandssitzung am 17. September). Das Berichtsthema lautet: Theoretisches und Praktisches zum Problem der Restitution im Nervensystem. Die Berichterstatter sind: Boeke (Utrecht), Spatz (München), Matthaei (Bonn), Foerster (Breslau) und Goldstein (Berlin). Anmeldungen werden bis zum 15. Juni erbeten an Dr. K. Mendel, Berlin W 50, Augsburger Straße 43. L.

Der Kampf gegen die Galspach-Institute. Die Ärztekammer der Provinz Hannover hat gegen das Galspach-Institut in Hannover, Bödekerstr. 36, eine Klage erhoben mit dem Ziel, dem Institut zu untersagen die Bezeichnung „Galspach-Institut“ zu führen. Die Ärztekammer hat in diesem Prozeß obgesiegt, das Institut wurde kostenpflichtig verurteilt, die Bezeichnung „Galspach-Institut“ zu unterlassen und binnen einer Frist von 3 Tagen das Schild mit der betreffenden Aufschrift zu entfernen. Das Urteil wurde begründet mit einem Verstoß gegen den § 1, betreffend den unlauteren Wettbewerb, da in der Benutzung der Bezeichnung eine Handlung zu erblicken ist, die zum Zweck des Wettbewerbes vorgenommen wird und gegen die guten Sitten verstößt. „Es liege auf der Hand, daß die heilungsuchende Menschheit durch eine derartige Bezeichnung irregeführt werden soll, und bei ihr der Eindruck erweckt werden soll und auch erweckt wird, daß das Institut unter Anwendung der Methode des Heilkundigen Zeileis in Galspach ihr Heilung verschaffen kann. Daß letzteres aber nicht der Fall ist, bedarf keiner weiteren Ausführung und Erörterung. Es kann in dieser Beziehung dahingestellt bleiben, ob das Institut ärztlich geleitet wird oder nicht, da unter Anwendung der Galspach-Methode irgendeine Heilung nicht zu erzielen ist.“ Das Urteil gibt einen Hinweis, in welcher Weise der Kampf gegen die Zeileis-Institute weiterhin geführt werden kann.

Die **Deutsche Vereinigung für Säuglings- und Kleinkinderschutz** veranstaltet am Mittwoch, den 4. Juni 1930 ihre X. Tagung über „Die planmäßige Einstellung der Kinderfürsorge auf das geistig und seelisch abnorme Kind“. Anfragen und Anmeldungen an die Geschäftsstelle der Deutschen Vereinigung für Säuglings- und Kleinkinderschutz, Berlin-Charlottenburg 5, Frankstr. 3. L.

Zum Artikel: **Die Entwicklung der physikalischen Therapie** in Wissenschaft und Praxis, Nr. 19/20 des vorigen Jahrgangs dieser Zeitschrift. Herr Dr. Tobias bittet uns um Aufnahme folgender Zuschrift: Verschiedene Zuschriften lassen mich erkennen, daß ich in einer Hinsicht mißverstanden wurde, daß mir an einer Stelle eine unrichtige Orientierung widerfahren ist, deren Richtigstellung mir angemessen erscheint. Ich führte bei Besprechung der hydriatisch-balneologischen Grenzgebiete Klage, daß mit der Empfehlung neuer Bäderverfahren mit geheimgehaltenen Zusätzen eine nicht würdige „Geheimtherapie“ getrieben würde. Ich hätte eine Unklarheit vermieden, wenn ich für den in der Kurpfuscherei üblichen Ausdruck die Bezeichnung „Geheimtherapie“ gewählt hätte. Ich bin und bleibe der Ansicht, daß Badeszusätze, die viele Ingredienzien enthalten, nur eine problematische, wissenschaftlich kaum definierbare Wirkung enthalten können. Zu verurteilen ist und bleibt die Geheimhaltung der Zusammensetzung. Es sei nachträglich hervorgehoben, daß dies bei den Transkutanbädern nicht der Fall ist, daß diese Bäder nur auf Grund ärztlicher Verordnung und in Apotheken abgegeben werden dürfen.

Personalien. Den Privatdozenten Hermann Hensen (Augenheilkunde), Walter Griesbach (Pharmakologie), Hermann Kümmell (Chirurgie), Hermann Josephy (Psychiatrie), Hermann Runge (Hals-, Nasen- und Ohrenheilkunde) und Siegfried Gräff (Pathologie und pathol. Anatomie) in Hamburg wurde die Amtsbezeichnung Professor verliehen. — Der Ordinarius der Geburtshilfe und Gynäkologie in Heidelberg, Geh. Hofrat Prof. Karl Menge, wurde auf sein Ersuchen seiner Amtspflichten enthoben. — Priv.-Doz. für Hygiene und Bakteriologie Karl Pesch in Köln, wurde zum nichtbeamteten a. o. Professor ernannt. — Prof. Hans Eppinger, Direktor der Medizinischen Klinik in Freiburg i. B., hat den Ruf nach Köln als Nachfolger von Prof. Moritz angenommen. — Dr. Johannes Lange, a. o. Professor für Psychiatrie und Neurologie in München, ist das Ordinariat für Psychiatrie in Breslau als Nachfolger von Prof. Wollenberg angeboten worden. — Prof. Franz Hamburger (Graz) ist zum Ordinarius für Kinderheilkunde in Wien als Nachfolger von Prof. Pirquet ernannt worden. — Das Deutsche Insulin-Komitee, das Geheimrat Oskar Minkowski (Wiesbaden) leitet, hat sich durch die Zuwahl der Professoren Grafe (Würzburg), Lichtwitz (Altona), Stepp (Breslau) und Thannhauser (Düsseldorf) ergänzt. — Der außerordentliche Prof. Ernst Engelking (Freiburg i. B.) wurde zum Ordinarius der Augenheilkunde in Köln als Nachfolger von Prof. A. Pröbsting ernannt. — Dr. Eberhard Koch, außerordentlicher Professor für Physiologie in Köln, erhielt einen Lehrauftrag für Sportphysiologie. — Dr. Paul Schürmann, Privatdozent und Sekundärarzt am Pathologischen Institut in Hamburg, ist zum Prosektor am Pathologischen Institut Berlin und zugleich zum planmäßigen außerordentlichen Professor als Nachfolger von Prof. Julius Wätjen ernannt worden. — Prof. Adolf Jarisch (Innsbruck) ist zum Ordinarius für Pharmakologie in Düsseldorf ernannt worden. — Prof. Wildergans, Privatdozent für Chirurgie in Berlin, ist zum Chefarzt des Kreiskrankenhauses in Nowawes, Prof. Paul Lazarus zum Leiter der inneren, Prof. Hermannsdörfer zum Leiter der chirurgischen, Priv.-Doz. Bock zum Leiter der gynäkologischen Station des katholischen Krankenhauses in Berlin-Karlshorst gewählt worden. — Dr. Karl Pesch, Privatdozent für Hygiene und Bakteriologie in Köln, wurde zum nichtbeamteten außerordentlichen Professor ernannt. — Dr. Rupprecht Matthaei habilitierte sich in Tübingen für Physiologie.

Erinnerungstage aus der Geschichte der Medizin. 1. Juni 1905. 25 Jahre. Arzt Heinrich Lahmann gestorben in Friedrichsthal bei Radeberg. Gründer des bekannten Sanatoriums auf dem Weißen Hirsch bei Dresden. Empfahl durchlässige, nach ihm benannte Baumwollkleidung, stellte Nährpräparate zusammen. — 14. Juni 1905. 25 Jahre. Chirurg Josef von Mikulicz-Radecki gestorben als Professor in Breslau. Vervollkommnete besonders die Eingeweidechirurgie. Mitherausgeber des „Handbuchs der praktischen Chirurgie“.

Fortsetzung auf Anzeigenseiten 6, 8, 10, 19, 21 und 22.

MEDIZINISCH-TECHNISCHE MITTEILUNGEN

Redaktion:
Berlin NW 6,
Luisenplatz 2-4

NEUE LITERATUR

Verlag:
Gustav Fischer
in Jena

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

I. Innere Medizin.

Rheuma und Rheumabekämpfung, ein soziales Problem.
Von Dr. Gg. Ernst und Dr. H. J. Broichmann. Mit 3 Abbildungen im Text. 88 Seiten. Verlag von Gustav Fischer, Jena 1929. Preis 6,00 M.

Das Buch ist das Ergebnis des erwachenden Interesses für die schmerzhaften Zustände im Bewegungsapparat, deren Kenntnis, d. h. Diagnostik und Therapie im umgekehrten Verhältnis zu ihrer Häufigkeit steht. Es ist an Hand des Materials der Landesversicherungsanstalt Westfalen der Versuch gemacht worden, Richtlinien zu geben für eine gut durchgeführte Statistik, eine richtige Einteilung und eine geeignete Therapie. Das Buch folgt vielfach den Anregungen Zimmers, dem die wichtigsten Anregungen auf dem Rheumagebiet zu verdanken sind.

H. Rosin.

„**Rheumaprobleme**“. Gesammelte Vorträge, gehalten auf dem I. Ärztekursus des Rheuma-Forschungs-Instituts am Landesbad der Rheinprovinz in Aachen vom 18. bis 20. Oktober 1928. Verlag von Georg Thieme, Leipzig 1929. Preis kart. 12,00 M.

Was wir Rheumatismus, volkstümlich und auch wissenschaftlich, nennen, ist eine Bezeichnung für Erkrankungen der allerverschiedenartigsten Ätiologie; verschiedene Ursachen, gleiche oder ähnliche Wirkungen. Die Aufgabe des Rheumaforschungsinstitutes wird es sein, Klarheit und Ordnung in das dunkle Gebiet zu bringen. Inzwischen ist dieses Rheumaproblem auf einer I. Tagung in Aachen durch namhafte Forscher von den verschiedensten Seiten beleuchtet worden. Curschmann spricht über eine crux medicorum, die Muskelschmerzen, Eckstein über rheumatische Erkrankungen im Kindesalter, Fischer, Aachen gibt Blutbefunde, Siegfried Gräff Anatomie und Histologie gewisser infektiöser Rheumatismen. Die chronischen Gelenkerkrankungen, auch ein dunkles Kapitel, beleuchtet Gudzent klinisch und Hübschmann (Düsseldorf) pathologisch-anatomisch, Krebs (Aachen) physikalisch und Payer chirurgisch; Schede behandelt Orthopädie und Rheuma. Schottmüller gibt seine bekannten Anschauungen über akute Gelenkentzündungen, besonders von der ätiologischen Seite und Thannhäuser versucht Gicht und chronisch-rheumatische Affektionen zu differenzieren. Ein erster Anfang, die Aufstellung der Rheumaprobleme, ist auf dieser I. Vereinigung gemacht. Die ärztliche Welt erhofft weitere Erfolge auf dem noch dunklen Gebiete von der Rheumaforschung.

H. Rosin.

Grundlagen und Ergebnisse der Digitalistherapie. Zum 25jährigen Jubiläum des Digitalen „Roche“ 1904/1929. 95 Seiten. Verlag: Wissenschaftliche Abtlg. der F. Hoffmann-La Roche & Co. A. G., Berlin 1929.

Das vorliegende kleine Büchlein ist zum 25jährigen Jubiläum von Digitalen verfaßt und gibt einen historischen Rückblick über die Pharmakologie der Digitalis überhaupt mit vielen Abbildungen, pharmakologischen und therapeutischen Ausführungen.

A. Rosin.

Gedanken und Tatsachen zur endemischen Thyreopathie.
Von Dr. W. v. Reyher. 19 Seiten. Verlag von Curt Kabitzsch, Leipzig 1929. Preis 2,40 M.

Die vorliegende Abhandlung gibt die Anschauung des Verf. wieder über den endemischen Kropf oder, nach seiner Ansicht besser gesagt, über die endemische Thyreopathie. Auch er nimmt vor allem an, daß der Jodmangel schuld am Kropf sei. Aber er glaubt nicht, daß die Erkrankung nur durch Jodmangel bedingt sei und ferner, daß sie sich nur an der Schilddrüse abwickelt. Alle den Kropf begleitenden schweren Störungen, wie Idiotie, angeborene Taubstummheit, Sehnervenstörungen, pluriglanduläre Erkrankungen, Dystrophien, Psychosen, Osteopathien, Diathesen sind durch den Jodmangel allein nicht zu erklären und werden durch Joddarreichung auch nicht immer gebessert. Hier liegen zentrale Ursachen vor, zum Teil auch infektiöse, deren Erforschung noch weiter nötig ist.

H. Rosin.

Krankheiten des Stoffwechsels. Zweite, vollkommen neu bearbeitete Auflage von Prof. Dr. S. Isaac. Mit 12 Textabbildungen. 1. Heft der Sammlung: Diagnostische und therapeutische Irrtümer und deren Verhütung. Innere Medizin. Herausgegeben von Geh. San-Rat Prof. Dr. J. Schwalbe, 150 Seiten. Verlag von Georg Thieme, Leipzig 1929. Preis 10 M.

Im vorliegenden ersten Hefte der 2. Auflage der Diagnostischen Irrtümer behandelt Isaac die drei Hauptstörungen des Stoffwechsels: den Fettstoffwechsel, den Zuckerstoffwechsel und die Gicht. Jedesmal werden die diagnostischen und die therapeutischen Irrtümer dem Plane des Werkes entsprechend besonders bearbeitet. Anhangsweise ist noch kurz die Phosphaturie, Alkaptonurie und Hämatorporphyrinurie besprochen. Gegenüber der von Albin Hoffmann verfaßten Darstellung in der 1. Auflage ist ein vollkommen neues Buch entstanden, welches die so veränderten Anschauungen der neueren Forschung, soweit sie feststehen, in einer auch für den Praktiker brauchbaren Form bringt. So mag es ein Vorbild sein für die Bearbeitung der weiteren Kapitel der neuen Auflage.

H. Rosin.

Die Hautkapillarmikroskopie. Von Dr. W. Jaensch in Gemeinschaft mit Dr. med. W. Wittneben, Th. Hoepfner, C. v. Leupoldt, O. Gundermann. Mit 40 Abbildungen, 13 Tabellen und 3 Tafeln. 240 Seiten. Verlag von Carl Marhold, Halle a. S. 1929. Preis 9,30 M., geb. 10,30 M.

Das Buch verwertet die Ergebnisse der Hautkapillarmikroskopie, die für die Diagnostik organischer Krankheiten bisher nur eine bedingte Bedeutung gewonnen hat, in einer ganz umfassenden Weise; Jaensch und seine Mitarbeiter, gestützt auf eigene Forschungen, machen hier den Versuch, eine so körperlich begrenzte Methodik in ihren Ergebnissen auf allgemeine konstitutionelle und psychopathische Anomalien zu beziehen. Sie stellen solche Beziehungen fest bei bestimmten Schwachsinnformen, beim Kropf und seiner Verbreitung, bei gewissen Vasoneurosen. Die Ergebnisse der Kapillarforschung werden auch erbbiologisch verwendet. So bedeutet das Buch nicht, wie es von den Autoren genannt worden ist, die Hautkapillarmikroskopie an sich, deren Technik übrigens mit ihren Ergebnissen eingehend berücksichtigt ist, sondern ein an der Grenze von Medizin und Psychologie stehendes, der Konstitutionsforschung gewidmetes kleines Werk, das für die wissenschaftliche Forschung auf den verschiedensten Gebieten moderner Richtung von großer Bedeutung ist.

H. Rosin.

Verhandlungen der Deutschen Gesellschaft für Kreislauforschung. II. Tagung, gehalten zu Bad Nauheim am 4. und 5. März 1929. Herausgegeben von Prof. Dr. Bruno Kisch, Köln, mit 41 Abbildungen im Text und auf 1 Tafel. 177 Seiten. Verlag von Theodor Steinkopff, Dresden und Leipzig 1929. Preis 15 M.

Wiederum haben die Verhandlungen der Deutschen Gesellschaft für Kreislauforschung in Nauheim stattgefunden. Der diesjährige Bericht gibt einen umfassenden Überblick über die beiden Themen „Alters- und Abnutzungserscheinungen an Gefäßen“ und „Ödem und Ödembehandlung“. An die beiden Hauptthemen schlossen sich eine Reihe wichtiger Vorträge an, Sigmond sprach über „Nichtsyphilitische Aortitis“, Herzog über „Herzanatomie bei Basedow“, Hückel und Wenzel über „Ergosterinvergiftung“, Lauter „Über die Wirkung des Hochdrucks auf den Kreislauf“, Mies „Über den Einfluß der Sperrung und Freigabe der Carotis externa auf den Kreislauf“, Simon „Über plethysmographische Untersuchungen“, Musler „Über die Gesetze des Blutdruckablaufes“, Posner und Trendelenburg „Über Herzgeräusche“, Bruno Kisch „Über eine Doppelbildung des Herzens beim Frosch“, Iverson über „Ödempathogenese“, Schönwald über „Nykturie“, Martin über „Wassersuchtsbehandlung“, Rückle über „Herzvergrößerung bei hoher Frequenz“, Reymann über „Leberschwellung und Kreislaufstörung“, Putschar über „Gefäßgeschwülste“.

H. Rosin.

Über die Dekompensation der erworbenen Herzklappenfehler und ihre Behandlung. Von Ernst v. Romberg. Mit 15 Abbildungen. 30 Seiten. Verlag von Julius Springer, Berlin 1929. Preis 1,80 M.

Die großen klinischen Erfahrungen Rombergs auf dem Gebiete der Herzkrankheiten sind in dem vorliegenden kleinen Heft bezüglich der Herzklappenfehler statistisch verwertet: nicht weniger als 760 Fälle liegen dem in Wiesbaden 1929 gehaltenen Vortrage zugrunde. Es werden Kompensationen und Dekompensationen am Herzen und an den anderen Organen in ihren Erscheinungen kritisch besprochen und diagnostisch verwertet. Auch die Stoffwechselstörungen werden berücksichtigt und therapeutische Vorschläge gegeben. Auch den neuesten Forschungen ist Rechnung getragen. Der Inhalt gibt dem Facharzt reichliche Anregungen für Diagnostik und Therapie.

H. Rosin.

Der sogenannte Rheumatismus. Von Dr. med. Julius Bauer, Professor an der Universität Wien. Band VII der Sammlung: Medizinische Praxis, herausgegeben von L. R. Grote, K. Warnekros, ca. VIII, 135 Seiten. 16 Abbildungen im Text und auf 6 Tafeln. Verlag von Theodor Steinkopff, Dresden und Leipzig 1929. Preis 9 M., Ganzl. 10,50 M.

Der allgemeine Begriff Rheumatismus fällt bei kritischer Beleuchtung in vielen Fällen auseinander; neben den eigentlichen, niemals zu leugnenden Erkältungskrankheiten im Bewegungsapparat gibt es empfindliche Formen akuter und chronischer Art sowie degenerative. Die Trennung, im vorliegenden kleinen Werke scharf betont, stützt sich mehr auf ätiologische Gesichtspunkte als auf gut trennbare anatomische Veränderungen, wie man auch aus der vorliegenden Bearbeitung ersieht. Und am Schlusse wird bewiesen, daß gerade für die häufigsten schmerzhaften Zustände im Bewegungsapparat überhaupt keine anatomischen Bilder existieren.

Das sehr lesenswerte Büchlein gibt dessenungeachtet gerade für die Praxis wichtige Ratschläge.

H. Rosin.

Dringliche Therapie in der inneren Medizin. Von Dr. Werner David. 64 Seiten. Verlag von Urban und Schwarzenberg, Berlin und Wien 1929. Preis 2 M.

Das Büchlein bringt die Therapie, auch therapeutische Eingriffe, die eilig und dringlich sind und die, zur rechten Zeit vorgenommen, gesundheitsbringend und lebenserhaltend sind. Der Stoff ist nach den einzelnen Organsystemen angeordnet, dazu kommen Stoffwechselkrankheiten, vor allem akute Vergiftungen. Den Beschluß machen gewisse durch physikalische und klimatische Schädigungen bedingte Krankheitszustände.

Rein theoretische Gedankengänge sind vermieden; Erfahrung und praktische Therapie haben den Verfasser geleitet. Ein gutes Buch für den praktischen Arzt.

H. Rosin.

Die Klinik und Behandlung der chronisch-rheumatischen Gelenkerkrankungen. Von Prof. Dr. F. Gudzent (Berlin-Grünwald). (Aus „Berliner Klinik“ April 1929, Heft 401). Fischers med. Buchhandlung H. Kornfeld, Berlin W 62. Preis 1 M.

Das Streben der Forscher, in den Sammelbegriff Rheumatismus Ordnung zu bringen, liegt auch der vorliegenden Abhandlung zugrunde. G. beschäftigt sich mit chronischen Gelenkerkrankungen, ihrer Einteilung und Therapie. Besonders das schwierige Kapitel der Trennung entzündlicher degenerativer und gichtischer Form ist dem augenblicklichen Standpunkte der Forschung entsprechend bearbeitet.

H. Rosin.

II. Klinische Sonderfächer.

Fortschritte der Sexualwissenschaft und Psychoanalyse. Herausgegeben von Dr. Wilhelm Stekel, redigiert von Dr. Anton Mißriegler und Dr. Fritz Wittels. I. Band. 420 Seiten. Verlag von Franz Deuticke, Leipzig und Wien 1924.

Dasselbe II. Band redigiert von Dr. Anton Mißriegler und Emil Gutheil 1926. 575 Seiten.

Dasselbe III. Band 1928. 195 Seiten. Preis geh. 19,00 M., geb. 20,00 M.

Die Stekelsche Richtung setzt sich bewußt in Gegensatz zu der Freud-Schule. Der orthodoxen Psychoanalyse wirft die Stekelsche Richtung vor, der leidende und lebende Kranke werde von ihr immer mehr in den Hintergrund gedrückt und zum Vergleichsobjekt degradiert an dem sich ethnographische, philologische und literar-historische Gelehrsamkeit austoben. In der Stekelschen Gruppe will man, mit wenigen Ausnahmen, nur klinische Krankheitsbilder veröffentlichen, und man bemüht sich von dem mehr oder weniger guten Willen, den Einfällen und Assoziationen des Kranken einigermaßen unabhängig zu werden, indem man dem Bestreben des Kranken gerade die wichtigsten Motive zu verbergen, die ärztliche Intuition entgegensetze.

Die Stekelsche Gefolgschaft beansprucht wesentlich im Besitz der „aktiven Methode“ zu sein (der doch seither aber auch die Freudianer, vornehmlich in der Richtung Fereucy, nicht mehr grundsätzlich widerstehen).

Das, ganz abgesehen von den vielen dickleibigen Monografien Stekels selbst, auch schon ungeheuer umfangreiche Schriftwerk dieses Stekelkreises hat mich nicht überzeugt, daß er den Anschluß an die medizinische Klinik und das Leben mehr gefunden oder bewahrt hat, als „Allvater“ Freud und die Seinen. Zum Beispiel kann mit dem ersten der 3 genannten Bände in denen sich eine ganze Reihe von Autoren wesentlich mit der Epilepsie (!) aus dem Gesichtspunkt einer Psychoanalyse befassen, ich wenigstens nichts anfangen. Paul Bernhardt (Berlin).

Psychiatrie des praktischen Arztes. Von Prof. Dr. Johannes Lange, München. 106 Seiten. Verlag von J. F. Lehmann, München 1929. Preis geh. 4,00 M., geb. 5,50 M.

Das Langesche Buch ist als Repetitorium recht brauchbar und durchaus auf der Höhe des Wissens unserer Zeit.

Keines dieser Büchelchen, deren jetzt viele herausgekommen sind, reicht aus, den praktischen Arzt in den mannigfaltigen kniffligen Fragen, vor die er sich in jedem psychiatrischen Einzelfalle besonders gestellt sieht, sicher zu leiten — so wenig wie übrigens auch die vielen anderen, von vornherein als „Leitfäden“ auftretenden kleineren, oder die als Lehrbuch gedachten größeren Bücher.

Das liegt im Fache selbst mit den langen Verläufen der Psychosen und den gesellschaftlichen und rechtlichen Verwickelungen, die vom Arzte in persönlicher Erfahrung oft erlebt sein wollen, bis man das in jedem besonderen neuen Falle Richtige mit einiger Wahrscheinlichkeit treffen wird.

Paul Bernhardt (Berlin).

III. Soziale Medizin, Ärztliche Rechtskunde, Gerichtliche Medizin, Standesangelegenheiten.

Leibesübungen und Hygiene. Festrede. Von Karl Süpfle, Dresden. 21 Seiten. Verlag von Georg Thieme, Leipzig 1928. Preis 1 M.

Süpfle betrachtet die Leibesübungen als eine der Maßnahmen zur Pflege der Gesundheit des einzelnen und der Gesamtheit und sieht in ihr pädagogische, psychologische, künstlerische, soziologische und nationale Probleme, während er die hygienischen, vor allem die Möglichkeit der Konstitutionsbeeinflussung eingehender behandelt. Der in der Konstitution festgelegte Wachstumstrieb kann durch die Leibesübungen die bestmögliche Anregung erfahren. Aus diesem Grunde sind sie für Jugendliche notwendig. Für den Erwachsenen schaffen sie Erhaltung der Organleistungsfähigkeit und Ausgleich psychischer Alterationen nach ermüdender Berufsarbeit. Auf die Möglichkeit der Abhärtung gegen Infektionskrankheiten wird hingewiesen. Vor Übertreibungen wird gewarnt. Bei Überschreitung der optimalen Grenze zur Erreichung maximaler Leistungen können Schädigungen entstehen. Kohlrusch.

Die Unfruchtbarmachung aus rassenhygienischen und sozialen Gründen. Von Dr. Otto Kankleit. Mit 7 Abbildungen und 10 Tabellen. 112 Seiten. Verlag von J. F. Lehmann, München 1929. Preis geh. 5,50 M. geb. 7,00 M.

Das mit großer Sachkenntnis auf Grund jahrelanger Beschäftigung mit dem Gegenstand geschriebene Werk gibt eine ausgezeichnete Übersicht über die aktuelle Frage der Unfruchtbarmachung, deren zwangsmäßige Vornahme Verf. nach Würdigung aller Umstände ablehnt. In dem Buch finden die statistischen und volkswirtschaftlichen Unterlagen, die verschiedenen Maßnahmen zur Verhütung der Fortpflanzung, die Methoden der Unfruchtbarmachung, die Indikationen für eine solche, der Stand des Problems in anderen Ländern eine kritische Würdigung; der Kasuistik ist ein breiter Raum gelassen. Ein ausführliches, 16 Seiten umfassendes Literaturverzeichnis erhöht den wissenschaftlichen Wert des gut gelungenen Werkes. B. Harms.

Krankennot und Christenhilfe in China. Von Prof. Dr. Hübötter, Missionsarzt Dr. Haensel und Schwester Hanni Moser. 29 Seiten mit 14 photographischen Reproduktionen. Verlag des Allg. Evang.-Protest. Missionsvereins, Berlin 1929. Preis geh. 0,50 M.

Eine eindringliche und interessante Werbeschrift des Vereins für ärztliche Mission in China, welche die Schwierigkeiten der ärztlichen Missionsarbeit in China anschaulich vor Augen führt und die Notwendigkeit weiterer Hilfe überzeugend begründet. B. Harms.

Die Organisation von Krankenanstalten. Von Dr.-Ing. Eicke. Mit 34 Abbildungen. 111 Seiten. Verlag von Georg Thieme, Leipzig 1930. Preis kart. 9,60 M.

Die allzu selbstbewußte, fast überheblich wirkende Art, in der Verf. eine Reorganisation der Krankenhausverwaltung vorschlägt, wird nicht entschuldigt durch seine Bitte um Berücksichtigung seiner lediglich wirtschaftlichen und nicht medizinischen Vorbildung. Hierin scheint tatsächlich der Grund für seine falsche Einstellung dem gesamten Krankenhauswesen gegenüber zu liegen. Er will eine organische Umgestaltung im Sinne einer zu Ersparnissen führenden Vereinfachung der Krankenhausverwaltung und glaubt, diese im wesentlichen dadurch zu erreichen, daß er die den Krankenanstalten übergeordneten Gesundheitsämter, deren umfassende Aufgabe er völlig verkennt, einfach ausschaltet. Die Wirtschaftsabteilung des Stadtgesundheitsamtes, die für die Verwaltung der kom-

munalen Krankenanstalten zuständig ist, ist nach seine Meinung „eine ganz überflüssige, bürokratisch sich auswirkende Instanz“. Auf Grund dieses Urteils muß man dem Verf. doch die notwendige Einsicht und Erfahrung absprechen und ihn darauf hinweisen, daß heute die Eingliederung des Krankenhauses in den Betrieb des gesamten öffentlichen Gesundheitswesens eine anerkannte Notwendigkeit darstellt, die ganz im Gegensatz zu der von ihm geforderten isolierten, selbständigen Stellung steht. Auch sonst zeugen seine Ausführungen, die sich besser auf das rein Technische des Verwaltungsbetriebes hätten beschränken sollen, von einer recht einseitigen Einstellung, so daß man dem Verf. nur raten kann, mehr Erfahrungen zu sammeln als sie die angegebene Beschäftigung mit der Verwaltung von 4 Krankenanstalten vermitteln kann, und ferner eine stärkere Einfühlung in die Gesamtfragen der öffentlichen Gesundheitspflege zu gewinnen, ehe er mit einer Niederschrift seiner Erfahrungen an die Öffentlichkeit tritt. Ob dies jedoch ein rein wirtschaftlich vorgebildeter und eingestellter Nichtmediziner kann, ist stark zu bezweifeln.

B. Harms.

Kranker und Arzt. Von Prof. Dr. Viktor von Weizsäcker. 25 Seiten. Verlag von Junker und Dünhaupt, Berlin 1929. Preis brosch. 1,30 M.

In philosophisch-kritischen Ausführungen legt Verf. dar, daß die Beziehung von Krankem und Arzt bestimmt sind durch die gegenwärtige Lage der Medizin, die charakterisiert ist durch die Durchsetzung des Privatverhältnisses von Arzt und Krankem mit öffentlicher Institution. Die bürgerlich-private Form des Arztes wird unaufhaltsam zurückgedrängt durch ein neues Rechtsverhältnis zum Kranken, das diesem einen Anspruch auf Behandlung oder Versorgung anstatt der bisherigen Bitte um Hilfe verleiht. Aus dem früheren Übereinkommen wird so die Erfüllung eines Gesetzes oder Vertrages. Neben dieser wichtigsten Umformung der Heilkunde sieht Verf. in der Auffassung der Medizin als angewandter Naturwissenschaft und in der Erschließung der seelischen Behandlung zwei weitere bedeutungsvolle neue Faktoren, deren letzterer das Thema Gemeinschaft in die Medizin neu hineingetragen hat. Diese Gemeinschaft ist etwas Unentrinnbares, Bleibendes, ob auch die heutige Generation mit ihrer Neigung zur Sachlichkeit und Technisierung sie erstrebt oder nicht. B. Harms.

Die $\frac{2}{3}$ -Potenz des Körpergewichts als Maß des Energiebedarfs. Von Prof. Dr. Wilhelm Stoeltzner. Schriften der Königsberger Gelehrten Gesellschaft. Naturw. Klasse. 5. Jahr. Heft 8, 20 Seiten mit 10 Tabellen und 7 graphischen Darstellungen. Verlag von Max Niemeyer, Halle a. d. S. 1928. Preis geh. 2,60 M.

Nach kritischer Würdigung der bisherigen Methoden, den Energiebedarf zu einem Körpermaße in Beziehung zu setzen, zeigt Verf. in ausführlichen Darlegungen, daß es im Gegensatz zu dem bisher allgemein geltenden, energetischen Oberflächengesetz von Bergmann richtiger ist, den Energiebedarf proportional der $\frac{2}{3}$ -Potenz des Körpergewichts zu setzen, wie es schon 1838 Rameaux vorgeschlagen hat, da sich die Körperoberfläche nicht absolut bestimmen läßt. Im zweiten Teil der Arbeit folgen die Ergebnisse tierphysiologischer Versuche, die auch für den Nahrungsbedarf des Menschen von Bedeutung sind. B. Harms.

Gesundheitsfürsorge in der versicherten Bevölkerung. Richtlinien der Reichsregierung vom 27. Februar 1929. Herausgegeben von Helmuth Lehmann. 61 Seiten. Verlagsges. deutscher Krankenkassen, Berlin-Charlottenburg 1929. Preis brosch. 1 M.

Außer den Richtlinien enthält die Schrift eine wichtige Übersicht über die bisher bestehenden Arbeitsgemeinschaften der Sozialversicherung, sowie den Abdruck von Satzungen und Abkommen solcher, die als Muster für noch zu schaffende Arbeitsgemeinschaften dienen können. B. Harms.

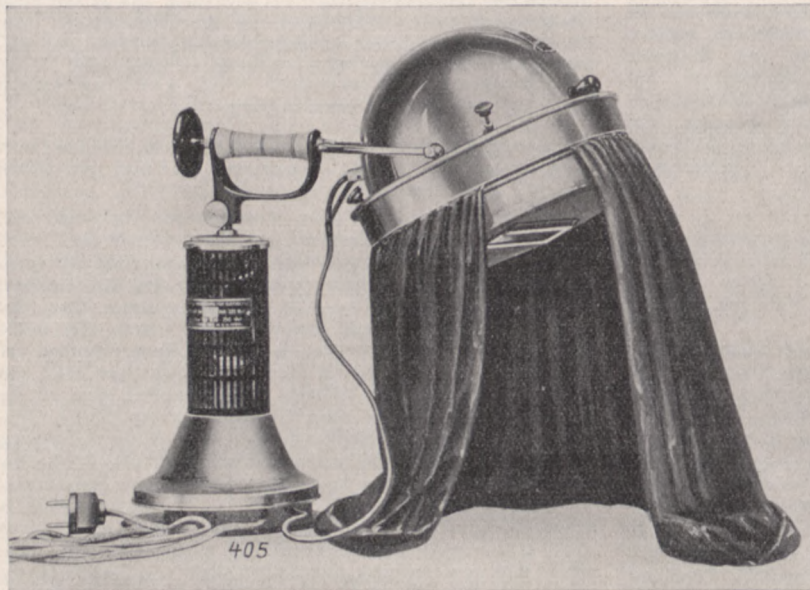
Medizinisch-technische Mitteilungen.

I. Ein neuer Analysenvorsatz zur tragbaren „künstlichen Höhensonne“.

Von

J. Preuß in Frankfurt (Main).

Seit einiger Zeit bringt die Quarzlampengesellschaft in Hanau außer ihrer bekannten großen „künstlichen Höhensonne“ ein kleines tragbares Modell in den Handel, das zwar nur einen



Bruchteil der Lichtstärke besitzt, sich dafür aber ohne weiteres an jede Lichtleitung anschließen und leicht an das Krankenbett tragen läßt.

Nun ist zu diesem kleinen Modell, das eine große Verbreitung gefunden hat, kürzlich ein aufsetzbares Lichtfilter auf den Markt gekommen, das es erlaubt, Untersuchungen im filterten ultravioletten Licht auszuführen. In der Abbildung ist die Gleichstromlampe mit dem Filteransatz dargestellt.

Der Analysenansatz läßt sich leicht mittels dreier Schrauben an dem Lampengehäuse befestigen. In der Mitte ist ein Filter aus Schwarzglas angebracht. Außerdem ist ein Tuchvorhang vorgesehen, der gewissermaßen eine Art Dunkelkammer schaffen soll, damit man die Fluoreszenzerscheinungen besser beobachten kann. Der Ansatz ist lichtdicht mit dem Quarzlampengehäuse verbunden. Trotzdem ist für ausreichende Ventilation Sorge getragen, so daß das Filterglas auch bei längeren Bestrahlungen nicht Schaden nehmen kann.

Das Filter hat bekanntlich die Aufgabe, alles sichtbare vom Quarzbrenner ausgestrahlte Licht nach Möglichkeit zu absorbieren und nur das reichlich emittierte Ultraviolett möglichst ungeschwächt durchzulassen. Die ultraviolette Strahlung hat nun die Eigenschaft, viele Körper und Stoffe, auf die sie fällt, zu charakteristischem Leuchten, zur Fluoreszenz, zu bringen.

Diese Fähigkeit macht die Anwendung des Ultravioletts besonders in der gerichtlichen Medizin und in der Dermatologie äußerst wertvoll. So ist die Analysenlampe beispielsweise bei der Untersuchung von Sittlichkeitsverbrechen ein vorzügliches Hilfsmittel, um Spermaflecke, die auf mancher Unterlage sonst

kaum zu erkennen sind, durch ihre Fluoreszenz nachzuweisen. Für diesen Zweck ist eine tragbare Lampe besonders angenehm, da sie ihre Verwendung am Tatort ermöglicht, sofern elektrischer Anschluß vorhanden ist.

In der Dermatologie zeigen sich viele pathologische Veränderungen der Haut bei der Untersuchung im ultravioletten Licht durch Verschwinden der normalen Fluoreszenz oder durch das Auftreten neuer Fluoreszenzerscheinungen. Besonders Pigmentanomalien und Dermatosen, die eine Abnormität des Verhornungsprozesses zur Folge haben, sind einer Untersuchung im Ultraviolett zugänglich. Außerdem ist die Analysenlampe noch auf manchem anderen Gebiet der Medizin mit Erfolg anwendbar.

Das Gehäuse der tragbaren Hanauer Lampe ist drehbar angeordnet, so daß man die ultravioletten Strahlen nach Belieben dorthin richten kann, wo man sie gerade braucht.

Für Wechselstrom ist ein 3-poliger Brenner sowie ein Spezialtransformator erforderlich.

Die Lichtstärke des Brenners beträgt bei Gleichstrom und 220 Volt etwa 600 Kerzen, bei 120 Volt etwa 400 Kerzen. Der Stromverbrauch stellt sich bei 220 Volt auf 1 Amp., bei 120 Volt auf 2 Amp. Bei Wechselstrom beträgt die Lichtstärke des Brenners ca. 400 Kerzen und die erforderliche Stromstärke bei 220 Volt 1,3 Amp. und bei 120 Volt 2,5 Amp. Der Anschluß kann also an jede Zimmerlichtleitung erfolgen.

Der Preis des Analysenvorsatzes stellt sich auf ca. 34 M., der der Lampe selbst bei Gleichstrom auf 130 M., bei Wechselstrom auf 250 M.

Aus der chemisch-pharmazeutischen Dauerausstellung im Kaiserin Friedrich-Haus.

2. Moderne Arzneimittel¹⁾.

Von

Apotheker A. H. Matz in Berlin.

Uroselectan.

Ein neues Nieren-Kontrastmittel.

Es ist ein organisches Jodpräparat (2-Oxo-5-jodpyridin-N-essigsäure), für intravenöse Injektion, wobei das Kontrastmittel durch die Nieren ausgeschieden wird. Wenn die Ausscheidung in genügend starker Konzentration erfolgt, so liefert sie das Bild der Niere und der ableitenden Harnwege. Da gesunde Nieren besser ausscheiden als kranke, so bietet diese Methode noch die Möglichkeit einer röntgenologischen Funktionsprüfung. Den Packungen ist eine Anweisung über Bereitung der Lösung, Ausführung der Injektion und Aufnahme des Pyelogramms beigegeben. Die sehr günstige Beurteilung dieser Methode geht aus den Veröffentlichungen von Prof. v. Lichtenberg und Dr. Swick (Klin. Wschr. 1929 Nr. 45) hervor. Preis 1 Flasche mit 40 g = 18 M.

Hersteller: Schering-Kahlbaum A.-G. Berlin N. 65.

¹⁾ Wünsche nach Proben und Literatur werden von der Abteilung gern an die Hersteller weitergegeben.

★
Cholintherapie
im
Klimakterium
★

NEU!

Eine grundsätzlich neue Behandlungsweise der

KLIMAXSTÖRUNGEN

bedeutet die Therapie mit der neuen
Cholinester-Doppelverbindung

Sedicyl

- Auf neurogenem Wege Beseitigung von Wallungen, Schwindel, Ohrensausen usw.
- Perorale Therapie ohne Nebenerscheinungen
- Praktisch nicht toxisch, deshalb auch bei Dauerbehandlung unschädlich
- Dosis 3 mal täglich 1-2 Tabletten
- Preis 25 Tabletten RM 1,65

Kostenlose Proben und Literatur auf Wunsch

Chemische Fabriken Dr. Joachim Wiernik & Co. A.-G., Berlin-Waidmannslust *

Bei Hypertonie Pacyl

JODEX

(Jodpräparat für äußerliche Anwendung)

Drüsenschwellungen,
rheumatische Leiden,
Struma, Exsudate, Pleuritis,
Rippenfellreizungen,
Luftröhrenkatarrh,
Bronchialkatarrh,
Sportverletzungen.

Proben und Literatur kostenfrei!

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

Die seelische Krankenbehandlung (Psychotherapie)

Ein Grundriß für Fach- und Allgemeinpraxis

Von

Prof. Dr. med. **J. H. Schultz**

Vierte, wesentlich neubearbeitete Auflage (Fünftes Tausend)

Mit 12 Kurven im Text und 5 Tafeln

XVI, 404 S. gr. 8^o 1930 Rmk 20.—, geb. 22.—

Inhalt: I. Die Möglichkeiten der Psychotherapie. 1. Psychologische Orientierung. 2. Einordnung und Reichweite der Psychotherapie in der Medizin. 3. Die Wege nach der Psychotherapie. / II. Die Methoden der Psychotherapie. 4. Populär-Psychotherapie. 5. Die Hypnotherapie. 6. Psychoanalyse. 7. Allgemeine Wachpsychotherapie. 8. Indikationstafel. / III. Allgemeine Aufgaben der Psychotherapie. (Versuch einer Neurosenordnung.) 9. Neurosenstruktur und Existenzialwerte. 10. Fremd- und Randneurosen. 11. Schichtneurosen. 12. Kernneurosen. 13. Somatische Störungen. 14. Die Persönlichkeitsfrage. 15. Psychopathische Typen. 16. (Anhang) Massenpsychotherapie. / IV. 17. Das Ziel der Psychotherapie. / Schlußbemerkungen. Sach- und Autorenverzeichnis.

In seiner neuen, 4. Auflage ist der Grundriß so weitgehend verändert, daß beinahe ein neues Buch entstanden ist. Dabei ist der prinzipielle Standpunkt des Verfassers in wesentlichen Punkten derselbe geblieben; nur seine Auseinandersetzung mit der Psychoanalyse hat sich weitgehend geklärt und vertieft. Ganz neue Kapitel behandeln die Stellung der Psychotherapie im System der Medizin und die Reichweite des psychischen Faktors in der Biologie. Das Hypnosekapitel gibt eine erwünschte Zusammenfassung namentlich auch der neuesten klinisch-experimentellen Erfahrungen und eine Darstellung des vom Verfasser ausgebildeten autogenen Trainings. Das Kapitel Psychoanalyse ist an Umfang und Inhalt stark gewachsen und stellt auf Grund langjähriger spezieller Erfahrungen eine gründliche und sachliche Auseinandersetzung dar, die durch vielfältiges, interessantes eigenes Material illustriert ist. Völlig neu bearbeitet ist der ganze 3. Teil des Buches, der der Aufgabe der Psychotherapie gewidmet ist. Aus einer eigenen Auffassung von Neurosenstruktur und Existenzialwerten, eine Frage, der ein eigenes Kapitel gewidmet ist, entwickelt der Verfasser ein durchsichtiges Ordnungsprinzip aller bekannten Neurosen auf Grundlage des hauptwertigen psychologischen Quellengebietes und zeichnet die hieraus schließenden Bestimmungen für das psychotherapeutische Handeln auf. Durch Wegfall früherer, mehr die Grenzgebiete betreffenden Erörterungen und Kapitel, ist eine Umfangvermehrung des Werkes vermieden.

Therapie der Gegenwart. 1924, Nr. 1: . . . Ich glaube, daß das Werk von Schultz die Ansprüche gerade der praktischen Aerzte an Belehrung und Fortbildung auf diesem Gebiete in vollem Maße befriedigen wird. . . .

Prof. G. Klemperer.

Deutsche med. Wochenschrift. 1923, Nr. 4: . . . Nach wie vor ist es eine der gehaltvollsten und eindringlichsten Darstellungen der Psychotherapie, dessen Lektüre nicht nur jedem, der sich speziell damit beschäftigen will, sondern jedem Arzt, der über das rein Mechanische hinaus Therapie treiben, d. h. Arzt sein will, Nutzen bringen wird. Besonders hervorzuheben ist die kritische Gegenüberstellung der verschiedenen, teilweise scharf entgegengesetzten Methoden der Psychotherapie und der Versuch ihrer indikatorischen Abgrenzung.

K. Löwenstein, Berlin.

Deutsche med. Wochenschrift. 1921, Nr. 20: . . . Das Buch sollte von jedem Arzt ohne Ausnahme nicht nur gelesen, sondern studiert und vor allem in seinem ganzen Inhalt beherzigt werden.

Prof. Dr. Stier (Charlottenburg).

Zeitschr. f. angewandte Psychologie. Bd. 18, 1/3: . . . Es verdient hervorgehoben zu werden, daß das Buch mehr bietet als nur eine Psychotherapie; der Verf. behandelt eingehend die psychologischen Grundlagen der psychischen Störungen, und er erörtert überall diagnostische Fragen. Das verleiht dem Buche einen erhöhten Wert. Der Fach- sowie der Allgemeinarzt wird wertvolle Anregungen finden, und wenn es sich auch an diese in erster Linie richtet, so kann es doch auch dem Psychologen, der sich für die Grenzgebiete zwischen Psychologie und Medizin interessiert, empfohlen werden.

Erich Stern, Hamburg.

Verlag von Gustav Fischer in Jena

Notizen.

In Tutzing a. Starnbergersee — 650 m ü. d. M. wurde das neue Kurhaus Tutzing eröffnet. Die Kurmittel umfassen das gesamte Gebiet der Hydro-Helio-Elektrotherapie (inkl. Hochfrequenz und Diathermie) auf klinischer Grundlage. Die Bäderabteilung bietet alle medizinischen Bäder, römisch-russisch-irische Bäder, Heißluft- und Dampfträume, Glühlicht- und Vierzellenbäder, Duschen und Güsse aller Art, warme und kalte Bassins, Massagen und Gymnastik. Eine ausgesuchte Diätküche (mit Einschluß von Rohkost) erfüllt die Forderung neuzeitlicher Ernährungsprobleme. Kurmittel zu normalen Sätzen-Tagespreis inkl. Verpflegung 10 M. bei größtem neuzeitlichen Komfort (30 Betten). Ganzjährig geöffnet. Ärztliche Leitung Dr. G. Brendel.

Die Vereinigung deutscher Kommunal-, Schul- und Fürsorgeärzte veranstaltet ihre diesjährige Tagung aus Anlaß der internationalen Hygieneausstellung Anfang September in Dresden. Mittwoch, den 3. September, nachmittags Mitglieder-versammlung, Donnerstag, den 4. September wissenschaftliche Sitzung — Thema: „Ernährungsprobleme des Kindesalters.“ Referenten: 1. Direktor Dr. Vogel (Hygiene Museum). „Die sozialhygienische Bedeutung der modernen Ernährungsforschung.“ 2. Stadtmed.-Rat Dr. Schröder, Oberhausen: „Zur Ernährungslage des deutschen Schulkindes.“ 3. Chefarzt Dr. Behm, Bad Orb: „Richtige Ernährung im Kinderheim.“ Außerdem ist eine besondere Führung durch die entsprechende Abteilung der Hygieneausstellung unter Leitung von Herrn Direktor Dr. Vogel vorgesehen.

Keine Arsentherapie ohne

Dürkheimer Maxquelle

Deutschlands stärkste Arsenquelle
19,5 mgr. As₂ O₃ i. l.

Bei fast allen großen Krankenkassen Deutschlands zur Verordnung zugelassen

Probequantum kostenlos, ad us. propr. zum Vorzugspreis.
Literatur u. Trinkschemata 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 Sallinenverein

IN DEN BAYERISCHEN ALPEN!

Jod

BAD TÖLZ

DIE STÄRKSTEN REIN NATÜRLICHEN
JODTRINKQUELLEN DEUTSCHLANDS

700 m ü. d. M. bayer. Alpen klimatisch und landschaftlich bevorzugte Lage

Jodtrink- u. Badekur
ganzjährig

gegen sämtliche arteriosklerot. und hyperten. Zustände — chron. Frauenleiden (Jod-Hochmoorkombinationen), endokrine Störungen.

Prospekte kostenlos durch die Reise- und Verkehrsbüros, hauptsächlich d. d. Kurverein und Krankenheller-Jodquellen A. G. Bad Tölz. Versand d. Quellen und Quellenprodukte f. Nachkur etc. d. d. Krankenheller-Jodquellen-A. G.

Neue Trink- und Wandelhalle.

Der Arzt verbietet nicht gern.

Vor allem nicht dann, wenn es sich um liebgewordene Gewohnheiten des Patienten handelt. Es ist stets damit zu rechnen, daß der Patient geneigt ist, ein unangenehmes Verbot zu umgehen.

Anders bei Coffein-Verbot, wenn man auf den coffeinfreien und völlig unschädlichen Kaffee Hag hinweist. Kaffee Hag ist echter Bohnenkaffee edelster Qualität und hat auch vollkommen dessen Geschmack und wundervolles Aroma.

Proben und Literatur kostenlos. Kaffee Hag, Bremen

Bad Brückenau für Nieren-, Harn- und Blasenleidende

„Wernarzer Heilquelle“
STAHL- UND MOORBAD
erprobt gegen Frauenleiden und Blutarmut
Kurzeit: Mai-Oktober. JAGD UND FISCHEREI

Für akute und chronische Gelenkleiden: S- und Kohlen-säurereiche Thermal-Solquellen



Bad Meynhausen

Die Stadt ohne Stufen
Das ganze Jahr geöffnet

WISSENSCHAFTLICHE ABHANDLUNG UND PROSPEKTE DURCH DIE BADEVERWALTUNG

Arsen-Peptoman

(Mangan-Eisen-Peptorat „Rieche“ mit Arsen)
hervorragend wirksam, leicht verträglich, wohlschmeckend.

Flasche ca. 500,0 3,- M., Flasche ca. 250,0 1,75 M.
Dr. A. Rieche & Co., G. m. b. H., Bernburg.

Fortbildungskurs für praktische Aerzte an der Universität Göttingen

13. X. bis 23. X. 1930

Martius: Geburtsh.-gynäk. Kl.; Straub: Mediz. Kl.; Stieh: Chirurg. Kl.; Gruber: Pathologie; Schultze: Psychiatr. u. Nervenkl.; Bauer: 1. Unfallbegutachtung, 2. Hochfrequenz; H. Meyer: Röntgen; Ziegler: Tuberkulose; v. Hippel: Augen-Kl.; Beumer: Kinder-Kl.; Riecke: Haut-Kl.; Wagener: Ohren-Kl.; Reichenbach: Hygiene; Eichelberg: Psychotherapie; Frey: Arzneiverordnung. Kurs. frel. Einschreibgebühr 25.- Rmk. Auskunft: Prof. Riecke Hautklinik.

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

bestbewährt überall da, wo verstärkte Eiweißzufuhr erwünscht, besond. bei Diabetes, Gicht, Tuberkulose etc.
Literatur und Proben gratis und franko durch
Nährmittelfabrik R. Hundhausen, G. m. b. H. Hamm I. W.

Bad Eisenach
Thüringer Wald

Spezialkuren bei Herz- und Nervenleiden, Blutarmut, Bleichsucht, Frauenleiden, Rheumatismus, Gicht, Krankheiten der Verdauungsorgane, Fettleibigkeit und anderen Stoffwechselkrankheiten. Stärkste kohlen-saurer Eisen-Mangan-Arsen-Quelle Deutschlands. Kohlensäurer Kochsalzsprudel. Prospekt Nr. F und Wohnungsnachweis durch die Badedirektion

Liebenstein

Natürliche Stahl-, Kochsalzsprudel- und Moorbäder / Trinkkuren / Luftkurort
Trink- und Badekur das ganze Jahr
Kurtaxe ab 1. Mai

Institut für Sprachleidende u. Geistigzurückgebliebene
von Sanitätsrat Dr. Alb. Liebmann, Berlin NW, Lessingstr. 24

RESULAP-INSTRUMENTE

BEWAHRT

und in den einschlägigen Fachgeschäften aller Länder erhältlich

Dr. BÜDINGEN'S KURANSTALT
KONSTANZ AM BODENSEE TELEFON 488

Herz Nerven innere Seiden

PROSPEKTE VERLANGEN

Thüringen **Bad Sulza** Thüringen
Erfolge bei allen körperlichen und nervösen Erschöpfungszuständen, Skrofulose, Erkrankung der Luftwege, Frauenkrankheiten usw. — Bade-, Trink-, Inhalier- und Liegekuren. — Pneumatische Kammer. — Ausführl. Prospekt Nr. 28 von der Kurverwaltung. — Telefon 220.

Bei Probebestellungen und Literatur-Anforderungen bitten wir die Herren Ärzte sich auf die „Zeitschrift für ärztl. Fortbildung“ zu beziehen

DEUTSCHES NORDSEEBAD

Büsum

Bahnstation in Schl.-Holst., Grüner Strand, Wattenlaufen, Badeplätze für See-, Sonnen- u. Luftbäder, Warmbad, Kurmusik.

Führer umsonst durch die Badeverwaltung

Löflund's

NÄHR-ZUCKER

Seit Jahrzehnten bestens bewährt als Zusatz zur Säuglingsnahrung und als Kräftigungsmittel für Kranke und Rekonvaleszenten.

ED. LÖFLUND & CO., GMBH
GRUNBACH BEI STUTTGART

Wer sucht Praxis!
In Gemeinde v. 2000 Einw. ist Villa als Arztwohn. (Zentralh., ev. 2 Wohn.) zu verkaufen. Noch kein Arzt, Bezirk: 7 Dörfer m. etwa 6000 Einw. — Anz. 7000 RM. Unterlag. u. Anfragen bei Arch. W. Pflug, Mosigkau/Anhalt.

Probennummern
der „Zeitschrift f. ärztl. Fortbildung“ versendet der Verlag an Interessenten unentgeltlich. Mitteilungen geeigneter Adressen werden stets mit besonderem Dank entgegengenommen
Verlag
Gustav Fischer in Jena

Die Frage einer Heranziehung der Ärzte zur Gewerbesteuer

Ein Beitrag zur Erkenntnis des steuerlichen Charakters freiberuflicher Einkommen

Von
Dr. Karl Bräuer
o. Prof. d. Staatswissenschaften an der Universität Breslau

VIII, 96 S. gr. 8° 1929
Rmk 4.—

Inhalt: Einleitende Betrachtungen. 1. Die Stellungnahme der deutschen Einzelstaaten (Länder). Die positive Gesetzgebung der die freien Berufe mit Gewerbesteuern belastenden deutschen Einzelstaaten: Bremen, Lübeck, Lippe, Braunschweig, Oldenburg, Hessen, Mecklenburg-Schwerin. 2. Die Rechtsgültigkeit der gewerbesteuerlichen Belastung freiberuflicher Einkommen. 3. Die steuertheoretische Seite des Problems. 4. Freiberuflicher oder öffentlicher Charakter der ärztlichen Berufstätigkeit? 5. Die Frage einer Berufssteuer für die Angehörigen der freien Berufe. 6. Das Überwälzungsproblem. 7. Schlussbetrachtungen. Anlagen. Literatur.

Verlag
Gustav Fischer in Jena

Soeben erschien:

Leitfaden der Kinderheilkunde

für Studierende und Aerzte. Von Dr. Walter Birk, o. ö. Prof. der Kinderheilkunde a. d. Univ. Tübingen

I. Teil: Säuglingskrankheiten

Siebente umgearbeitete Auflage. Mit 28 Abbild. im Text. Groß-Oktav. XII, 314 Seiten. Geh. M. 12.—, geb. M. 13.50. In dritter, verbesserter Auflage erschien früher: Zweiter Teil: **Kinderkrankheiten**. Mit 17 Abbild. im Text und auf 6 Tafeln. Gr.-Oktav. XIII, 384 S. 1928. Geh. M. 12.—, geb. M. 13.50

„Der zweite Teil des bekannten und in Studenten- sowie Aerztekreisen mit Recht sehr verbreiteten Leitfadens der Kinderheilkunde von BIRK liegt nun bereits in der dritten Auflage vor. Mit dem ihm eigenen pädagogischen Geschick verstand es der Autor auch diesmal, das Buch den neueren praktischen und theoretischen Fortschritten anzupassen. Das Birksche Buch kann jedem, der sich über den neueren Stand der praktischen Kinderheilkunde orientieren will, warm empfohlen werden.“ *Klinische Wochenschrift.*

Wir liefern unter Bezugnahme auf diese Anzeige einen ausführlichen Prospekt kostenlos.

A. Marcus & E. Weber's Verlag, Berlin W 10
Genthiner Straße 38



**Komb.int. u. extern.
Salicyltherapie**

HYPERAEMIT- KURPACKUNG 10

Auf einander abgestimmte Salicylate zur externen Therapie als Einreibung (Salicylfettsäureglyceride D. R. Pa.). — zum Einnehmen Tabletten — mit hyperaemisierenden bezw. resorptionsbefördernden Stoffen in einer Kurpackung vereinigt.

Rheuma, Neuralgie, Ischias
Chemische Werke, Rudolstadt, GmbH.



Notizen.

Kongresse der nächsten Zeit.

4. VI.: Dtsch. Vereinigung für Säuglings- u. Kleinkinderschutz in Dresden (Chthbg. 5, Frankstr. 3).
- 5.—7. VI.: Ges. Dtsch. Hals-Nasen-Ohrenärzte in Basel (Prof. Wagner, Göttingen, Hals-Nasen-Ohrenklinik).
11. u. 12. VI.: Dtsch. Ges. f. Kreislaufstörungen in Dresden (Prof. B. Kisch, Köln-Lindenthal, Lindenburg).
- 11.—13. VI.: Dtsch. Zentralk. zur Erforsch. u. Bekämpfung der Krebskrankheit in Dresden (Berlin NW 6, Luisenplatz 6).
12. u. 13. VI.: Dtsch. Tuberkulose-Ges. in Norderney (Dr. Kayser-Petersen, Jena, Johann-Friedrich-Str. 2).
- 12.—14. VI.: Dtsch. Ophthalmolog. Gesellschaft in Heidelberg (Prof. Wagenmann, Bergst. 80).
15. VI.: Mittelrheinischer Ärztetag in Schlangenbad.
21. u. 22. VI.: Dtsch. Vereinigung f. den Fürsorgedienst im Krhs. in Dresden (Geschäftsstelle Chthbg., Reichsstr. 12).
- 24.—25. VI.: Hartmannbund in Kolberg.
- 26.—27. VI.: Deutscher Ärztetag in Kolberg.
- 5.—7. VII.: Deutsche Vereinigung für Desinfektion und Gesundheitswesen in Dresden.
- 10.—12. VII.: Ophthalmologenkongreß in Oxford (Sekr.: Mr. C. G. Russ Wood, 12, St. Johns Hill, Shrewsbury).
- 20.—26. VII.: Internat. Ges. f. Mikrobiologie in Paris (Prof. Gildemeister, Bln.-Lichterfelde-W., Victoriastr. 7).
31. VII.—29. VIII.: Studienreise nach New York (Dr. Hörnicke, Hannover, Nordfelder Reihe 1).
- 3.—9. VIII.: II. Internat. Kongreß für Sexualforschung in London. (Dr. Albert Moll, W 15, Kurfürstendamm 45).
- 4.—9. VIII.: 2. Internat. Kongr. der experimentellen Zellforschung in Amsterdam (Frau Prof. Rhoda Erdmann, Berlin-Wilm., Nassauische Str. 17).
- 5.—9. VIII.: Internat. Kongreß f. Dermatologie und Syphilographie in Kopenhagen (Dr. Svend Lomholt, Raadhuspladsen 45).
- 13.—15. VIII.: Internationale Tbc.-Konferenz in Oslo (Dtsch. Zentralk. z. Bekpfg. der Tbc., W9, Königin Augusta-Str. 7).

(Fortsetzung s. S. 22)

Valentines Fleischsaft



Bewährt am Krankenbette und erprobt durch die hervorragendsten Aerzte der Welt als **bestes Kräftigungs- und Anregungsmittel bei Schwächezuständen und Kräfteverfall.** Zu haben in allen Apotheken u. einschlägigen Geschäften

Aerzte-Muster kostenlos.

Hauptniederlage für Deutschland:

W. Mielck, Schwanapotheke, Hamburg 36

Strumedical

Internes Kropfmittel mit Minimaljoddosen, potenziert wirksam durch Phosphorkomponente. Besonders bewährt bei diffusen Colloid- und Knotenformen mit kleineren bis mittleren Knoten ante et post operationem. Prophylaktische Verwendung in vielen Gemeinden und Schulen, wohlfeile Klinikpackung lieferbar.

In Schlesien zu allen Krankenkassen zugelassen.

Rp. 1 O.P. (K.P.) Strumedical-Pillen.

Proben und Literatur kostenlos durch den Alleinhersteller

**Chem. Fabrik „Bavaria“
Würzburg 4**

Notizen.

Kongresse (Fortsetzung von S. 21)

- 18.—21. VIII.: II. Internat. Kongreß f. Kinderheilkunde in Stockholm (Prof. Noeggerath, Freiburg i. Br., Univ.-Kinderkl.).
- 26.—29. VIII.: British Medical Association in Winnipeg (Tavistock Square, W. C. 1, London).
1. u. 2. IX.: Dtsch. Verein f. öffentl. Gesundheitspflege in Dresden (Prof. v. Drigalski, Bln. C 2, An der Fischerbrücke 1 a).
3. u. 4. IX.: Vereinigung Dtsch. Kommunal-Schul- und Fürsorgeärzte in Dresden.
- 4.—6. IX.: Internat. Ges. f. Logopädie und Phoniatrie in Prag (Prof. Fröschels, Wien IX, Ferstelgasse 6).
- 4.—7. IX.: Dtsch. Pharmakol. Gesellsch. in Königsberg i. Pr. (Prof. Lipschütz, Frankfurt a. M., Pharmakol. Institut).
5. u. 6. IX.: Dtsch. Ges. f. Lichtforschung in Dresden (Prof. Hans Meier, Bremen, Parkallee 73).
- 7.—10. IX.: Ges. Dtsch. Naturforscher und Ärzte in Königsberg (Stadthalle).
- 13.—21. IX.: Weltliga für Sexualreform auf sexualwissenschaftl. Grundlage in Wien (Zentralbüro der Weltliga, Bln. NW 40, In den Zelten 10).
- 14.—18. IX.: V. internat. Kongreß f. physikal. Therapie in Lüttich (Dr. A. Laqueur, Bln. NW 40, Thomasiusstr. 14.).
- 15.—17. IX.: Dtsch. Orthopädische Ges. in Heidelberg (Prof. v. Baeyer, Heidelberg-Schlierbach, Orthopäd. Klinik).
- 18.—20. IX.: Ges. Dtsch. Nervenärzte in Dresden (Dr. K. Mendel, Bln. W 50, Augsburger Str. 43).
- 22.—24. IX.: Dtsch. Ges. f. Gewerbehygiene in Breslau (Geschäftsstelle: Frankfurt a. M., Platz der Republik 49).
- 22.—27. IX.: Internat. Kongr. f. Gesch. d. Medizin in Rom.
- 6.—8. X.: Ges. f. Verdauungs- u. Stoffwechselkrh. in Budapest (Vors. Prof. v. Korányi, Budapest, Gen.-Sekr. Prof. v. d. Velden, W 30, Bamberger Str. 49).
- 6.—9. X.: Ges. f. Heilpädagogik in Köln (Erwin Lesch, München 9, Voßstr. 12). L.

Edelion

Buttermilch in Pulverform

hervorragendes Diätetikum für gesunde und kranke Kinder

Literatur auf Wunsch durch die
DEUTSCHE AKTIENGESELLSCHAFT FÜR NESTLE ERZEUGNISSE
BERLIN W 57, BÜLOWSTRASSE 58

Von dem berühmten Monumentalwerk

„HANDBUCH DER KUNSTWISSENSCHAFT“

begründet von Professor Dr. Fritz Burger-München, fortgeführt von Professor Dr. A. E. Brinkmann-Köln

mit zahlreichen Abbildungen

in Doppeltondruck und vielen zum Teil farbigen Tafeln können wir noch Bestellungen

gegen monatliche Teilzahlungen von **8 Rmk.**

entgegennehmen (im Buchhandel nicht mehr zu haben).

Ansichtssendung und Bezugsbedingungen bereitwilligst.

Artibus et literis Ges. f. Geistes- und Naturwissenschaften
m. b. H., Abteilung 58, Berlin-Nowawes

Vollmilch bei
Hautkrankheiten!

Hautadaequat!
Saubert! Sparsam!

Milkuderm

nach Prof. Dr. Bruck

Bei **Dermatitis**: Milkuderm-Hautsahne
Akne: Akne-Milkuderm
Milkuderm-Waschung
Psoriasis: Chrysarobin-Milkuderm
Ekzem: Teer-Milkuderm
(subacut u. chron.)

Proben u. Literatur: **Desitin**-Werk Carl Klinke, Hamburg 19

QUADRO-NOX

Diaethylmalonylharnstoff + Quadronal
Tabletten zu 0,6 g X u. XX

HYPNOTICUM

Nach neuester pharmakologischer Erkenntnis — Ohne bisher bekanntgewordene Nebenwirkungen

Wien. Med. Wochenschr. Nr. 51, 1929. Prim. Dr. Manuel: „Ueber die Brauchbarkeit eines neuen Schlafmittels“. Proben u. Literatur

Asta Aktiengesellschaft, Chem. Fabrik, Brackwede 72

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**.

Kurfürstenbad „Godesberg“ a. Rh.

Für innere und Nervenranke
Aerztl. Leitung: Kaufm. Leitung:
San.-Rat **Dr. Stachly**. Direktor **Butin**.

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

Berlin Kuranstalten Westend

Fernspr.: Westend 506

1. Kurhaus mit modernst. Komfort. 2. Villa Sibylle für Minderbemittelte der gebildeten Kreise. Sanatorien für Erholungsbedürftige und Neurosen. 3. Psychiatrische Abteilung.

Alle Methoden der Psychotherapie. Entziehungs-, Fieber-, Schlafkuren.

Prof. **Dr. Henneberg**,
Dr. Schlömer, **Dr. Möllenhoff**

Christophsbad Göppingen, Württ.

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

Partenkirchen Dr. Wiggers Kurheim

Sanatorium f. alle inneren, Stoffwechsel-, Nervenranke u. Erholungsbedürftige. Sonntag, 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 Näheres durch den Besitzer Geh. Hofrat **Dr. Florenz Wigger**.

DDr. Fraenkel-Oliven's Sanatorium „Berolinum“

Berlin-Lankwitz, für Nerven- u. Gemütsranke, 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

Kennenburg bei Eßlingen (Württemberg)

Privatklinik für Nerven- und Gemütsranke. — Entziehungs kuren, Psychotherapie. — Prospekt. — Telefon: Eßlingen 6310. Besitzer und leitender Arzt: San.-Rat **Dr. Krauß**.

Lungenheilstätte Bad Reiboldsgrün (Sachsen)

Aerztl. Leiter: San.-Rat **Dr. Gebser**
2 Oberärzte, 2 Assistenten. Neubau mit modernsten Behandlungs-Einrichtungen

Dr. Hertz'sche Kuranstalt für Nerven- und Gemütsranke Entziehungskuren

BONN a. Rh. Tel. Sammel-Nr. 3141
San.-Rat **Dr. Wilhelmy**, Prof. **Dr. König**

Dr. Ziegelroth's Sanatorium

Krummhübel i. Riesengebirge
Physikalisch-diätetische Therapie

Sülzhayn (Südharz)

Dr. Steins Neues Sanatorium für Leichtlungenranke
Mod. Anstalt m. allem Komfort (fließ. Wasser). Beste Südlage i. geschütztem Waldtal. 2 Aerzte.
Leit. Arzt: **Dr. med. Stein**.

Dresden-Loschwitz Dr. Möllers Sanatorium
Schroth-Kur
Anflürende Druckschr. frei

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 kohlensäurehaltigen Stahl-Sprudelbäder verabreicht werden. Die Erwärmung des Wassers geschieht nach dem modernsten Verfahren (System Imhof, Bad Nauheim). Die 1928 erbohrte Quelle gehört zu den kohlensäurereichsten Deutschlands und ähnelt in ihrer Mineralisation ganz auffallend derjenigen des Kissinger Rakoczy. Natürliche Stahl-Kochsalzsprudelbäder im Hause.

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

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

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

San.-Rat **Dr. Bieling's Waldsanatorium TANNENHOF**
Friedrichroda i. Thür.

Heilanstalt für innere und Nervenleiden. Spezialdiäturanstalt für Magen-, Darm- und Stoffwechselkrankheiten (Zucker, Fettleibigkeit, Basedow unter Grundumsatzkontrolle).



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 Diäteneinstellung besonders für Zuckerranke.

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

Urach (Württ.) San.-Rat Dr. Klüpfel's Sanatorium Hochberg
für Nervenranke, innere Kranke u. Rekonvaleszenten. Das ganze Jahr geöffnet. Leit. Arzt: **Dr. Klüpfel**.
Inh.: **Geschwister Klüpfel**.

WIESBADEN Sanatorium Determann
für Nerven- u. innere Krankheiten, in schönster Lage am Kurpark. Tel. 21047. Aerzte: **Prof. Dr. H. Determann**, **Dr. W. Schmitt**.

Kindersanatorium Dr. Rohr Wilhelmshöhe bei Kassel
Sonnige Lage, in unmittelbarer Nähe von Schloßpark u. Habichtswald. Mittlere Höhe, Sommer- und Winterkuren. Unterricht.

Mutosan

D. R. W. Z. 259763

Dr. E. Ullhorn & Co. in Biebrich

Das bekannte Lungenheil-Mittel bei

Tuberkulose Rippenfellentzündung Keuchhusten und ähnl. Symptomatisches und Heilmittel.

Einbanddecken
(in Ganzleinen)

für den Jahrgang 1929 der „Zeitschrift für ärztliche Fortbildung“

können zum Preise von Rmk 1.80 von jeder Buchhandlung oder vom Verlag (+ 30 Pf. für Porto und Verpackung) Gustav Fischer in Jena bezogen werden.

Verlag von Gustav Fischer in Jena

Soeben erschienen:

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 Aerzten, 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 Bildermaterial 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.

Bad Kissingen und sein Sulfidwasser!

Gegen Gicht, Rheuma, Stein- und Stoffwechselfeiden! — Ermäßigte Pauschaluren: Die ersten 3 Wochen (Mindestdauer) Pauschalpreis M. 199.50, 4. Woche M. 59.50. (Bewilligung von Kredituren auf Antrag.)
 Im Kurhaus: Wochenpauschalpreis: M. 84.—; im Badehof: Wochenpauschale: M. 105.—. Das Badehoffanatorium, Diättische nach Prof. Brauer, Hamburg.
 Auskunft auch über Hauskuren durch die Badeverwaltung.



bei **Oxyuriasis**,
 Alum. acetico-benzol-
 cum. Kur- u. Rollen-
 packung, Pralinen,
 Klinik- und Kassen-
 packg., Suppositorien
 Bei Krankenkassen
 zugelassen
 Chemische Werke
 Rudolstadt GmbH.
 Rudolstadt

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

Bei Anfragen und Einkäufen beziehe man sich
 auf die „Zeitschrift
 für ärztliche Fortbildung“

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

Akademie für ärztliche Fortbildung Dresden

Anlässlich der Internationalen Hygiene-Ausstellung in Dresden werden von der Akademie veranstaltet:

1. Lehrgang „Der Sportarzt im Dienste der hygienischen Volkserziehung“ vom 22. bis 24. Mai 1930, gemeinsam mit der Hygiene-Akademie in Dresden.
2. Gewerbehygienischer Fortbildungskursus über Berufskrankheiten mit besonderer Berücksichtigung der 2. Verordnung über die Ausdehnung der Unfallversicherung auf Berufskrankheiten vom 19. bis 21. Juni 1930, gemeinsam mit der Deutschen Gesellschaft für Gewerbehygiene.
3. Hygiene und Technik im Krankenhausbau vom 25. bis 27. September 1930, gemeinsam mit der Hygiene-Akademie.

An weiteren Kursen der Akademie finden statt:

4. Tuberkulosefortbildungskursus mit besonderer Berücksichtigung der Röntgenologie vom 23. bis 28. Juni 1930.
5. Allgemeiner Fortbildungskursus, umfassend sämtliche Fächer der praktischen Medizin vom 13. bis 25. Okt. 1930.
6. Kursus für innere Medizin vom 3. bis 15. November 1930.
7. Kursus für Kehlkopfkrankheiten, Ohren-, Nasen- und Augenheilkunde, Haut- und Geschlechtskrankheiten vom 24. bis 29. November 1930.
8. Kursus für Röntgendiagnostik mit Berücksichtigung der Indikationen für die Röntgen- und Radiumtherapie vom 16. bis 21. Februar 1931.
9. Kursus für Chirurgie und Orthopädie mit besonderer Berücksichtigung der Gynäkologie vom 2. bis 14. März 1931.

Anfragen und Anmeldungen sind schriftlich oder persönlich nur an die Geschäftsstelle der Akademie, Dresden-N., Düppelstr. 1 (Landesgesundheitsamt, wochentags geöffnet 9—2 Uhr, Ruf 52151) zu richten. Die Vorlesungsverzeichnisse sind einen Monat vor Kursbeginn von der Geschäftsstelle erhältlich.

Bad Kissingen

Ganzjähriger Kurbetrieb

Indikationen

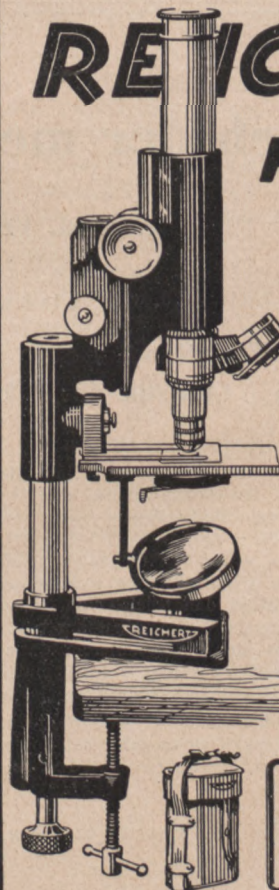
Kurmittel

<p>Magen- und Darmerkrankungen, Leber-, Gallenkrankheiten:</p> <p>Herz- und Gefäßkrankheiten:</p> <p>Stoffwechsel-Krankheiten</p> <p>Zuckerkrankheit:</p> <p>Organische und funktionelle Nervenkrankheiten:</p> <p>Frauenkrankheiten:</p> <p>Krankheiten der Luftwege:</p> <p>Blut- und Tropenkrankheiten:</p>	<p>Rakoczy, Pandur (An- u. Subacidität). Luitpoldsprudel (Hyperacidität). Trink-Sole; Kissinger Bitterwasser, Moor- und Fangoapplikationen.</p> <p>Kohlensäurefreie u. abstuftbare natürliche kohlenensäurehaltige Solebäder, natürliche stark kohlenensäurehaltige Sprudelbäder.</p> <p>Gicht: Sole- und Moorbäder, Fangobehand- lung, Zanderinstitut.</p> <p>Rakoczy, Kissinger Bitterwasser, Diät, Massage und Terrainkuren, römisch- irische Bäder.</p> <p>Trink- und Diätkuren.</p> <p>Alle Formen der Sonnen-, Luft-, Licht-, Wasser- u. elektrische Behandlung; Wellen- und Flußbäder.</p> <p>Sole- und Moorbäder, Luitpold- und Bockleter Stahlbrunnen.</p> <p>Maxbrunnen mit und ohne Molke, Gradierhaus, Inhalationen, pneumatische Kammern.</p> <p>Rakoczy, Luitpoldsprudel, Bockleter Stahlbrunnen.</p>
---	--

Mineralwasserversand

und Nachweis von Bezugsquellen durch die Bäderverwaltung
 Werbeschriften und Auskunft durch den Kurverein

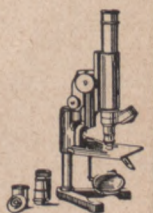
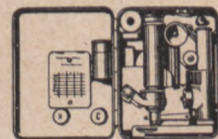
REICHERT HEIMDAL



**DAS UNÜBERTROFFENE
 FELD- UND REISE-
 MIKROSKOP
 IN DER BINOKELTASCHE**

VERLANGEN SIE LISTE
 Aef / MIKRO 205 d

**WIEN VIII,
 BENNOGASSE 24-26
 REICHERT**



Bezugsquellen-Register - Adressennachweis für das Fachgebiet des Arztes

Aerztemöbel

A. Schröder & Co., Inh. Herm. Ellwanger, Berlin NW 6, Karlstr. 19 Ecke.

Apparate für Schwerhörige

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

Augenläser

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

Bandagen

A. Schröder & Co., Inh. Herm. Ellwanger, Berlin NW 6, Karlstr. 19 Ecke.

Chirurgische Instrumente

A. Schröder & Co., Inh. Herm. Ellwanger, Berlin NW 6, Karlstr. 19 Ecke.

Otto Teichgräber, Berlin SW 68, Kochstraße 3/5.

Gelegenheitskäufe

Chir. Instr., Op.-Möbel, Höhensonnen, Multostate, Pantostate, Mikroskope. Verl. Sie Angeb. Johannes Behrendt, Berlin N 24, Oranienburger Str. 66.

Gelegenheitskäufe

Otto Teichgräber, Berlin SW 68, Kochstraße 3/5.

Medizinische Zeitschriften

Aesculap Med. Journal Zirkel, Karlstraße 18. Leihabonnement f. mediz. Zeitschriften. Prospekte auf Verlangen gratis. Versand nach außerhalb.

Mikroskope

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

Ed. Messter, gegr. 1859, Mikroskop-Abteilung. Berlin W 8, Leipziger Straße 110.

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

Otto Teichgräber, Berlin SW 68, Kochstraße 3/5.

Mikroskope

u. Nebenapparate

C. Reichert, Optische Werke, Wien VIII, Bennogasse 24/26.

Mikrotome

C. Reichert, Optische Werke, Wien VIII, Bennogasse 24/26.

Sartorius-Werke Akt.-Ges., Göttingen (Han.), Abt. Mi.

Operationsmöbel

Sanitätshaus P. Kaschner, Liegnitz, Frauenstr. 27. Tel. 1307.

Optiker

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

Photo-Apparate

Optisch-oculistische Anstalt Josef Rodenstock, Nachf. Optiker Wolff G. m. b. H. München, Bayerstraße 3. Berlin W, Friedrichstr. 59-60.

Polarisationsapparate

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

Otto Teichgräber, Berlin SW 68, Kochstraße 3/5.

Röntgenröhren

Röntgenröhren für Diagnostik und Therapie. C. H. F. Müller, Aktiengesellschaft, Hamburg 15.

Röntgenschutz

Röntgenschutz-Artikel und Zubehöre für Röntgenbetriebe. C. H. F. Müller, Aktiengesellschaft, Hamburg 15.

Röntgen-Photomaterial

Diagnostik-Hilfsmittel u. aufnahmetechnisches Material für Röntgenbetriebe. C. H. F. Müller, Aktiengesellschaft, Hamburg 15; Berlin NW 6, Luisenstraße 41; München, Briennerstraße 8 (Luitpoldblock); Köln, Domkloster 1, I; Frankfurt a. M., Kronprinzenstr. 17.

Säuglingspuppe

Werkstätte der Käthe Kruse-Puppen Bad Kösen.

Wäsche für Krankenhäuser und Aerzte

A. Ennet, Berlin, Karlstr. 27. Berufskleidung für Aerzte: Operat.-Mäntel, Visitenröcke, Handtücher, Servietten usw. Verlangen Sie Katalog.

für den privaten Bedarf des Arztes

Pianoforte-Leihinstitut

Conrad Krause Nehfg., Berlin W 50, Ansbacherstr. 1.

Pianos

Conrad Krause Nehfg., Berlin W 50, Ansbacherstr. 1.

Waffen u. Munition

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

Weinhandlungen

Max Gruban - F. C. Souchay Weingroßhandel gegr. 1846 Berlin NO 18, Große Frankfurter Straße 119-120-121. Fernsprecher: E 4 Alexander 4230, 4231, 4232. Filialen in allen Stadtteilen.

Weinstuben

u. Weinhandlung

Cramer-Mitscher, Berlin W 8, Französische Straße 18. Tel.: Merkur 9364. Weine glasweise u. Pilsner Urquell. Zweigniederlassung Brandenburg (Havel), Tel.: 25 u. 1056.

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. Rmk 18.—
1930

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

Verlag von Gustav Fischer in Jena

Soeben erschienen:

Die Vorlesungen Rudolf Virchows über Allgemeine Pathologische Anatomie

aus dem Wintersemester 1855/56 in Würzburg

Nachgeschrieben von
cand. med. Emil Kugler

Herausgegeben aus dem Nachlaß Richard Paltauf's vom Vorstand
der Deutschen Pathologischen Gesellschaft zur Feier deren 25. Tagung
Berlin, April 1930

Mit einem bisher unveröffentlichten Bildnis Rudolf Virchows

VIII, 288 S. gr. 8^o 1930 Rmk 12.—, geb. 14.—

Inhalt: I. Einleitung. Geschichte und Entwicklung der Disziplin. / II. Spezielle Betrachtung. 1. Nekrotisierende Prozesse. 2. Tuberkeln. 3. Der trockene Brand. 4. Der feuchte Brand. 5. Nekrobiose. 6. Fettige Metamorphose. 7. Atheromatöse Veränderungen. 8. Erweichungen, Malazien. 9. Magenerweichung, Gastromalazie. 10. Weiße oder ödematöse Erweichungen. 11. Osteomalazie. 12. Einfache Atrophie. 13. Verhärtungen, Indurationen. 14. Sklerose, Obsoleszenz, Verhärtung. 15. Speckige Erweichung. 16. Verkalkungen. 17. Pigmentbildungen. 18. Kolloidsubstanzen. 19. Hyper-trophien. 20. Transsudationen und Extravasationen: Exsudation, Transsudationen, Resorption, Neubildungen, Tuberkeln, Die krebsigen Formationen, Narbenbildung, Eigentliche Geschwülste aus Bindegewebe, Gefäßbildung, Vaskularisation, Neubildung von Knorpel, Eigentliche Knochenbildung, pathologische Ossifikation, Neubildung und kolloidartige Bildungen, Neubildungen von Drüsensubstanz. Neubildung der Nervengewebe, und dann speziell die Neubildung von Linsensubstanz. Zysten. Parasitische Formen, die im menschlichen Körper vorkommen. Veränderungen im Blute. Krankheiten, welche durch Inhibition von Stoffen bedingt werden.

Im Schoße des letztjährigen Vorstandes der *Deutschen Pathologischen Gesellschaft* tauchte auf Anregung von Carl Sternberg der Gedanke auf, die im Nachlasse von Richard Paltauf befindliche Kuglersche Nachschrift der Virchowschen Vorlesung aus Anlaß der 25. Tagung der Gesellschaft in Berlin, herauszugeben und *ihren Mitgliedern als Jubiläumsgeschenk* zur Erinnerung an den Gründer der Gesellschaft zu überreichen. Der Plan ist nun mit diesem staatlichen Band verwirklicht.

Hunderte und Aberhunderte von jungen Aerzten haben zu Füßen Rudolf Virchows gesessen und seinen Worten gelauscht, aber der Inhalt seiner akademischen Vorlesungen ist bis heute nicht genau bekannt. Das sorgfältige Stenogramm des cand. med. Emil Kugler enthält vieles anders und um manches auch mehr als die persönliche Niederschrift seiner Anschauungen durch Virchow selbst, insbesondere die nicht nur für den medizinischen Historiker außerordentlich fesselnde geschichtliche Einleitung; vor allem aber wird man sehen, in wie erstaunlichem Maß der redende Virchow aus dem Kolleghefte Kuglers lebendig wird.

Zur Schnupfen- und Heuschnupfen-Therapie

Belladonna-Exclud-Zäpfchen

Prompt wirkendes Spasmolyticum

Rhinitis vasomotoria, Heuschnupfen, Heuasthma,
Spasmen, Tenesmen. Ferner gegen Hyperemesis gravid.,
Luft- und Seekrankheit

$\frac{1}{2}$ Schachtel (6 Stck.) M. 1.80

$\frac{1}{1}$ Schachtel (10 Stck.) M. 3.—

Lenirenin rein (Staubfeines Lenicet-Nebennierenpräparat)

Schleimhautabschwellend, sekretionsvermindernd, blutstillend

Rhinitis, Heuschnupfen, Pharyngitis, Laryngitis, Epistaxis

KP. (1,25 g) M. 0.60

5 g M. 1.50

12,5 g M. 3.—

Lenirenin-Salbe

Anaemisierend, antiphlogistisch, sekretionsbeschränkend, juckstillend

Augen-, Nasen- und Ohren-Salbe. Ferner im klinischen Gebrauch
gegen Säuglingsschnupfen

Tube (Olivansatz) M. 1.40

Lenirenin-Schnupfen-Salbe (mentholhaltig)

Heuschnupfen, Rhinitis nicht für Säuglinge. Für diese Lenirenin-Salbe

Tube (Olivansatz) M. 0.60

Leni-zon (früher Lenicet-Mundwasser in Pulverform)

sparsam im Gebrauch, gelöst zum Gurgeln und Inhalieren; bei trockenen Katarrhen das Pulver aufschnupfen, und perlingual bei Husten und Verschleimung

Aluminium-Streudose M. 1.50

Neurithrit (Chemisches Reaktionspräparat aus Strontium, Kalzium, Thio-Chinin,

Verimid, Phenylchinolincarbonsäure, Acetylsalicylsäure, Dimethylaminophenyldimethylpyrazolon und Bromvalerianylharnstoff in Tabletten zu 0,35)

Das souveräne Mittel bei Grippe und Katarrhen der oberen Luftwege, Neuralgien. Adjuvans in der Heuschnupfen-Therapie

KP. (20 Stck.) M. 1.20

$\frac{1}{1}$ Schachtel (40 Stck.) M. 2.30

Literatur u. Proben

Kassen zugelassen

Dr. R. Reiss

Rheumasan- und Lenicet-Fabrik

Berlin NW 87/37