

ZEITSCHRIFT FÜR ÄRZTLICHE FORTBILDUNG

ORGAN FÜR PRAKTISCHE MEDIZIN

HERAUSGEGEBEN VON DEM

ZENTRALKOMITEE FÜR DAS ÄRZTLICHE FORTBILDUNGSWESEN IN PREUSSEN UND DEN



IM REICHAUSSCHUSS ZUSAMMENGESCHLOSSENEN KOMITEES UND VEREINIGUNGEN

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

VERLAG:
GUSTAV FISCHER IN JENA

Nummer 5

Dienstag, den 1. März 1932

29. Jahrgang

Inhalt.

Abhandlungen:

1. Die diagnostische und therapeutische Bedeutung der Punktion von Gelenkergüssen. Von Prof. Dr. Erich Sonntag. (Mit 11 Abbildungen im Text.) S. 133.

2. Die Behandlung der Gicht. Von Prof. Dr. S. Isaac. S. 138.

3. Zur Klärung des Begriffes „Rheuma“. S. 141.

Zusammenfassende Aufsätze üb. d. heutigen Stand d. Medizin:
1. Die Konstanz der Bakterien. Von Walter Levinthal. S. 143.

2. Die Störungen der Knochenwachstumzonen nach Perthes, Kienböck, Köhler u. a. Von Chefarzt Dr. Walther Speck. S. 145.

3. Ueber den Wert elektrischer Wasserbäder bei rheumatischen Erkrankungen. Von Dr. A. Laqueur. S. 148.

4. Nachwort zur Arbeit: Zur Behandlung frischer Schädel- und Hirnverletzungen. Von Prof. Dr. Lobenhoffer. S. 149.

5. Schmerzlinderung unter der Geburt. S. 150.

Anfragen aus dem Leserkreis:

1. Wie führt man die Apfeldiät bei Durchfällen der Kinder durch? Von Geh. San.-Rat Prof. Dr. Finkelstein. S. 151.

2. Behandlung von Frostbeulen und Ekzemen mit Saccharumlactissalbe. Von Dr. Gellhaus. S. 151.

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

1. Innere Medizin: Zuelzer. S. 152.

2. Pathologische Anatomie: Jaffé. S. 153.

3. Augenheilkunde: Koll. S. 154.

4. Geburtshilfe und Frauenleiden: Abel. S. 155.

Geschichte der Medizin: Giovanni Battista Morgagni und die Pathologie. Von Paul Dieppen. S. 156.

Standesangelegenheiten: Wie ich Parlamentarier wurde. Von Med.-Rat Dr. Boehm. S. 162.

Aus ärztlichen Gesellschaften: S. 163.

Tagesgeschichte: S. 164.

Beilage: Neue Literatur. Nr. 3.

Z. ärztl. Fortbildung. 29. Jahrg.

Nr. 5

S. 133-164, Jena, 1. 3. 1932

Cardiazol-Chinin.

Bohnen / Ampullen

(0,05 Cardiazol + 0,1 Chinin. hydrochl.) (0,1 Cardiazol + 0,25 Chinin. lact.)



Die Kombination wirkt *resistenzsteigernd,*
antipyretisch,
kreislauf-tonisierend,
bronchospasmolytisch

bei **Infektionen**, wie
Grippe,
Bronchitis, Pneumonie,
Keuchhusten, Malaria.

Die Ergänzung des Chinin-Effektes durch die Cardiazol-Wirkung kommt auch in der Geburtshilfe, bei Hyperkinesen des Herzens usw. vorteilhaft zur Geltung.

Peroral: Rp. Cardiazol-Chinin-Bohnen
20 Stück Orig.-Packg. (ca. RM. 1.77).
S. 2-3 mal täglich 2-3 Bohnen,
für größere Kinder 1 Bohne.

Parenteral: Rp. Cardiazol-Chinin-Ampullen zu 1,1 ccm
5 Stück Orig.-Packg. (ca. RM. 2.30).
S. Ein bis mehrmals täglich 1 Ampulle;
am besten intramuskulär.



Knoll A.-G.
Ludwigshafen/Rh.

Die „Zeitschrift für ärztliche Fortbildung“ erscheint monatl. 2 mal. 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. Ärztevereinsbundes erhalten die Zeitschrift zum Vorzugspreis von vierteljährlich Rmk 3.40 gebührenfrei. Studierende, Praktikanten und Hilfsärzte in nicht vollbezahlter Stellung erhalten die „Z. f. ä. F.“ zum ermäßigten Preise von vierteljährlich Rmk 2.70 gebührenfrei. Für Zahlungen an den Verlag: Postscheck-Konto Erfurt 986, Haag 73041, Stockholm 4103, Zürich VIII 11055; Postsparkassen-Konto Wien 156780, Budapest 36546; 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- und Auslande. — **Anzeigen:** die 5gespaltene, 36 mm breite Millimeterhöhe: Rmk —.23 Rabatt nach Tarif.

Inhaltsverzeichnis der Referate:

1. **Innere Medizin:** Ueber die Behandlung gestörter Kohlenhydratverdauung mit einem neuartigen zellulose- und hemizellulose abbauenden Enzympräparat (Luizym). (Zuelzer.) S. 152.

2. **Pathologische Anatomie:** Ueber Veränderungen der Zähne und Kiefer bei experimentellem Skorbut. Zur Histo-Pathologie der idiosynkratischen Entzündung in der menschlichen Haut. Zur Aetiologie der otogenen Hirnabszesse. Ueber ein bei der Sektion mit freiem Auge unerkannt gebliebenes diffuses Karzinom des Magens. Zur Frage der sogenannten atypischen Lymphogranulomatose. Ueber

zentrale tuberkulöse Myelitis. Experimentelles zur Pathologie des Nierenkörperchens. Die Beziehung der gutartigen Erkrankungen der Brustdrüse zum Mammakarzinom. Selbständige intrahepatische Cholangitis. Isolierte Aktinomykosis der Niere. Appendizitis und Angina. (Jaffé.) S. 153.

3. **Augenheilkunde:** Fokalinfektion. (Koll.) S. 154.

4. **Geburtshilfe und Frauenleiden:** Die Veränderung der Harnwege bei der Schwangerschafts-pyelitis. Ueber zystoskopische Blasenbefunde nach Schnittentbindungen. (Abel.) S. 155.

DIWAG
KAPPAKAPPA

Klimax - Störungen

werden auf grundsätzlich neuem Wege erfolgreich behandelt durch die Cholin-Therapie mit der Cholin-Ester-Doppelverbindung

Sedicyl

- Direkte Wirkung über das vegetative Nervensystem ●
- Zuverlässige Beseitigung der Ausfallserscheinungen ●
- Auch bei längerem Gebrauch keine Nebenwirkungen ●

Dosis: 3 mal täglich 1-2 Tabletten

Teil!

Zur kombinierten Cholin-Ovartherapie klimakterischer Beschwerden

Ovo-Sedicyl

(Sedicyl + Ovar siccum + 10 M. E. biologisch standardisiertes Ovarialhormon)

Dosis: 3 mal täglich 1-2 Bohnen

Proben und Literatur kostenlos

Bei Hypertonie

die erfolgreiche Cholin-Therapie mit

Pacyl

Chemische Fabriken Dr. Joachim Wiernik & Co. Aktiengesellschaft, Berlin-Waidmannslust

Bedeutende Preisermäßigung!

Schmerzstillende Einreibungen:

Doloresum

-Salbe (mild)

-Oel (kräftig)

-Liniment (m. Menthol)

-Tophiment (m. Phenylethylincarbonsäure)

-Spiritus (verstärkt d. Acid. salicylic.)

„C“-Doloresum = Concentriertes Doloresum (stärker hautreizend)

Die Grundlage sämtl. Doloresum-Einreibungen bilden:

Salicylsäuremethylester, Chloroform, Santal- u. Terpentinöl.

Doloresum-Tee (m. Natr. salicylic.) zur Unterstützung der perkut. Therapie

Kyffhäuser-Laboratorium Bad Frankenhausen a. K.

Hersteller der bewährten Brothyral-Präparate.

Dieser Nummer liegt folgender Prospekt bei: Chem. pharm. Fabrik Dr. R. & Dr. O. Weil, Frankfurt a. M., betr. Die Behandlung von Gelenkerkrankungen.

Klinisch erprobt bei **Frostschäden**
das wirksame



Pernionin

Wirkung: Nach Prof. Dr. R. Heinz und Geh. San.-Rat Dr. W. von Noorden erfolgt nach Pernionin (in Salbenform und Tabletten-Bädern) bei konsequenter Behandlung rasche Heilung.

Klinisch erprobt bei **Keuchhusten** und **Erkrankungen**
der **Atmungsorgane** das verdampfbare



Vaporin

Wirkung: Vaporin wird mit Wasser im Zimmer verdampft. Die eingeatmeten Dämpfe wirken überzeugend lindernd, lösend und heilend auf die Pharynx- und Bronchial-Schleimhaut, insbesondere bei Keuchhusten.

CHEM. FABRIK KREWEL-LEUFFEN G. M. B. H., EITORF/SIEG.

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

Beschwerden über verspätete Zustellung

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

Ein neues Mittel für Zuckerkrankte

Wird **nicht** eingespritzt, sondern **innerlich** genommen.

Literatur steht auf Wunsch zur Verfügung

Preis: Rmk. 3.60 pro Packung (60 Tabl. zu je 3,6 mg Dekamethyldiguamidin)



Anticomman

Anticomman G.m.b.H., Berlin-Halensee, Kurfürstendamm 76



EPISAN Spezialmittel gegen Epilepsie und verwandte Krankheiten (Chorea; Kinderkrämpfe)

In Universitätskliniken und Nervenheilanstalten verordnet.

Bestandteile: Natr. bitorac. puriss. Kal. bromat. Zinc. oxydat. puriss. Amyl. valerian. Ol. Menth. 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

Bas. Chinin, Campher in äther. Oelen, zur schmerzlosen parenchymalen Chinintherapie mit kleinen Chinindosen

TRANSPULMIN

bei allen entzündlichen Erkrankungen der unteren Luftwege: akute und chronische Bronchitis, Bronchopneumonie, sowie zur Prophylaxe und Therapie von Lungenkomplikationen bei Infektionskrankheiten (Grippe, Masern, Scharlach) u. nach Operationen.

Das seit 30 Jahren bewährte Originalpräparat mit potenzierender Wirkung

TREUPEL'SCHE TABLETTE

bei fieberhaften Erkrankungen und Schmerzzuständen, auch anstelle stark wirkender Narkotika und Schlafmittel, keine Gewöhnung, keine Kreislauf- und Verdauungsstörungen.

25%ige haltbare, wässrige, der Gewebsreaktion angepasste Chininlösung von unbegrenzter Haltbarkeit

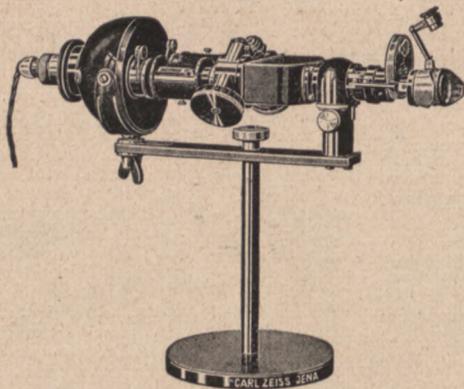
SOLVOCHIN

zur schmerzlosen intramuskulären oder intravenösen Chinintherapie mit großen Chinindosen. Spezifikum gegen kruppöse Pneumonie, ferner indiziert bei Angina follicularis, Keuchhusten u. s. ferner Malaria (auch Impfmalaria)

CHEMISCH-PHARMAZEUTISCHE AKTIENGESELLSCHAFT BAD HOMBURG, WERK FRANKFURT A. MAIN

Die neue
Schieneaufstellung für das

ZEISS PULFRICH- PHOTOMETER



ist auf den praktischen Klinikbetrieb zugeschnitten, weil nach einmalig. Einstellung alle Teile auf einer gemeinsamen Schiene starr miteinander verbunden bleiben. Die Handhabung ist dadurch noch bequemer und einfacher, die Apparatur jederzeit betriebsbereit

Für andere Verwendungszwecke ist das Instrument mit einem Handgriff von der Schiene abzunehmen



CARL ZEISS :: JENA

BERLIN W 9, Potsdamer Straße 139 III
HAMBURG, Alsterdamm 12/13
KÖLN, Apostelnkloster 27
WIEN IX/3, Ferstelgasse 1

Druckschriften kostenfrei

Notizen.

Über einige pharmakologische und therapeutische Wirkungen des Spermins schreibt Dr. E. Schilf, Nervenarzt, Berlin, a. o. Professor für Physiologie an der Universität Berlin. (Die Med. Welt 1931, Nr. 51.) Verf. hat Spermin-Poehl, das erste organotherapeutische Präparat, vom pharmakologischen Standpunkt aus an Kaninchen und Katzen untersucht, und zwar auf das Vorkommen von Gewebsstoffen, die vor allem auf das Kreislauforgan einwirken. Er hat festgestellt, daß Spermin-Poehl blutdrucksenkende und gefäßerweiternde Eigenschaften hat, die nicht durch Histamin oder Acetylcholin bedingt sein können. Eine große Reihe von Klinikern, wie Liebreich und Senator, haben das Präparat gerade wegen seiner vorzüglichen Einwirkungen auf den Kreislauf gelobt. Verf. vertritt die Ansicht, daß dies mit den gefundenen gefäßaktiven Stoffen zusammenhängt. Als einen weiteren Vorzug vor den speziellen Gefäßpräparaten hat Spermin noch die Eigenschaft, daß es noch ganz allgemein tonisierend und roborierend wirkt. Er führt diese Eigenschaften nicht auf subjektive Eindrücke der Patienten zurück. So wurde z. B. progressive Muskelatrophie durch Injektionen von Spermin in auffälliger Weise gebessert. (Klinik Anton, Halle, 1906.) Ferner erwähnt Autor die Versuche des Physiologen A. Loewy, der die neurodynamische Leistungssteigerung objektiv nachweisen konnte. Ferner werden die Arbeiten von Reprew zitiert, der am Kaninchen nachweisen konnte, daß Spermin die Oxydationsprozesse und den Aufbau des Eiweißes steigert. Hierdurch könnte erklärt werden, daß Spermin auf dem Wege der omnipotenten Wirkung eine pathologisch geschwächte Sexualsphäre günstig beeinflusst; eine teilweise Erklärung der alten Beobachtung Brown-Sequards wäre damit gegeben, daß diesem Organpräparat, das mit der Geburtsstunde der Endokrinologie eng verknüpft ist, doch eine gewisse, dem Namen entsprechende spezifische Wirkung zuzuschreiben ist. Nach dieser Richtung sind wohl auch die Arbeiten zu bewerten, die zeigten, daß Spermin abwegige Stoffwechselprodukte und auch Toxine bindet. Zusammenfassend sagt Autor, daß gerade Spermin-Poehl sich wegen solcher allgemein physiologischen Einwirkungen als Mittel gegen Schwäche und Erschöpfungszustände ganz allgemeiner Natur empfohlen hat.

QUADRONAL

prophylaktisch analgetisch antipyretisch



**GRIPPE
PLEURITIS
PHARYNGITIS
RHINITIS**

Asta Aktiengesellschaft
Chem. Fabrik Brackwede 72

Notizen.

Im Berliner Rundfunk spricht am Donnerstag, den 3. März, nachm. 5,30 Uhr Ministerialrat Dr. Schopohl über „Robert Koch und die Seuchenbekämpfung“ (zur Entdeckung des Tuberkelbazillus am 5. März 1882).

Aufsehenerregende Mitteilungen über die Funktion der Hypophyse machte Prof. Bernhard Zondek in einer jüngst stattgehabten Sitzung der Kaiser Wilhelm-Gesellschaft in Berlin-Dahlem. Er hat den Zwischenlappen der Hypophyse zum besonderen Gegenstand seiner Forschungen gemacht und festgestellt, daß dieser zur Pigmentbildung in Beziehung steht. Die an Fischen ausgeführten Versuche lassen den Schluß zu, daß die eigentümlichen Pigmentbildungen in der Haut während der Schwangerschaft in Beziehung zu dem Zwischenlappen der Hypophyse stehen.

Über Unfallchirurgie sprach Geh.-Rat Sauerbruch (Berlin) auf Veranlassung des Vereins Berliner Vertrauensärzte. Die Chirurgie der Extremitäten ist durch den Aufschwung der Chirurgie der Bauch- und Brusthöhle an den chirurgischen

Kliniken etwas ins Hintertreffen geraten. Es kommt hinzu, daß die erweiterte Technik der röntgenologischen Diagnostik die Erkennung von Knochenbrüchen ohne Röntgenbild stark benachteiligt hat. Das Röntgenbild sollte nur eine Kontrolle sein, die Diagnose muß auch ohne ein solches gestellt werden können und in diesem Sinne muß der klinische Unterricht an den Universitäten geleitet werden. Es kommt hinzu, daß die sofortige Anfertigung eines Röntgenbildes dazu verleitet, andere, nicht weniger wichtige Verletzungen, wie Nervenläsionen zu übersehen. In seinem früheren Wirkungskreis in der Schweiz hat Sauerbruch bessere Resultate der Knochenbruchbehandlung gesehen, wie hier in Deutschland. Er führt das darauf zurück, daß dort statt einer Rente die Barentschädigung gegeben wird. Auch der Errichtung sogenannter Unfallkrankenhäuser vermag er nicht beizustimmen. Es würde dann noch mehr, als dieses heute schon der Fall ist, der praktische Arzt von der Beurteilung und Begutachtung Unfallverletzter ausgeschaltet werden.



SANDOW'S

künstliche Brunnensalze und Bäder

Prospekte stehen auf Wunsch gern zur Verfügung

DR. ERNST SANDOW · HAMBURG 30

EMAREX



Gegen Dysmenorrhoe und klimakterische Beschwerden glänzend bewährt und begutachtet

Original-Packung 20 Tabletten à M 1,25
Bestandteile: Gelsem. semper vir., Pulsatilla, Cyclamen, Cimicifuga racemosa, Past. guarana, Sacch lact.

Gebrauchsanweisung: 2 Tage vor der Menses 3 mal täglich 2 Tabletten während der Menses 3 mal täglich 1 Tablette

Proben und Literatur kostenlos

Indicationen: Asthma-bronchiale, Asthma-cardiale, Angina-pectoralis, Dyspnoe bei Hypertonie, Chron. Bronchitiden, Migräne, Heufieber

Kleinpäckung Rm. 1,10
Gebrauchspäckung Rm. 2,—

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
Proben und Literatur kostenlos

ROLAND A.G. CHEMISCH-PHARMAZEUT. FABRIK, ESSEN



FELSOL

Behring

Neu!

Hochwertige

TETANUS-SERA vom Rind

Zur Prophylaxe und Therapie

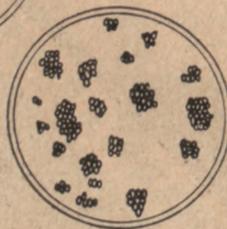
des Tetanus bei Patienten, die gegen Pferde-Serum überempfindlich sind, stehen jetzt außer dem 250fachen Tetanus-Serum vom Rind zur Verfügung:

500faches Tetanus-Serum vom Rind Amp. zu 5 ccm
1000faches Tetanus-Serum vom Rind Amp. zu 10 ccm

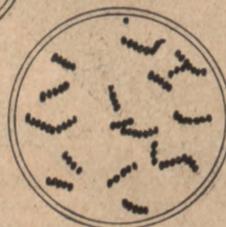
Die YATREN-VACCINE



GONO-YATREN



STAPHYLO-YATREN



STREPTO-YATREN

sowie die übrigen Yatren-Vaccine bieten die **Vorteile:**
stärkste antigene Wirkung,
vorzügliche Verträglichkeit,
konstante Zusammensetzung

» *Bayer Meister-Lucius- Behringwerke* «
LEVERKUSEN A. RH.

Zeitschrift für ärztliche Fortbildung

Unter ständiger Mitwirkung von

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

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

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

redigiert von

Prof. Dr. C. ADAM in Berlin

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

29. Jahrgang

Dienstag, den 1. März 1932

Nummer 5

Abhandlungen.

I. Die diagnostische und therapeutische Bedeutung der Punktion von Gelenkergüssen.

Von

Prof. Dr. Erich Sonntag,

Direktor des Chir.-poliklinischen Instituts der Universität Leipzig.

Mit 11 Abbildungen im Text.

Die Punktion von Gelenkergüssen ist ein ziemlich häufiger, gelegentlich auch in der Praxis notwendiger, dabei nicht schwieriger Eingriff, so daß der Praktiker über seine Anzeige und Technik wohl unterrichtet sein muß.

Nun wird diese Frage in den Lehr- und Handbüchern im ganzen recht stiefmütterlich behandelt, jedenfalls nicht im Zusammenhange erörtert. Daher folge ich gern der Anregung der Schriftleitung, welche mir das Thema zur Bearbeitung vorschlug, die diagnostische und therapeutische Bedeutung der Punktion von Gelenkergüssen in einer übersichtlichen Zusammenstellung abzuhandeln so, wie es für den Gebrauch in der Praxis dienlich ist.

Im ersten Teil meiner Ausführungen bespreche ich die Anzeige der Gelenkpunktion in diagnostischer und therapeutischer Hinsicht und im zweiten Teil anhangsweise die Technik der Gelenkpunktion im allgemeinen und im besonderen, da es natürlich für den Praktiker nicht weniger wichtig ist, zu wissen, wie er die Punktion vornimmt, als wann er sie zu machen hat. Ehe ich aber auf die Anzeige eingehe, erscheint es mir zweckmäßig, kurz alle diejenigen Krankheiten aufzuzählen, bei welchen es zu einem Gelenkerguß kommt, wobei sich zugleich über Ursache und Art der verschiedenen Gelenkergüsse Klarheit gewinnen läßt; allerdings wird dann weiterhin bei der Erörterung der diagnostischen und therapeutischen Bedeutung der Gelenkpunktion nochmals auf die einzelnen Krankheiten zurückgegriffen werden müssen.

Gelenkergüsse können auf sehr verschiedene Weise entstehen. Nach der Art des Ergusses unterscheiden wir im allgemeinen wässrige, eitrige und blutige Ergüsse und nach

der Art der ursächlichen Krankheit Verletzungen, Entzündungen und sonstige Krankheiten der Gelenke. Von den Verletzungen der Gelenke kommen in Frage: Verstauchungen, Quetschungen und Knochenbrüche, sowie Binnenverletzungen, letztere namentlich im Kniegelenk, welches ja überhaupt von allen Gelenken bei weitem am häufigsten zur Punktion Anlaß gibt. Bei den Entzündungen der Gelenke trennen wir zweckmäßigerweise akute, subakute und chronische, sowie eitrige und nichteitrig. Die akut eitrig. Gelenkentzündungen entstehen bekanntlich einmal direkt bei penetrierender Stich-, Schuß- oder dergleichen Verletzung, dann fortgeleitet von der Nachbarschaft bei Erysipel, Furunkel, Phlegmone, Bursitis, Osteomyelitis usw., und schließlich metastatisch bei Sepsis und anderen Allgemeininfektionen. Außer durch Eitererreger finden sich akute bzw. subakute Gelenkentzündungen durch Gonokokken (entweder in Form der Phlegmone oder des Ergusses), Pneumokokken (fast ausschließlich bei Kindern), Typhus-, Ruhr- und andere Enteritiserreger. Chronische Gelenkergüsse seröser Art entstehen teils als traumatische infolge von traumatischen Gelenkreizen oder als infektiöse in Form sogenannter rheumatischer Erkrankung; dazu kommen Tuberkulose (als seröse oder fungöse oder käsige-eitrige Form) und Syphilis (meist als schlaffer Erguß ohne wesentliche Kapselschwellung und Beschwerden, sowie oft namentlich bei hereditärer Lues, wenn auch nicht immer symmetrisch auf beiden Körperseiten, speziell im Knie). Neben Verletzungen und Entzündungen der Gelenke gibt es schließlich noch einige andere Erkrankungen, welche zu einem Gelenkerguß führen können: Arthritis deformans (namentlich im Reizstadium), Arthropathia neurotica (bei Tabes und vor allem Syringomyelie; hier namentlich in dem allerdings seltener als die Schulter erkrankten Knie), Bluterkrankheit (namentlich im ersten Stadium), Hydrops intermittens (namentlich bei Frauen; ähnlich dem Quinckeschen Ödem) und Gelenkerkrankung bei Nesselausschlag, Serumkrankheit u. dgl., intra- und gelegentlich auch extra-artikuläre Geschwülste, z. B. Sarkome.

Diese kurze Aufzählung der für den Gelenkerguß ursächlich in Betracht kommenden Krankheiten, auf deren Klinik hier natürlich nicht näher eingegangen werden kann, eröffnet das Verständnis der folgenden Ausführungen über die diagnostische und therapeutische Bedeutung der Punktion von Gelenkergüssen. Was die diagnostische Bedeutung der Gelenkpunktion angeht, so kann die Diagnose der Punktion um so weniger entbehren, als, wie gesagt, recht viele und zwar oft nicht leicht erkennbare Krankheiten differentialdiagnostisch in Frage kommen. Allerdings darf die Gelenkpunktion zu diagnostischen Zwecken nur dann vorgenommen werden, wenn sie unbedingt notwendig erscheint; sie soll jedenfalls vom Praktiker in der Reihe der Untersuchungsmethoden als letzte herangezogen werden im Hinblick auf die Gefahr der Infektion, welche ja bekanntlich bei den Gelenken recht bedeutend ist. Von größter praktischer Wichtigkeit ist die Probestpunktion für die Frage der Eiterbeschaffenheit des Gelenkergusses; hier ist sie diejenige Untersuchungsmethode, welche vornehmlich, ja manchmal allein die sichere Entscheidung gibt, ob der Erguß eitrig ist oder nicht und demgemäß, welche Behandlung Platz zu greifen hat. Aber auch in sonstiger, namentlich in ätiologischer, Hinsicht ergibt die Untersuchung des Gelenkpunktats wichtigste Aufklärung; ich erinnere nur an die Erkennung einer Verletzung durch den Nachweis von Blut oder einer spezifischen Entzündung durch den Nachweis der Krankheitserreger. Im einzelnen möchte ich über die verschiedenen Untersuchungsmethoden des Gelenkpunktats mich auf folgende Hinweise beschränken, ohne daß ich auf Vollständigkeit Anspruch erhebe:

Die makroskopische Untersuchung belehrt über Vorhandensein, Menge und Art des Gelenkergusses. Bei der Besichtigung beachte man zunächst, ob die entleerte Flüssigkeit klar oder trüb ist, sowie weiterhin, ob die Trübung gleichmäßig oder ungleichmäßig, nämlich flockig, fädig oder körnig ist (undurchsichtige oder gar rahmige Beschaffenheit weist auf Eitergehalt bei pyogener Infektion und Gehalt an Fibrinflocken auf Tuberkulose). Ferner ist die Farbe von Bedeutung; sie ist blutig bei Verletzungen sowie gelegentlich bei Tabes, Tumor oder Bluterkrankheit (Blut kann dem Gelenkpunktat freilich beigemischt sein infolge des ärztlichen Eingriffs, und umgekehrt wird das Blut nach längerer Zeit absorbiert; eventuell ist die Bilirubinbestimmung heranzuziehen); grünlich bei Pneumokokkeninfektion. Fötider Geruch weist auf putride Infektion, wie sie bei manchen Verletzungen, z. B. durch Granatsplitter, vorkommen kann. Die Konsistenz prüft man durch Feststellung der Beweglichkeit des in eine flache Schale ausgegossenen Punktats, wobei man darauf achtet, ob bei Drehen der Schale der Inhalt sich langsam oder schnell bewegt.

Noch genaueren Aufschluß als die makroskopische Untersuchung ergibt die mikroskopi-

sche über den Inhalt an Fibrin und Eiterzellen. Normaliter ist der Zellgehalt der Synovia gering; dagegen finden wir bei Infektarthritis, und zwar besonders bei frischer bzw. akutrezidivierender, weniger bei chronischer, vermehrten Zellgehalt (ca. 10—50000 Leukozyten pro cmm), bei pyogener Infektion mehr oder weniger Anhäufung von polynukleären Leukozyten, bei Tuberkulose viel Fibrin und spärliche Zellen, und zwar meist Lymphozyten, dagegen wenig oder gar keine polynukleären Leukozyten, bei Syphilis vermehrten Zellgehalt bei relativ stärkerer Beteiligung der Lympho- und Monozyten. Fett und Knochenmarkzellen weisen auf intraartikuläre Verletzungen speziell Frakturen. Von allergrößter Bedeutung ist bei der mikroskopischen Untersuchung der Nachweis von Krankheitserregern; von diesen sind häufig nachweisbar die Eitererreger und fast immer auch die Pneumokokken, oft auch die Gonokokken, dagegen selten Tuberkelbazillen oder Spirochäten.

Zum Nachweis der Erreger, namentlich wenn sie im mikroskopischen Bild nicht zu finden sind, bedient man sich weiterhin der Kultur, dieses vor allem für Staphylo-, Strepto-, Pneumo- und Gonokokken u. a., auch für Tuberkelbazillen; bei chronischer Infektarthritis zeigt sich das Exsudat steril.

Für Tuberkulose kommt schließlich der Tierversuch in Frage; doch ist er bekanntlich nur bei positivem Ausfall zu bewerten, während bei negativem Ausfall gleichwohl Tuberkulose vorliegen kann. Was die Tuberkulose angeht, so müssen in allen irgendwie verdächtigen Fällen Ausstrich, Kultur und Tierversuch alle drei nebeneinander angewandt werden unter gleichmäßiger Verteilung des Untersuchungstoffes; sie versagen allerdings alle drei in etwa der Hälfte der Fälle, namentlich bei Früherguß; im einzelnen gilt: Bazillennachweis im Ausstrich gelingt sehr selten, Kultur ist recht oft und Tierversuch sehr häufig positiv.

Auch zur serologischen Untersuchung ist das Punktat mit Vorteil verwendbar. Im allgemeinen geht der Ausfall der Wassermannschen Reaktion des Punktats parallel derjenigen des Blutes. Bei spezifischer Gelenkerkrankung soll das Gelenkpunktat früher und stärker reagieren als das Blut. Auch die Gonokokkenkomplementbindung in der Gelenkflüssigkeit kann untersucht werden.

Schließlich hat man neuerdings zur Prüfung des Gelenkpunktats auch die physikalisch-chemische Untersuchung herangezogen: Tuberkulöse Exudate können erhöhten alkalischen Typ zeigen, d. h. erhöhte p_H -Werte und erniedrigte Kohlensäurewerte, dagegen sonstige infektiöse, spez. pyogene Säuretyp, d. h. erniedrigte p_H -Werte und erhöhte Kohlensäurewerte, was übrigens auch ohne Gaskette feststellbar sein soll, nämlich einfach durch Neutralrot als Indikator (normaliter ist die Synovia bekanntlich stark alkalisch mit einem p_H -Wert von 8,3, bei Infektarthritis immer noch deutlich alkalisch, aber nach dem Neutralpunkt verschoben: 7,5—7,6).

Für Eiter ist übrigens auch die Müllersche Probe brauchbar: Tropft man Eiter in eine Uhr-glasschale mit Milons Reagenz, so bleibt bei Tuberkulose der Tropfen erhalten in Form einer zusammenhängenden und mit der Platinöse im ganzen aufhebbaren Scheibe, während bei pyogener Infektion ebenso wie bei mischinfizierter oder mit Jodoform vorbehandelter Tuberkulose (infolge Gehaltes an proteolytischen Fermenten) der Eiter-tropfen zerfließt und nicht anhebbar ist.

Außer zur Untersuchung des Gelenkpunkts dient die diagnostische Punktion gelegentlich zur anschließenden Füllung des Gelenkes mit Gas oder Kontrastmasse zwecks besserer Gelenkdarstellung im Röntgenbild, sei es, daß man dies aus diagnostischen Gründen wünscht (Lage von intra- und extraartikulären Schatten in ihrer Beziehung zum Gelenk bei Fremdkörper, Gelenkmaus, Fabella usw.), sei es aus therapeutischen Gründen (Gelenkmobilisation, Behandlung der angeborenen Hüftverrenkung usw.).

Nicht geringer als die diagnostische Bedeutung der Gelenkpunktion ist nun die therapeutische. Wir können hier drei Formen des Eingriffs unterscheiden: 1. Entlastung; 2. Ausspülung; 3. Einfüllung.

Die Entlastung des Gelenkes geschieht durch die einfache Punktion mit gleichzeitiger Entleerung. Sie ist angezeigt und dann auch gewöhnlich allein genügend bei den unblutigen Verletzungen mit Hämarthros: Verstauchung, Quetschung und Gelenkbruch sowie Binnenverletzung. Bei reichlicher Ansammlung blutiger Flüssigkeit kommt es nämlich zu übermäßiger Dehnung des Kapselbandapparates bis zur Gefahr des Schlottergelenkes, Blutumlaufstörung, Reizung, Verwachsung, Wucherung usw.; man wird also bei großem Hämarthros nach Verletzungen von vornherein oder jedenfalls bei verzögerter Resorption die Punktion ausführen und eventuell auch wiederholen, wobei man eine Ausspülung mit physiologischer steriler Kochsalzlösung oder eine Einfüllung mit einigen Kubikzentimetern 3—5 proz. Karbollösung anschließen kann; danach ist eine entsprechende Nachbehandlung mit Druckverband und Ruhigstellung besonders angezeigt, wenn man nicht wegen der gleichzeitigen Gelenkverletzung einen anderen besonderen Verband oder Behandlungsweg anwenden muß. Neben den Verletzungen sind es auch gewisse Entzündungen und sonstige Erkrankungen des Gelenkes, welche wegen des begleitenden Ergusses nicht nur aus mechanischen, sondern auch aus biologischen Gründen die Punktion erfordern, vorausgesetzt, daß nicht die konservative Therapie genügt oder umgekehrt ein größerer Eingriff angezeigt ist. Tabische Gelenke allerdings läßt man am besten in Ruhe, und bei Eiterung solcher Gelenke sucht man mit der Punktion auszukommen, vermeidet aber größere Eingriffe. Bei Syringomyelie wird man nur bei großem Erguß punktieren, muß es aber hier gelegentlich tun, schon um den Spontandurchbruch zu vermeiden. Bei Blutergelenk

punktiere man nur mit feiner Nadel. Bei eitriger Entzündung, bei welcher man zwischen Eiterergüssen und Kapselphlegmone zu unterscheiden hat, ist nur im ersten Fall die Punktion erlaubt, ebenso wie die Auswaschung z. B. mit $\frac{1}{4}$ bis $\frac{1}{2}$ Proz. Karbollösung und dann eventuell täglich zu wiederholen; dagegen ist die Punktion ungenügend im letzteren Falle, sowie bei Steckschuß oder Knochensequester und bei großen Weichteilwunden, wo die aktive Therapie durchaus notwendig ist. Auch die komplizierten Gelenke an Hand und Fuß sowie überhaupt die kleinen Gelenke eignen sich nicht für Entlastung und Auswaschung.

Neben der Entlastung kommt die Ausspülung vor allem dann in Frage, wenn der Gelenkinhalt dickflüssig oder mit Fibringerinnseln vermischt ist oder wenn gleichzeitig eine Einwirkung der Spülflüssigkeit auf die erkrankte Gelenkhaut erwünscht erscheint, demnach vor allem 1. bei Verletzungen mit rückfälligem Erguß, 2. bei Entzündungen rheumatischer Natur, 3. bei Entzündungen eitriger Art, vorausgesetzt daß es sich, wie gesagt, um Gelenkempyem handelt und kein Steckgeschöß oder Sequester vorliegt, 4. bei tuberkulöser Entzündung in seröser Form, 5. bei Arthritis deformans und ähnlichen Gelenkerkrankungen mit größerem Erguß. Als Spülflüssigkeit werden unter anderen folgende empfohlen: Physiologische sterile Kochsalz-, Normosal- oder Tutofusinlösung, 3 proz. Borsäure, 3—5 proz. Karbolsäure, bei eitrigem Ergüssen auch Vuzin, Trypflavin und Rivanol, letzteres auch bei Gonorrhöe.

Neben der Entlastung und der Auswaschung nennen wir zum Schluß die Einfüllung. Von Arzneimitteln, welche zum Einfüllen benutzt werden, sind folgende die gebräuchlichsten:

1. Phenolpräparate, vor allem die Chlumsky'sche Lösung. Diese Lösung wird namentlich bei infizierten (Schuß-) Verletzungen der Gelenke empfohlen; Nierenreizung oder Gelenkschädigung wird dabei nicht beobachtet, vorausgesetzt daß die Zusammensetzung der Lösung richtig (wasserfrei) ist; das Rezept lautet:

Rp. Acid. carbol. crist. (dagegen nicht liquef.) 30,0
Kampfer 60,0
Alcohol. abs. (dagegen nicht Spiritus) 10,0

Diese Lösung wird zur sogenannten „Ventil-dränage“, namentlich für infizierte Schußverletzungen des Kniegelenkes, empfohlen.

2. Jodpräparate, vor allem 5—10 proz. Jodoformglyzerin oder Öl oder Jodoformosol (geruchloses kolloidales Jodpräparat) einige (2—10) Gramm, eventuell wiederholt alle 1—2—3 Wochen mehrmals bei Tuberkulose (das Jodoformosol ist unbedingt, dagegen bei den sonstigen Jodoformpräparaten wegen Gefahr der Intoxikation entsprechende Zurückhaltung angezeigt). Bei Arthritis deformans und ähnlichen Gelenkerkrankungen sowie bei wiederkehrendem traumatischem oder entzündlichem Erguß sind die genannten Phenol-

und Jodpräparate empfohlen worden, ebenso wie Novokainlösung eventuell mit Zusatz von Preglpepsinlösung 1:10 zur Kapseldehnung, abgesehen von der bereits genannten Auswaschung mit $\frac{1}{4}$ bis $\frac{1}{2}$ proz. Karbollösung. Bei Gonorrhoe wird neben Stauung und Röntgenbestrahlung neuerdings anschließend an die diagnostische Gelenkpunktion oder an die Gelenkauswaschung die anästhesierende Gelenkfüllung und öftere Muskelspritzung mit $\frac{1}{2}$ proz. Novokainlösung neben anschließender Bewegungsübung empfohlen, um der drohenden Kontraktur und Ankylose vorzubeugen. Die anästhesierende Gelenkfüllung hat auch bei Arthritis deformans schöne, wenn auch vorübergehende Erfolge aufzuweisen.

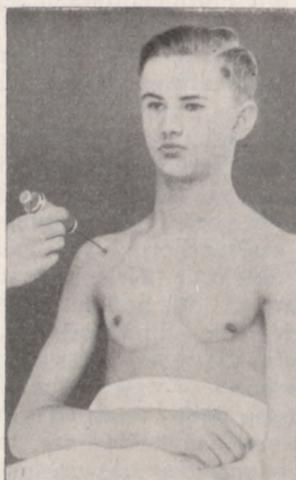
Fig. 1 a¹⁾.

Fig. 1 b.



Fig. 2.

Nachdem wir im Vorstehenden die Anzeige der Gelenkpunktion aus diagnostischen und therapeutischen Gründen besprochen haben, müssen wir noch anhangsweise ihre Technik im allgemeinen und besonderen behandeln, da auch diese der Praktiker gelegentlich selbst ausführen muß. Zunächst geben wir die Vorschriften im allgemeinen und dann die Vorschriften für die einzelnen Gelenke im besonderen. Die Punktion ist der einfachste Eingriff an den Gelenken. Natürlich muß er aber mit Rücksicht auf die beträchtliche Infektionsneigung der Gelenke mit sorgfältigster Asepsis ausgeführt werden. Die Instrumente werden in der üblichen Weise ausgekocht; das Operationsfeld wird mit Äther, Alkohol und Jodtinktur desinfiziert und mit sterilen Tüchern ringsum abgedeckt; der Operateur zieht über seine Hände am einfachsten sterile Gummihandschuhe. Zur Schmerzbetäubung bedient man sich in der Regel der Lokalanästhesie mit $\frac{1}{2}$ proz. Novokain-Adrenalinlösung in Form der Hautquaddel und eventuell auch der Stichkanalinfiltration

¹⁾ Aus: Sonntag, Chirurgie des praktischen Arztes, Fig. 651 a und b, 653, 655, 671 a und b, 672, 677 a—c, 683. Verlag von Georg Thieme, Leipzig.

bis einschließlich Gelenkkapsel, ausnahmsweise auch der Vereisung mit dem Chloräthylsprit; bei sehr empfindlichen Patienten sowie bei akut entzündetem Gelenk kann auch eine Rauschnarkose angezeigt sein. An Instrumenten brauchen wir gewöhnlich eine 10—100 ccm Rekordspritze und einige Spritzenkanülen, und zwar zur Lokalanästhesie eine feine und zur Gelenkpunktion je nach der Art des Exsudats eine mehr oder weniger dicke, gelegentlich, nämlich bei dickeitrigem oder fibrinhaltigem Gelenkinhalt, sowie zur Gelenkauswaschung einen dünnen Trokar, welchen man in der üblichen Weise so faßt, daß der Handgriff in der Hohlhand ruht und der Zeigefinger die Stelle fixiert, bis zu welcher das Instrument eindringen soll. Spritze und Kanüle müssen gut aufeinander passen, die Spritze gut arbeiten und die Kanüle durchgängig sein, was man durch Einlegen eines

Mandrins vor dem Auskochen und Durchspritzen mit der Betäubungsflüssigkeit vor dem Einstechen erreicht. Den Einstich mache man nicht langsambohrend, sondern rasch-stoßweise; bei Verwendung des Trokars empfiehlt sich an der beabsichtigten Punktionsstelle zuvor ein kleiner Hautschnitt. Bei der Einführung der Punktionsnadel geht man entsprechend den anatomischen Verhältnissen ein und vor bis in den Gelenkraum, ohne aber den Gelenkknorpel durch seitliches Abweichen oder zu tiefes Eindringen zu beschädigen; im übrigen wird für die verschiedenen Gelenke das entsprechende Vorgehen weiter unten im besonderen Teil angegeben. Nach Einführung der Nadel in die Gelenkhöhle entleert sich der Gelenkinhalt gewöhnlich von selbst, namentlich wenn starker Innendruck besteht; sonst zieht man vorsichtig den Gelenkerguß mit der aufgesetzten Spritze an; bei stockendem Abfluß komprimiert man die Gelenkhöhle von allen Seiten mit den flach aufgelegten Händen. Im allgemeinen wird der Erguß möglichst völlig entleert; außer bei Blutergelenken. Zum Schluß wird die Nadel mit kurzem und raschem Ruck herausgezogen. Die Hautöffnung wird durch einen aseptischen Druckver-

band mit Gazeheftpflaster, bzw. Mastisolkörper verschlossen, letzteres jedenfalls bei beabsichtigter Röntgenaufnahme. Darüber kommt ein Druckverband mit elastischer Binde, eventuell unter Watte- oder Schwammpolsterung. Anschließend verordne man Ruhe mit Lagerung auf Kissen oder Schienenverband für einige Zeit, später elastische Kniekappe.

Bei der Ausspülung wird einfach die betreffende Flüssigkeit unter einem gewissen Druck



Fig. 3.

mit der Spritze mehrmals in das Gelenk eingefüllt und wieder abgelassen, bis der Gelenkinhalt klar abfließt. Die Kapselspannung darf dabei nicht zu groß und schmerzhaft sein. Das Anlegen von zwei Punktionsöffnungen ist nicht nötig. Ein Drei-Wege-Hahn kann zweckmäßig sein. Die Spritze wird zuvor gefüllt, dann von Luftblasen entleert und schließlich fest auf die Kanüle aufgesetzt, eventuell unter Verwendung eines Gummirohrverbindungsstückes.

Bei der Einfüllung wird eine entsprechende Menge der obengenannten Arzneimittel langsam

Gefahr der Luftembolie ist allerdings dabei vorhanden, wenn auch gering. Zur Vermeidung tödlicher Luftembolie wird empfohlen, zuvor die Es-marchsche Binde anzulegen und sie erst eine Viertelstunde nach der Einfüllung langsam abzunehmen, sowie die Spannung der Gelenkkapsel nicht zu über-treiben.

Was nun die Technik der Punktion an den einzelnen Gelenken angeht, so ergeben sich bei einzelnen Gelenken, z. B. Brustbein-Schlüsselbeingelenk, sowie Ellenbogen, Hand und Fuß, keine besonderen Schwierigkeiten, da diese Gelenke so oberflächlich liegen, daß der Arzt die durch einen größeren Flüssigkeitserguß ausgedehnte Gelenk-höhle ohne weiteres erreicht. Immerhin empfiehlt es sich, für die verschiedenen großen Körperge-lenke Regeln aufzustellen, um dem Praktiker auch bei nicht sehr erheblichem Gelenkerguß den Ein-griff der Punktion zu erleichtern. Bei weitem am häufigsten unter allen Gelenken ist übrigens, wie erwähnt, das Kniegelenk Gegenstand der diagnosti-schen und therapeutischen Gelenkpunktion.

1. Schulter (bei etwas abgespreiztem Oberarm):

a) von vorn: Am Vorderrand des Deltamuskels $\frac{1}{2}$ bis 1 cm nach unten und außen vom Rabenschnabelfortsatz horizontal in etwas schräger Richtung nach der Grube unter der hinteren Schulter-ecke auf den bei Bewegungen kenntlichen Ober-armkopf,

oder meist:

b) von hinten: Am hinteren Rande des Del-tamuskels unter der Akromionbasis in Richtung auf den Rabenschnabelfortsatz,



Fig. 4 a.

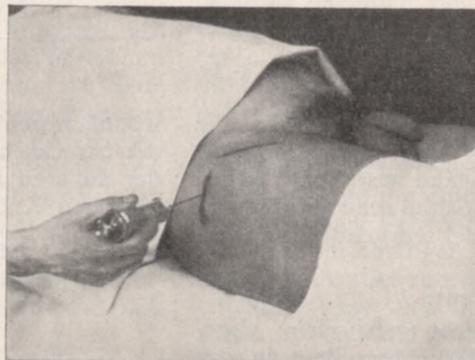


Fig. 4 b.

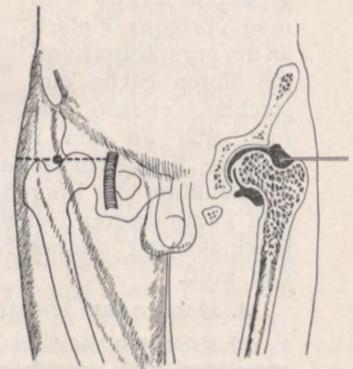


Fig. 4 c.

eingeführt und anschließend möglichst gleichmäßig in der Gelenkhöhle verteilt durch vorsichtige Gelenkbewegungen.

Die Füllung mit Gas (Luft bzw. Sauerstoff) oder Kontrastmasse (Jodipin) zu diagnostischen Zwecken bei der Röntgenuntersuchung ist wegen der Möglichkeit der Infektion und Gelenkschädigung nur in besonderen Fällen vorzunehmen; auch ist die Technik der Gelenkspaltauffindung nicht immer eben einfach. Der Luft- bzw. Sauerstoffüllung wird dabei im allgemeinen der Vorzug gegeben. Die

oder:

c) von der Seite: Zwischen Akromion und Schulterkopf in der Mitte zwischen vorderstem Akromionrand und stärkster Deltamuskelvorböschung in etwas schräger Richtung nach unten und hinten.

2. Ellenbogen (bei stumpfwinklig gehaltenem Ellenbogen des einwärts gedrehten, auf einen Seitentisch gelagerten Armes):

a) Seitlich innen oder besser außen neben dem Olekranon unter dem äußeren Oberarmknorren unmittelbar über dem bei Drehbewegungen fühl-

baren Speichenköpfchen horizontal in der Richtung auf den Epicondylus int.

oder:

b) von hinten in der Mitte zwischen beiden Epikondylen dicht oberhalb der Olekranonspitze in direkter Richtung nach vorn.

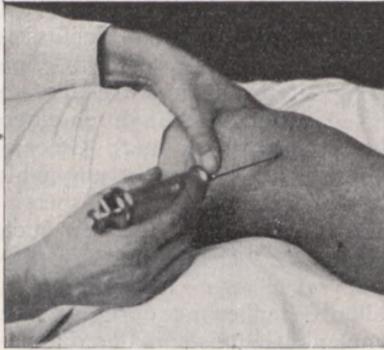


Fig. 5 a.

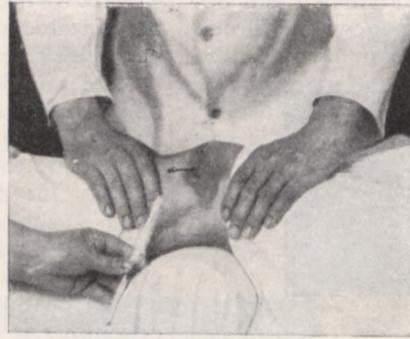


Fig. 5 b.

3. Hand:

Dorsoradial zwischen den Sehnen des Ext. pollicis long. und Ext. indicis propr. am ulnaren Rand des zweiten Mittelhandknochens dicht unterhalb des unteren Speichenendes in Höhe einer Verbindungslinie zwischen den Griffelfortsätzen von Elle und Speiche in Richtung schräg ellenwärts. Bei größerem Erguß wird man übrigens einfach an der am stärksten vorgewölbten Stelle einstechen, ebenso wie man sich an den Fingergelenken an die stärkste Kapselvorwölbung hält, während sonst die Punktion der Fingergelenke wegen der engen und komplizierten Gelenkspalten schwierig ist und jedenfalls mit dünner Nadel vorgenommen werden muß.



Fig. 5 c.

4. Hüfte (am leichtesten):

a) von vorn: Bei leicht gebeugtem, abgelenktem und auswärts gedrehtem Bein in der Leistenbeuge etwas unter dem Leistenband in Höhe des großen Rollhügels auswärts von den Schenkelgefäßen (Arterie) am Sartoriusinnenrand bzw. im Mittelpunkt einer Linie zwischen Arterie und Großrollhügel oder $1-1\frac{1}{2}$ cm unterhalb einer Wagerechten durch den Schambeinhöcker und $1\frac{1}{2}$ cm nach außen von der Arterie in sagittaler Richtung 3-6 cm tief zum oberen Rand des Schenkelhalses an den bei Drehbewegungen tastbaren Schenkelkopf,

oder besser:

b) von der Seite: Bei leicht gestrecktem, abgelenktem und einwärts gedrehtem Bein unmittel-

bar über der Trochanterspitze in frontaler und horizontaler Richtung, also genau entsprechend der Beckenquerachse.

5. Knie:

Von vorn innen oder besser außen etwas neben der oberen Ecke der Kniescheibe in zunächst schräger und dann der Kniescheibenvorderfläche paralleler Richtung zwischen Kniescheibe und Oberschenkelknochen oder in den oberen Rezessus, nachdem dieser durch die die Kniescheibe umfassende linke Hand möglichst gefüllt ist.

6. Fuß:

meist

a) vorn zu beiden Seiten der Strecksehnen,

oder gelegentlich:

b) hinten zu beiden Seiten der Achillessehne. Ge-

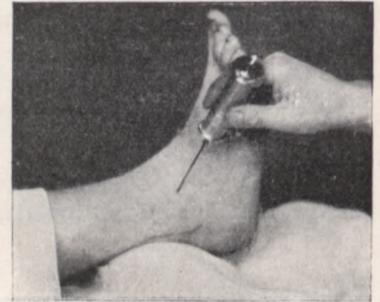


Fig. 6.

wöhnlich geht man vorn-außen ein auswärts von den Strecksehnen und oberhalb und einwärts von der äußeren Knöchelspitze von vorn nach hinten zwischen Knöchel und Sprungbein.

Prof. Dr. Erich Sonntag, Leipzig, Nürnberger Str. 55.

2. Die Behandlung der Gicht.

Von

Prof. Dr. S. Isaac in Frankfurt a. M.

Wenn auch zur Zeit die Erörterung mancher pathogenetischer Grundprobleme der Gicht noch im Flusse ist, und die Ansichten der maßgebenden Forscher in einzelnen Punkten noch weit auseinandergehen, so herrscht doch hinsichtlich ihrer Therapie weitgehende Übereinstimmung. Es ist daher im Rahmen dieses therapeutischen Aufsatzes nicht notwendig, auf theoretische Streitpunkte im einzelnen einzugehen, sondern es seien nur folgende,

die Pathogenese der Gicht betreffende Vorbemerkungen vorausgeschickt.

Das gichtische Syndrom setzt sich bekanntlich aus einer Reihe von Teilsymptomen zusammen, deren wichtigste Erhöhung des Harnsäurespiegels des Blutes bei niedriger Konzentration der Harnsäure im Harn, Ablagerung von Harnsäure in den Geweben und verschiedenartige Gelenkerkrankungen sind. Den erhöhten Harnsäuregehalt des Blutes, die Hyperurikämie, führte schon ihr Entdecker, Garrod, auf eine Erkrankung der Nieren zurück. Wohl wenige werden heute die Bedeutung der Nieren für das Zustandekommen der Hyperurikämie ganz in Abrede stellen wollen. Allerdings handelt es sich bei konstitutioneller Gicht nicht um eine anatomische Erkrankung der Nieren, sondern um eine elektive Funktionsstörung derselben in bezug auf das Ausscheidungsvermögen der Harnsäure. Nur in einer Minderzahl von Fällen, die man früher unter dem Begriff der Nierengicht zusammengefaßt hat und die Thannhauser jetzt als sekundäre Gicht bezeichnet, ist eine schwere, meist durch Alkohol oder Blei hervorgerufene, zu indurativen Prozessen in den Nieren führende Schädigung Ursache der Störung der Harnsäuresekretion.

Der Gichtiker kann also Harnsäure nicht in demselben Maße wie der Gesunde ausscheiden. Auch bei länger fortgesetzter purinfreier Kost bleibt sein Blut erhöht harnsäurehaltig (über 4,5 mg Proz.) und die Harnsäurekonzentration des Harns niedrig. Nach Zufuhr harnsäurebildenden Materials, z. B. Nukleinsäure, wird die daraus gebildete Harnsäure nicht wie beim Gesunden prompt, sondern über einige Tage verschleppt ausgeschieden. Selbst von intravenös injizierter Harnsäure scheidet der Gichtkranke zunächst nur einen geringen Bruchteil aus.

Die durch die Funktionsstörung der Nieren hervorgerufene Anreicherung des Blutes und der Säfte mit Harnsäure führt zum zweiten Symptom der Gicht, der Ablagerung von Uraten in den Geweben, vor allem im Knorpel, den Sehnencheiden und Schleimbeuteln. Wie Thannhauser meint, kommt es gerade an diesen Stellen zur Ablagerung der Harnsäure, weil hier der Säftestrom besonders verlangsamt ist, wobei entzündliche Vorgänge als Kristallisierungsreize unterstützend mitwirken mögen.

Eine weitere Frage betrifft die den akuten Gichtanfall auslösenden Vorgänge, die allerdings noch keineswegs ganz geklärt sind. Wir dürfen aber annehmen, daß eine der Vorbedingungen für sein Auftreten plötzliche Überladung des Blutes mit Harnsäure ist, wie sie z. B. nach zu reichlichem Genuß purinhaltiger Nahrungsstoffe eintreten kann. Aber auch ohne daß dies der Fall ist, können sich bekanntlich Gichtanfälle einstellen, offenbar durch endogene Einflüsse, die zeitweise die Urikämie verstärken. Die Tatsache, daß dem Anfall häufig eine starke Verminderung der Harnsäureausscheidung vorausgeht, die nach Abklingen desselben von erhöhter Ausscheidung gefolgt ist,

läßt nämlich vermuten, daß das Steigen des Harnsäurespiegels im Blute mit Schwankungen der Harnsäureelimination in Zusammenhang steht. Erregbarkeitsänderungen im vegetativen Nervensystem, unter dessen Einfluß auch die einzelnen Partialfunktionen der Nieren stehen, dürften nach Umber, Thannhauser u. a. für diese verantwortlich zu machen sein und auch den Vorgang der Auskristallisation der Harnsäure begünstigen. Neuerdings vertritt Gudzent die Anschauung, der akute Gichtanfall sei nichts anderes als ein allergischer Schockzustand. Er meint, bestimmte Nahrungsbestandteile oder intermediäre Stoffwechselprodukte (nicht Harnsäure) riefen beim Gichtiker die allergische Reaktion hervor. So bestechend diese Ansicht auch ist, der Nachweis bestimmter Allergene konnte jedoch bis jetzt nicht erbracht werden. Wenigstens hat Gudzent, der mittels intrakutaner Impfungen mit Extrakten aus Fleisch, Fisch, Vegetabilien usw. bei Gichtikern auf Überempfindlichkeit prüfte, bisher keine positiven Ergebnisse gehabt. Auch Widal bemühte sich, die sensibilisierende Wirkung von Wein, der, wie Alkohol in jeder Form, immer als besonderer Schädling bei der Gicht angesehen wurde, nachzuweisen, ohne ebenfalls zu eindeutigen Ergebnissen gelangt zu sein.

Es ist nun bekannt, in welchem hohem Maße konstitutionelle Momente bei der Gicht eine Rolle spielen. Jede Behandlung der Gicht hat daher zunächst die Beeinflussung der Krankheitsanlage ins Auge zu fassen. Wesentlicher Punkt ist dabei Regelung der Ernährung. Unzweifelhaft genießen viele Gichtiker gewohnheitsmäßig ein Übermaß animalischer und an Reizstoffen reicher Nahrung, nehmen viel Alkohol zu sich und betätigen sich dabei körperlich sehr wenig. Schon lange ehe man etwas von den Purinkörpern und ihrer Beziehung zur Harnsäurebildung wußte, hat daher die Diätfrage in der Praxis die erste Rolle gespielt, und zwar im Sinne einer quantitativen, den Gesamtstoffwechsel entlastenden Einschränkung der Nahrungsaufnahme, womit zwangsläufig natürlich auch Verminderung des Fleischgenusses und der purinhaltigen Nahrungsmittel verbunden ist. Es wäre aber zu weit gegangen, nun bei jedem Gichtiker bzw. zu Gichtanfällen disponierten Menschen auf dauernd purinfreie Nahrung bedacht zu sein. Die Ansicht, daß sie unter allen Umständen den Gichtiker vor Harnsäureüberladung des Blutes und ihren Folgen, dem Gichtanfall und den Uratablagerungen schütze, ist, wie schon W. Weintraud vor Jahren betonte, nicht richtig. In der Mehrzahl der Fälle dürfte daher eine Rationierung des Fleischgenusses, eventuell unter Einschaltung fleischfreier Tage genügen.

Die therapeutische Beeinflussung des Harnsäurestoffwechsels gewinnt jedoch besondere Bedeutung in den Fällen, wo es sich um Auftreten gehäufter Gichtanfälle oder starke Neigung zu Uratablagerungen oder Gelenkerkrankungen handelt. Hier, also in schwereren Fällen, ergibt sich für die The-

rapie die Aufgabe, die im Blute und Geweben befindlichen Harnsäuremengen möglichst zu verringern. Dies ist möglich durch Einschränkung der Harnsäurebildung und durch Förderung ihrer Ausscheidung. Ersteres suchen wir durch Ausschluß purinreicher Nahrungsmittel zu erreichen, wobei wir allerdings auf die Menge der endogen gebildeten Harnsäure keinen Einfluß haben. Gelegentlich treten daher in schwereren Fällen sogar bei länger durchgeführter purinarmer Ernährung immer wieder Anfälle auf, offenbar weil die Niere sich auch hinsichtlich der Elimination der endogenen Harnsäure insuffizient erweist. Trotzdem ist hier weitgehende Beschränkung der Purinzufuhr von Nutzen, ebenso wie diese natürlich auch zur Zeit eines Anfalls unbedingt erforderlich ist.

Die Technik der purinarmen Ernährung ist einfach. Besonders reich an Harnsäurebildnern sind Fleisch und Fisch. Die Zufuhr von 100 g Fleisch führt zu einer durchschnittlichen Mehrbildung von 0,15—0,18 g Harnsäure. In leichteren Fällen können daher 150 g Fleisch pro die gestattet werden. Unbedingt zu verbieten sind aber auch hier die purinreichen Organe wie Milz, Leber und Nieren. Gekochtes Fleisch, aus dem die Purinstoffe zum Teil in den Kochsaft übergehen, ist dem gebratenen vorzuziehen. Der in der Praxis noch immer gemachte Unterschied zwischen weißem und schwarzem Fleisch beruht auf einem schwer ausrottbaren Vorurteil. Im Gegenteil ist das Fleisch vom Kalb sowie Geflügel eher purinreicher als Rindfleisch. Der Puringehalt anderer Nahrungsmittel kommt kaum in Betracht, höchstens bei einzelnen Vegetabilien (Spinat, Hülsenfrüchte, Hafer) mit einem Puringehalt von 0,05—0,07 Proz. Auch Kaffee und Tee brauchen nicht verboten zu werden, da diese Methylpurine enthalten, welche nicht in Harnsäure übergehen. Sehr wichtig ist natürlich aus den oben erwähnten Gründen die völlige Ausschaltung alkoholischer Getränke. Eine streng purinarmer Kost setzt sich also im wesentlichen aus Milch, Brot, Butter, Eiern, Käse, Mehlspeisen, Kartoffeln, Gemüsen und Früchten zusammen.

Das Verbot exogener Purinzufuhr muß aber immer unzureichend bleiben, wenn der Organismus des Gichtkranken sich infolge der besprochenen Störung der Nierenfunktion der endogenen Harnsäure nur ungenügend zu entledigen vermag. Dann ist nötig, auch der Beförderung der Harnsäureausscheidung Rechnung zu tragen. Dies kann durch physikalisch-therapeutische bzw. balneologische sowie durch medikamentöse Maßnahmen erreicht werden.

Unter ersteren spielt die Bewegungstherapie und die Behandlung mit heißen Bädern und anderen Wärmeprozeduren schon von jeher eine große Rolle. Die starke Beschleunigung der Blutzirkulation durch Muskeltätigkeit und Massage sowie die ausgiebige Verschiebung der Blutverteilung, wie sie durch heiße Prozeduren hervorgerufen wird, stellen sicher, abgesehen von ihrer günstigen Wirkung auf erkrankte Gelenke, Fak-

toren dar, die zur Befreiung des Körpers von der Harnsäure beitragen. Doch ist bei ihrer Anwendung eine gewisse Vorsicht geboten, besonders wenn es sich um ältere und wenig widerstandsfähige Individuen handelt, deren Herz- und Gefäßsystem außerdem besondere Berücksichtigung erfordert. Auch sei daran erinnert, daß im Verlaufe von Thermalbadekuren nicht selten akute Verschlimmerungen chronischer Gelenkaffektionen beobachtet werden. Die Hauptdomäne für Badekuren sind jene Fälle mit lokalen Residuen der Anfälle, mit Uratablagerungen und Gelenksbeschwerden. Man bevorzugt die Kochsalzthermen (Wiesbaden, Salzschlirf, Baden-Baden) oder die Wildbäder (Gastein, Wildbad, Landeck, Teplitz) oder auch die Schwefelbäder (Aachen, Baden i. d. Schweiz).

Auch die Trinkkuren sind gute Unterstützungsmittel zur Beförderung der Harnsäureausscheidung. Dabei erweist sich ihre abführende Wirkung und die durch sie bedingte reichliche Diurese als nützlich. Die Vorstellung, daß Zufuhr alkalischer Wässer eine besondere Wirkung auf die Reaktion des Blutes hätten oder z. B. lithiumhaltige Wässer bessere Lösungsverhältnisse der Harnsäure herbeiführten, ist allerdings als überwunden zu betrachten. Tatsache ist nur, daß unter Einwirkung von Trinkkuren, für die besonders Orte wie Homburg, Kissingen, Mergentheim, Marienbad, Tarasp in Betracht kommen, vermehrte Ausscheidung von Harnsäure stattfindet, wobei es sich im wesentlichen um Mobilisation von im Gewebe retinierter Harnsäure handeln dürfte. Bekannt ist die günstige Wirkung dieser Trinkkuren in den nicht seltenen Fällen von gleichzeitig bestehender Fettleibigkeit, wo die auf Reduktion des Körpergewichts und Mäßigkeit in der Ernährung hinzielende Allgemeinbehandlung eine sicher nicht gering zu schätzende unterstützende Rolle spielt.

Die medikamentöse Beförderung der Harnsäureausscheidung können wir durch Atophan (2-Phenylchinolin-4-Karbonsäure) oder seine Derivate (Novatophan, Hexophan, Iriphan u. a.) erreichen. Das Mittel ruft nicht primär erhöhten Nukleinerfall hervor, sondern befördert wahrscheinlich nur die Elimination bereits präformierter und im Körper retinierter Harnsäure. Man kann besonders in Fällen, wo manifeste Harnsäuredepots vorhanden sind und Beschwerden von ihnen ausgehen, also außerhalb eigentlicher Gichtanfälle, Atophan in Tagesdosen von 2—3 g längere Zeit verabfolgen. Zweckmäßiger ist chronisch-intermittierende Behandlung, da bei längerer, nicht durch Pausen unterbrochener Verabreichung gelegentlich Leberschädigungen beobachtet wurden. Man läßt dann den Patienten etwa wöchentlich an 2—3 Tagen pro die 2—3 g von Atophan oder seinen Derivaten nehmen. Intravenöse oder intramuskuläre Injektion von Atophan in Form des sogenannten Atophanyls dürfte bei Gicht wohl nur selten in Frage kommen. Der Harn bekommt unter Atophanmedikation Eigenschaften, die für harnsaure Diathese charakteristisch sind: er enthält viel Harnsäure unter un-

MOLOID TABLETTE

kausale Therapie und Prophylaxe der **MIGRÄNE**

Moloidtabletten sind eine Nitrokörper-Kombination in wirkungserhaltendem Medium. Moloidtabletten üben einen regulatorischen Einfluß auf die Blutgefäße im Schädel aus, erhalten sie im Gleichgewichtszustand, bewirken dauerhaften Gewebsschutz der Blutgefäße und schnelle Herabsetzung der Anfallsbereitschaft bis zur Anfallsbefreiung

Erweitertes Anwendungsgebiet: Exsudative Diathesen
Asthma cardiale
Angina pectoris

Röhrchen zu je 18 Tabletten
Literatur auf Wunsch

SACHSISCHES SERUMWERK
AKTIENGESELLSCHAFT DRESDEN

OTALGAN

für die konservative Behandlung
akuter Mittelohrentzündungen
und Ohrenscherzen

Einträufeln!

Flaschen zu 6 g und 10 g

Dumex-Salbe

Giftfreie karbolsierte Blei-Kampfersäureester-Verb., Extr. hamam.

In Tuben
1. Das überragende
Haemorrhoidalmittel
mit Vollwirkung

Orig.-Tube mit Kanüle M. 1,75; Ersatztube M. 1,50. Kassenpackung M. 1,60 u. M. 1,35

In Schachteln
2. Spezialsalbe
 bei **Beinleiden**
 und allgemeiner Wundtherapie

Orig.-Schachtel 20 g M. 0,60; 60 g M. 1,35; 150 g M. 2,50. Kassenpak. M. 0,50 u. M. 1,15

In Ovalform
3. Höchstwirkendes
Fluorpräparat
 zur Utero-Vaginalbehandlung

Orig.-Schachtel 6 Stück M. 1,50; 1 Dtz. M. 2,70. Kassenpackung 6 Stück M. 1,35

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

Wissenschaftlich anerkanntes
Spitzenpräparat!

Nachgewiesen durch Vergleichsversuche
 mit bekannten Haemorrhoidalmitteln
 durchgeführt von Dr. Thom, (Inn. Abteilung) der
Chirurg. Univ.-Poliklinik Berlin

Entzündungswidrig
 Juckreizbeseitigend
 Schmerzlindernd
 Blutstillend

Stuhlerweichendes Gleitmittel.

Ulcus cruris, Decubitus, Intertrigo,
 Combustio, Dermatitis, Urticaria,
 Pruritus aller Art, nässende Ekzeme.

Phlebitis und Thrombosen

Literatur: O. Köster, II. Universitäts-Klinik für
 Frauenkrankheiten und Geburtshilfe, München.
 „Münchener mediz. Wochenschrift“ 1931, Nr. 40.

Rasch austrocknendes und desodorisierendes Mittel bei
 Scheidenfluß. Beseitigt schnell Entzündungszustände der
 Schleimhaut, insbesondere auch Juckreize und Brennen.

**Bei Erosionen, Schwellungen, Vaginitis,
 Katarrhen, Haemorrhoiden, Prostatitis.
 Nach Geburt, Operation, Ätzung, Bestrahlung.**

Literatur: Herm. Fink, Universitäts-Frauenklinik Leipzig.
 „Der praktische Arzt“ 1929, Heft Nr. 8.

Reichhaltige Literatur und Proben bereitwilligst.
 Wirtschaftliche Kassenpräparate.



Das neue elektrische Original Stanger-Heilbad

wird von zahlreichen Univer-
 sitäts-Kliniken und Kranken-
 häusern, sowie von Fachärzten

mit Erfolg

bei akuten und chronischen
 Erkrankungen der Gelenke
 und Muskeln

verordnet und angewendet

Literatur, ärztliche Gutachten und
 Kostenanschläge gratis durch die
 alleinige Herstellerin:

Gesellschaft
f. Elektro-Therapie m. b. H.,
Stuttgart, Militärstraße 4

Leitz

Mischfarben- und Kompensations- kolorimeter

für die pH-Messung

von Blut, Serum, Harn, Magen-
 saft, Liquor usw.

Außerdem anwendbar bei
 allen klin. Untersuchungen

(Hämoglobin, Bilirubin, Blut-
 zucker, Milchsäure, Harnsäure,
 Phosphorsäure, Indican, Cho-
 lesterin usw.)



Fordern Sie kostenlos unsere Liste Nr. 2654

Ernst Leitz, Wetzlar
 Abteilung Mikro

günstigen Lösungsbedingungen. Das kann, wie schon Weintraud beschrieb, bei Menschen mit Neigung zu Steinbildung zu unangenehmen Folgen führen, indem bei ihnen z. B. während der Atophanbehandlung Nierensteinkoliken auftreten können. Derartigen Gefahren läßt sich aber begegnen, wenn wir bei Verabfolgung von Atophan für reichliche Flüssigkeitsaufnahme sorgen, um die Menge des Harnwassers zu vermehren, und ferner durch Darreichung von Alkalien die Lösungsbedingungen für die auszuscheidende Harnsäure verbessern. Die Verwendung alkalischer Mineralwässer genügt im allgemeinen nicht, besser ist, die Patienten täglich 5—10 g Natr. bicarbon. nehmen zu lassen.

Von weiteren wirksamen medikamentösen Verfahren ist hier noch die Radiumemanationsbehandlung zu nennen (Gudzent). Sie scheint die Elimination der Harnsäure dadurch zu fördern, daß unter Einwirkung der im Körper kreisenden Emanation die Harnsäure in eine besonders ausscheidungsfähige Form gebracht wird (Lichtwitz).

Bei chronischen oder torpiden Gelenkprozessen ist die Proteinkörpertherapie in einer ihrer bekannten Formen zu empfehlen.

Schließlich noch einige Worte über die Behandlung des akuten Gichtanfalls. Hier ist Atophan vielfach von besonders prompter Wirkung. Es beseitigt in täglichen Dosen von 3—4 g den Schmerz, ebenso gehen Rötung und Schwellung des befallenen Gelenks oft überraschend schnell zurück. Neben seiner spezifischen Wirkung auf die Harnsäureausscheidung scheint seine bei anderen entzündlichen Gelenkaffektionen nicht-gichtischer Natur beobachtete analgetische und antiphlogistische Wirkung auch bei der Bekämpfung des akuten Gichtanfalls eine Rolle zu spielen. Der Wirkung des Atophans steht die der Salizylsäure und ihrer Derivate übrigens nahe. Auch sie fördert, wenn auch in geringerem Grade als Atophan die Harnsäureausscheidung. Daher dürfte ihr schmerzlindernder und entzündungshemmender Einfluß vorwiegend von Bedeutung sein.

Wie O. Minkowski in seiner letzten großen Arbeit über die Gicht (Neue Deutsche Klinik Bd. 4) schreibt, steht bei Behandlung des akuten Gichtanfalls in engerem Wettbewerb mit Atophan eigentlich nur noch das Colchicum autumnale. Aber die ihm anhaftenden und manchmal nicht unbedenklichen Nebenwirkungen (Herzbeschwerden, Durchfälle, Koliken u. a.) sollten veranlassen, nur dann von ihm Gebrauch zu machen, wenn Atophan versagt. Man lasse dann etwa 4—5 mg Colchicin in Form von Granula oder Tabletten zu 0,5—1 mg Colchicin im Verlaufe von 8 Stunden nehmen. Diese Dosis ist an den nächsten Tagen allmählich zu vermindern. Geheimmittel wie Liqueur de Laville, Pillules de Becquerel u. a. enthalten meist Colchicum. Man sollte diese Mittel wegen ihres nicht kontrollierbaren Gehaltes an wirksamer Substanz nicht verordnen. Im Gegensatz zu Atophan hat Colchicum keine Wirkung

auf die Harnsäureausscheidung. Über seinen Wirkungsmechanismus beim Gichtanfall ist bis jetzt nichts bekannt.

Prof. Dr. S. Isaac, Frankfurt a. M.,
Kettenhofweg 112.

3. Zur Klärung des Begriffes „Rheuma“.

Die Deutsche Gesellschaft für Rheumabekämpfung (Berlin W 35, Steglitzer Straße 66) hat eine „Kurze Einteilung der rheumatischen Erkrankungen“ herausgegeben, da in den wissenschaftlichen Kreisen sowie bei den Trägern der Sozialversicherung der berechtigte Wunsch besteht, daß der Arzt sich auf Krankenscheinen, Gutachten usw. nicht mit dem nichtssagenden Wort „Rheuma“ begnüge, sondern eine Bezeichnung wähle, unter der man sich etwas vorstellen kann. Die Einteilung ist sehr einfach gehalten, und es dürfte sicherlich keine besondere Mühe machen, die nachstehenden Bezeichnungen zu verwenden, denen besondere Erläuterungen folgen.

Kurze Einleitung der rheumatischen Krankheiten.

- I. Akute Gelenkerkrankungen.
 - A. Akuter Gelenkrheumatismus (Polyarthrits acuta).
 - B. Akute Rheumatoide als Folge bekannter Infektionen (Sepsis, Scharlach, Typhus, Grippe, Gonorrhöe, Lues usw.).
- II. Chronische Gelenkerkrankungen.
 - A. Chronischer Gelenkrheumatismus (Polyarthrits chronica). Primär und sekundär entstandene Formen.
 - B. Arthritis deformans (Osteo-Arthropathia deformans).
 - C. Chronische Erkrankungen der Wirbelsäule (Spondylosis deformans und Spondylarthrits ankylopoëtica).
 - D. Seltenerer Formen (Neurogene, hämophile, endokrine, psoriatische, alkaptonurische, Perthesche, Köhlersche, Schlattersche Gelenkerkrankungen).
- III. Andere Erkrankungen der Knochen, Gelenkapseln, Sehnen, Sehnenscheiden, Schleimbeutel, Faszien und Bänder.
- IV. Echte Harnsäuregicht (Arthritis urica).
- V. Muskelrheumatismus und Muskelentzündungen (Myalgie und Myositis).
- VI. Neuralgien.
 - A. Ischias.
 - B. Besondere Neuralgien.

Erläuterungen zu der kurzen Einteilung der rheumatischen Krankheiten.

Der Begriff „Rheuma“ wird nicht als bestimmte klinische Diagnose, sondern als Sammelbezeichnung für die verschiedensten Erkrankungen der Bewegungsorgane gebraucht.

I. Akute Gelenkerkrankungen.

A. Akuter Gelenkrheumatismus (Polyarthritis acuta).

Akut, in verschiedener Heftigkeit auftretende, mit Schmerzen, Schwellungen und Temperatursteigerungen einhergehende, meist von einem auf andere Gelenke überspringende Gelenkerkrankungen einheitlicher, wahrscheinlich infektiöser Ätiologie mit bisher unbekanntem Erreger.

Häufig entstehend im Anschluß an akute Anginen.

Das gleiche Virus greift in vielen Fällen auch das Herz an (Endo-, Myo-, Peri- oder Pancarditis rheumatica) und andere seröse Häute (Pleuritis rheumatica).

Anatomisch-pathologisch: Aschoffsche Knötchen.

B. Akute Rheumatoide als Folge bekannter Infektionen (Sepsis, Scharlach, Typhus, Grippe, Gonorrhöe, Lues usw.).

Die äußeren Erscheinungen an den Gelenken sind denen ähnlich, die beim akuten Gelenkrheumatismus auftreten. Die Diagnose ergibt sich aus der bestehenden oder vorangegangenen Grundkrankheit.

II. Chronische Gelenkerkrankungen.

A. Chronischer Gelenkrheumatismus (Polyarthritis chronica). Primär und sekundär entstandene Formen.

Entzündliche Erkrankungen der Gelenke, ausgehend von der Membrana synovialis unter Mitbeteiligung des periartikulären Gewebes, der Sehnen, Sehnenscheiden und Schleimbeutel, teils mit seröser, teils fibrinöser Exsudation und Neigung zu Kapselschrumpfung, Subluxationsstellungen und Ankylosierungen.

Die primären Formen entstehen schleichend, häufig mit subfebrilen Temperaturen, gelegentlich im Anschluß an recht oft verborgene Herdinfektionen (Zähne, Tonsillen, Nebenhöhlen, Adnexe, Prostata usw.). Beginn meist in den kleinen Gelenken der Hände und Füße, von dort auf die großen Gelenke übergreifend. Senkungsgeschwindigkeit der roten Blutkörperchen ist im progredienten Stadium beschleunigt.

Die sekundären Formen entstehen in zeitlich nicht immer unmittelbarem Anschluß an den akuten Gelenkrheumatismus oder an akute Rheumatoide.

B. Arthritis deformans (Osteo-Arthropathia deformans).

Primär degenerative Erkrankung, ausgehend vom Gelenkknorpel, entstanden entweder auf Grund lokaler Schädigungen (Trauma, Überanstrengung, falsche Belastung, Inkongruenz der Gelenkflächen, Ernährungsstörungen) oder auf Grund

einer konstitutionellen Minderwertigkeit der Gewebe, häufig kombiniert mit Krampfadern, Plattfüßen, allgemeiner Bindegewebsschwäche, Fettsucht.

Keine Neigung zur Synostosenbildung, Versteifungen nur als Folge der Deformierung (besonders im Hüftgelenk), fieberloser Verlauf, normale Senkungsgeschwindigkeit, Schmerzen besonders bei Belastung.

C. Chronische Erkrankungen der Wirbelsäule (Spondylosis deformans, Spondylarthritis ankylopoëtica).

Hierher rechnen die meist isoliert auftretenden degenerativen (vgl. II B) und entzündlichen (vgl. II A) Erkrankungen der Wirbelsäule.

a) Die Spondylosis spielt sich vornehmlich an den Wirbelkörpern, besonders der unteren Brust- und Lendenwirbelsäule, ab.

Verlauf fieberlos, Belastungsschmerz, Wirbelsäule nur teilweise versteift, Senkungsgeschwindigkeit normal.

b) Die Spondylarthritis ist entzündlicher Genese und führt zur Versteifung der kleinen Wirbelgelenke und Wirbelrippengelenke (Thoraxstarre) mit Verknöcherung des Bandapparates der Wirbelsäule und allmählich totaler Wirbelsäulenversteifung mit Zwangsstellung des Kopfes.

Häufig subfebrile Temperaturen, erhöhte Senkungsgeschwindigkeit, Schmerzen auch in Ruhelage.

D. Seltene Formen (Neurogene, hämophile, endokrine, psoriatische, alkaptonurische, Perthesche, Köhlersche, Schlattersche Gelenkerkrankungen).

Neurogene Gelenkerkrankungen finden sich bei Tabes, Syringomyelie, Neuritis u. a. zentralen und peripheren Nervenkrankheiten.

Hämophile Gelenkerkrankungen kommen bei Blutern vor.

Der Begriff „endokrine Arthritis“ ist zur Zeit noch umstritten, soweit mit der Bezeichnung „endokrin“ die allgemeine und sichergestellte Ursache gemeint ist. Die so häufig im Klimakterium auftretenden Gelenkerkrankungen dürften vorläufig noch in den Gesamtbegriff der chronischen Polyarthritis bzw. der Arthropathia deformans einbezogen werden.

Die Gelenkerkrankungen der Psoriasis sind noch nicht geklärt.

Alkaptonurische Gelenkerkrankungen sind selten; der Knorpel ist grau gefärbt (Ochronose).

Die Perthesche Krankheit ist eine Epiphysennekrose am Femur.

Die Köhlersche Krankheit ist eine Epiphysennekrose am Köpfchen des II. und III. Metatarsus.

Als Schlattersche Krankheit bezeichnet man das Offenbleiben des unteren Teiles der Tibia-Epiphysen.

III. Andere Erkrankungen der Knochen, Gelenkkapseln, Sehenscheiden, Sehnen, Faszien und Bänder.

Lokale Erkrankungen und Verletzungsfolgen der Anhangsgebilde der Gelenke.

IV. Echte Harnsäuregicht (Arthritis urica).

Hierher rechnen nur die selten vorkommenden Formen echter Harnsäuregicht; charakterisiert entweder durch den akuten Gichtanfall oder durch Nachweis von Harnsäuretophi und Störungen im Harnsäurestoffwechsel.

V. Muskelrheumatismus und Muskelentzündungen (Myalgie und Myositis).

Subjektive Angaben über Schmerz allein berechtigen nicht zur Stellung der Diagnose.

Sammelbegriff aller sich auf den Muskel oder seinen Nervendapparat lokalisierenden Schmerzsymptome mit manchmal objektivem Nachweis von Knötchen, Schwielen und Verhärtungen in den Muskeln.

VI. Neuralgien.

Sammelbegriff aller sich auf die peripheren sensiblen Nervenstämmen beziehenden Schmerzsymptome, soweit sie nicht als Sekundärsymptome anderer lokalisierter Organerkrankungen begründet sind.

A. Ischias. Spezielle Neuralgie des N. ischiadicus, gekennzeichnet durch Lasèguesches Symptom.

B. Andere Neuralgien.

A.

Zusammenfassende Aufsätze über den heutigen Stand der Medizin.

I. Die Konstanz der Bakterien.

Von

Walter Levinthal,

Institut „Robert Koch“ Berlin.

In dem aufsehenerregenden Lübecker Prozeß, der ganz zu unrecht in der Tagespresse meist als Calmetteprozeß bezeichnet wird, spielt ein Problem eine Rolle, das die Mikrobiologie seit langem beherrscht: die Veränderlichkeit oder Variabilität der Bakterien. Vor dem Lübecker Forum wurden, anfangs mehr von den Juristen als von den Sachverständigen, heftige Kämpfe über die Frage ausgefochten, ob der Bacillus Calmette-Guérin (BCG) auf der künstlichen Kultur des Laboratoriums oder im menschlichen und tierischen Wirt eine tuberkuloseerzeugende Infektionstüchtigkeit annehmen könne, die der originalen BCG-Kultur abgehe. Dieser Stamm BCG ist nämlich ein Rindertuberkelbazillus, der durch jahrelange Passagen über Galle-Kartoffel-Nährböden in eine avirulente Variante umgewandelt worden ist, die bisher trotz zahlloser Tierexperimente an den empfänglichsten Versuchstieren des Laboratoriums und trotz Impfungen bei vielen Millionen von Rindern, also dem natürlichen Wirt des Ausgangsstammes, niemals einen Rückschlag in seine virulente Ursprungsform gezeigt hat. Calmette gibt für die Herstellung des Impfstoffes sehr strenge Vorschriften an und läßt nur die Verwendung von Kulturen seines Stammes zu, die dauernd von Gallekartoffel zu Gallekartoffel fortgezüchtet und zur Herstellung der Bazillenemulsion einmal auf einen synthetischen flüssigen Nährboden (Sauton) übertragen werden. In mehreren Laboratorien der ausgezeichnetsten

Tuberkuloseforscher sind daneben durch viele Jahre hindurch Untersuchungen über die Unschädlichkeit des Bazillus unter den rigorosesten Versuchsbedingungen angestellt worden: auch bei jahrelanger Fortzucht auf Eigelb-Nährböden, wie sie als optimales Medium für Tuberkelbazillen heute allgemein verwandt werden, wurde niemals eine Steigerung der Virulenz, geschweige eine Wiedererlangung der ursprünglichen Eigenschaften eines echten Rindertuberkelbazillus beobachtet (z. B. Br. Lange, Institut „Robert Koch“, F. Gerlach, Wien). „Es hat also dieser Fragenkomplex einer Belastungsprobe standgehalten, die mir über ein sonst übliches Ausmaß weit hinauszugehen scheint“ (F. Gerlach). Danach muß also der Stamm BCG als eine endgültige, nicht mehr eines Rückschlages fähige, irreversible Variante betrachtet werden.

Ist nun eine solche Umwandlung eines Krankheitserregers in eine apathogene Abart in der Mikrowelt eine ungewöhnliche Erscheinung, und wie verhält es sich mit der Möglichkeit einer Rückverwandlung, einer Reversion in die virulente Ausgangsform? ¹⁾

Im Beginn der bakteriologischen Ära standen sich, angesichts der formenreichen Welt der Urpilze, zwei Schulen in unversöhnlichem Gegensatz und erbitterter Fehde gegenüber. Die eine, unter Führung des Breslauer Botanikers Ferdinand Cohn übertrug die Systemlehre von der Konstanz der Arten aus der höheren Zoologie und Botanik auch auf die einzelligen Lebewesen. Der Beweis freilich für diese Analogie konnte

¹⁾ Im letzten Oktoberheft der „Jahreskurse für ärztliche Fortbildung“ habe ich „das Varietätsproblem in der Bakteriologie“ ausführlich erörtert und seine Bedeutung für das Krankheitsgeschehen und die Seuchengeschichte besprochen.

solange nicht erbracht werden, wie einwandfreie Methoden der getrennten Züchtung, der Isolierung, fehlten. Deshalb triumphierte einstweilen die feindliche Schule der Polymorphisten in den Arbeiten des deutschen Botanikers Hallier aus den Jahren 1866—68, dessen komplizierte Kultur- und Isolierapparate aber ihren Zwecken in keiner Weise genügten. Er gelangte zu dem aufsehenerregenden Ergebnis, daß all den verschiedenartigsten Pilzbefunden eine einzige Elementarform „Micrococcus“ zugrunde liege, die sich unter dem Einfluß des Milieus durch eine schier unbegrenzte Variabilität in die verschiedensten Formen bis zu Schimmelpilzen und Algen umwandle.

Die entscheidende Wendung im Sinne Cohns erfolgte durch einen bahnbrechenden methodologischen Fortschritt, die Reinzüchtung mittels isolierter Kolonieabimpfung auf erstarrungsfähigen durchsichtigen Nährböden durch Robert Koch und seine Schule. Mit diesem technischen Hilfsmittel gelang die strikte Trennung distinkter Arten, die niemals ineinander übergingen, sondern ihre morphologischen und biologischen Eigenschaften konstant festhielten.

Diese aus der Kampfstellung gegen die chaotische Lehre der Polymorphisten hervorgegangene starre Auffassung von der scharfbegrenzten Konstanz der Bakterienarten konnte freilich mit der Zeit in ihrer Überspitzung dem wachsenden Beobachtungsmaterial und den experimentellen Ergebnissen nicht standhalten. Immer häufiger zeigte sich, daß Bakterienstämme bei ihrer Fortzucht im Laboratorium ihre Eigenschaften mehr und mehr veränderten; ja, es fehlt nicht an Beispielen solcher Variantenbildungen, die schließlich eine viel größere Ähnlichkeit mit einer anderen Bakterienart zu haben schienen als mit dem Ausgangsstamm. Ist man doch sogar gelegentlich so weit gegangen, die Umzüchtung eines wohldefinierten Krankheitserregers in einen anderen, ebenso scharf umrissenen Krankheitskeim für geglückt zu halten. Freilich haben solche extremen Versuchsergebnisse exakter Nachprüfung nicht standgehalten, und es ist unverkennbar, daß in der letzten Zeit wieder eine schärfere Auffassung von der Konstanz der Bakterienarten Fuß faßt.

Es wirkt daher wie ein grotesker Anachronismus, wie ein kläglicher Rückfall in eine methodologisch noch stümperhafte Kinderzeit der Bakteriologie, wenn von zoologischer Seite in der allerjüngsten Zeit Mitteilungen über die Umwandlung des Tuberkelbazillus und des (noch unbekannt)en Pockenerregers in gemeine Schimmelpilze und in der umgekehrten Richtung veröffentlicht worden sind, ja, wenn die erwähnten Krankheitserreger und die Schimmelpilze nur als bestimmte Stadien in dem Entwicklungszyklus ein und derselben Keimart gedeutet werden. Daß sich die Autoren solcher Phantastereien, ignoriert von den ernsthaften Wissenschaftlern, schließlich mit ihren auf Unsauberkeit und Unkenntnis der Technik beruhenden „Ex-

perimenten“ in die Tagespresse flüchten und hier mit selbstgefälligen und ruhmrednerischen Artikeln billige Lorbeeren ernten, könnte im Zeitalter der Reklame als belanglos hingegenommen werden, wenn nicht durch die Verwirrung eines wehrlosen Publikums wichtige Fortschritte der Hygiene und kostbare Kulturgüter aufs Spiel gesetzt würden. Es ist deshalb als Akt der Notwehr zu begrüßen, daß der Direktor des Instituts „Robert Koch“ F. Neufeld in der Dtsch. Med. Wschr. Nr. 47 1931 sich eindeutig mit diesen Autoren auseinandersetzt.

Ihren Ausgang hat die Variabilitätsforschung von der Umwandlung pathogener Bakterienarten in avirulente Varianten genommen. Gesichert ist durch zahllose eindeutige Beobachtungen und einwandfreie Versuche die Umwandlung virulenter Krankheitserreger in avirulente Saprophyten oder schwach virulente Keime. Die Übertragung des für den Menschen hochvirulenten Variolavirus auf das Rind ruft hier nur den milden Krankheitsprozeß der Kuhpocke hervor; das Virus dieser Vakzine aber zeigt bei Rückübertragung auf den Menschen verminderte Virulenz und hat in hundert Jahren, auch zu den Zeiten der Impfung mit humanisierter Lymphe, also bei direkter Weiterzüchtung von Mensch zu Mensch, niemals wieder seine ursprüngliche Variolavirulenz zurückgewonnen. Ähnlich liegen die Verhältnisse bei der Lyssa; das dem Menschen gefährliche Virus der Hundewut wird im Körper des Kaninchens zum Virus fixe mitigiert.

Auch im Reagensglas oder in der Kultur lassen sich bei zahllosen Bakterienarten konstant solche Umzüchtungen in der Richtung Krankheitskeim → Saprophyt erzielen. Besonders reich ist der Schatz unserer Experimentalerfahrungen bei Pneumokokken und Streptokokken. Dabei ist die Virulenzvariation nur selten die einzige Veränderung, die an dem Umwandlungsprodukt festzustellen ist. Es kann heute nicht mehr zweifelhaft sein, daß sich die echten, hochtoxischen Diphtheriebazillen auch im Reagensglas manchmal in atoxische Pseudodiphtheriebazillen umzüchten lassen. (Bernhardt und Paneth, Levinthal mit Ein-Zellkulturen.) Bei dieser Umzüchtung verliert der Keim aber nicht nur seine Toxinbildungsfähigkeit und damit seine Pathogenität, sondern erleidet gleichzeitig charakteristische Umformungen seiner Gestalt und tiefgreifende Veränderungen seiner biologischen und chemischen Eigenschaften. Auch bei Streptokokken geht die Virulenzvariation mit morphologischen, kulturellen und biochemischen Veränderungen parallel; am bekanntesten ist der Wechsel der Fermentfunktion gegen Hämoglobin, der Umschlag von Hämolyse in Vergrünung (Methämoglobinbildung). Bei Pneumokokken bleibt bei der Umwandlung in avirulente Varianten die Morphologie und Hämoglobinoxidation unverändert; aber schon im Biochemismus sind gesetzmäßige Veränderungen feststellbar, wie z. B. in der Optochinempfindlichkeit und Galle-

löslichkeit. Den tiefeinschneidenden Wandel im chemischen Aufbau der Variante aber zeigt die Veränderung ihres serologischen Verhaltens, der Verlust des spezifischen Antigens, ein Vorgang, der sich hauptsächlich im Ektoplasma der Bakterienzelle abspielt und bei den Kapselbildnern den Verlust der Kapselbildungsfähigkeit mit sich bringt.

Wie steht es nun mit der Umwandlung in der umgekehrten Richtung: vom Saprophyten zum Krankheitskeim? Sicher ist, daß geringfügige Veränderungen an Bakterienstämmen, wie z. B. kulturelle Eigentümlichkeiten, schon nach kurzer Zeit zurückschlagen können. Auch serologische Variationen bei Bakterienarten, die von Hause aus serologisch labil sind, können sich reversibel verhalten. Überschaute man heute kritisch das gesamte Material der Variabilitätsforschung für die Richtung Saprophyt → Krankheitserreger, so findet man, daß nur recht spärliche Befunde vorliegen, die einwandfrei die Umzüchtung eines avirulenten Stammes in die virulente Form erweisen. Man muß also annehmen, daß avirulente Varianten in seltenen Fällen potentiell Eigenschaften ihrer virulenten Ahnenreihe festhalten, die den Rückschlag erlauben. Keineswegs aber berechtigen diese seltenen Beobachtungen zu dem Schluß, daß generell die Umwandlung von Saprophyten zu Krankheitserregern möglich ist. Bei manchen Bakterienarten, bei denen die Gewinnung avirulenter Varianten aus dem Krankheitserreger mehr oder weniger leicht gelingt, ist bisher noch niemals der Rückschlag zu erzielen gewesen, wie in der Diphteriegruppe, geschweige, daß eine virulenzsteigernde, pathogenisierende Variation an Saprophyten dieser Gruppen, die von Menschen oder Tieren isoliert worden sind, geglückt wäre.

Es muß also gesagt werden, daß das Variabilitätsmaterial, soweit es kritischer Sichtung standhält, keineswegs geeignet ist, den Grundbegriff von der Konstanz der Bakterienarten zu erschüttern. Nichts, was von Umwandlung reiner Saprophyten zu Krankheitserregern und gar von Umzüchtung einer pathogenen Art in eine andere gelegentlich geschildert worden ist, kann als gesichert gelten. Dagegen sind an vielen Stellen die festen Grenzen der Arten, wie sie sich den Entdeckern einst darstellten, labiler geworden. An Stelle des starren Artbegriffes, der von allen Repräsentanten einer Spezies und ihrer Nachkommenschaft die Summe der gleichen Eigenschaften verlangt, ist eine flüssigere Definition getreten, die den Abweichungen vom Haupttypus ihren gleichberechtigten Platz im Rahmen der Artgrenzen einräumt. Die Konstanz der Art bleibt gewahrt durch die Stabilität des „Variationszentrums“ (Andrewes), um das herum, an das gebunden die Varianten streuen. Der Übergang einer echten Spezies, deren Definition alle Möglichkeiten der Ab-

artung miteinbegreift, in eine andere echte Spezies ist uns bisher im Reiche der Uripilze ebenso unbekannt geblieben, wie bei höheren Tieren und Pflanzen, bei denen ja die rassebildenden Einflüsse der Veränderlichkeit im Spiel der Naturkräfte wie in der Hand des Züchters nicht geringe Bedeutung besitzen.

Dr. Levinthal, Berlin N 65, Föhlerstraße 2,
Robert Koch-Institut.

(Aus der äußeren Abteilung des Bezirkskrankenhauses
Rabenstein i. Sa.)

2. Die Störungen der Knochenwachstumszonen nach Perthes, Kienböck, Köhler u. a.¹⁾

Von

Chefarzt Dr. Walther Speck.

Ich möchte heute Ihre Aufmerksamkeit auf eine Gruppe von Erkrankungen richten, die in Störungen der Wachstumszonen an den Knochenknorpelzentrum bei Jugendlichen bestehen; der pathologisch-anatomische Charakter dieser in den Jahren 1903—1920 zuerst beschriebenen Veränderungen ist noch nicht vollständig geklärt, wohl auch nicht einheitlich. Ohne daß ein nachweisbarer entzündlicher Vorgang im Vordergrund steht, hat man zunächst den Namen einer Osteochondritis deformans juvenilis gewählt, etwas allgemeiner und wohl richtiger spricht Zaaijer von Osteochondropathia juvenilis parosteogenetica. Schließlich findet man neuerdings die Bezeichnungen ossale (aseptische) Epiphysennekrosen und Apophysenstörungen sowie dysplatische Malazien. Diese Benennungen beweisen, daß man sowohl der Ursache der Erkrankungen als deren pathologischem Aufbau noch nicht völlig auf der Spur ist. Eins kann als sicher angenommen werden, daß der Knorpelüberzug der benachbarten Gelenke nicht miterkrankt ist, wodurch sich eine deutliche Angrenzung gegen die Osteoarthritis deformans, wie wir sie besonders im Alter kennen, ergibt. Als erste Erscheinung nimmt man Blutungen und Gewebszerfall unter der Gelenkknorpeloberfläche in den ja zum Teil auch noch knorpelhaltigen, in Verknöcherung begriffenen Wachstumszonen an (sogenannte subchondrale Knochennekrosen); ob deren Ursache Störungen der inneren Drüsenabsonderung, Ernährungsstörungen im Sinne von Mangel an Ergänzungsstoffen (Spätrachitis) sind, ob Entzündungsvorgänge durch Keime oder deren giftige Ausscheidungen eine Rolle spielen, oder ob keimfreier Gewebszerfall stattfindet, ob schließlich Verletzungen oder Gefäßverstopfungen wesentlich mitwirken oder nicht, alles das ist noch sehr umstritten, besonders da mikroskopische Gewebsuntersuchungen nur in

¹⁾ Nach einem Fortbildungsvortrag, gehalten im Ärztlichen Bezirksverein Chemnitz-Land.

seltenen Fällen ausgeführt werden konnten. Überdies ergaben diese keine sichere gemeinsame Ursache, und der gleiche Befund konnte verschieden gedeutet werden. Was nun wesentlich, ja überhaupt allein die Abgrenzung und Erkennung dieser Krankheitsgruppe gefördert hat, ist die Röntgenkunde; die seit Anfang des Jahrhunderts immer besser werdenden Aufnahmen zeigten, daß die eigenartigen Veränderungen der Wachstumszonen, die zunächst begreiflicher Weise für tuberkulöser Natur gehalten wurden, besonderer Art waren. Kienböck, Köhler, Perthes, Schlatter waren die ersten deutschen Ärzte, die das neue Krankheitsbild beschrieben; Osgood, Calvé, Legg wiesen im Ausland darauf hin.

Was den ersten Beobachtern auffiel, und was auch heute noch die klinische Feststellung und Abgrenzung gegenüber ähnlichen Erkrankungen erleichtert, das ist der große Unterschied zwischen den beim Röntgen gefundenen Veränderungen und dem klinischen Befund. Während nach den Beschwerden und dem Tastbefund offenbar keine sehr erhebliche Knochenerkrankung zu erwarten ist, ist man erstaunt über die scheinbar hochgradigen Zerstörungen, die das Röntgenbild aufweist. Da es sich aber um Störungen in Wachstumszonen handelt, ist die Wiederaufbaumöglichkeit und -fähigkeit sehr groß, so daß die schließlich bleibenden Veränderungen im Verhältnis nicht sehr ausgedehnt sind.

Ehe ich zunächst auf die einzelnen Krankheitsbilder eingehe, will ich Ihnen die verschiedenen bevorzugten Stellen nennen, an denen diese Erkrankungen vorkommen. Es sind vor allem die folgenden: die Wachstumszonen des Schenkelkopfes, des 2. Mittelfußknochens, der schnabelförmige Fortsatz am Schienbein, das Kahnbein am Fuß und das Mondbein; es handelt sich dabei um Stellen, die erfahrungsgemäß besonders starker mechanischer Beanspruchung und leichter Verletzlichkeit ausgesetzt sind. Das Auftreten der Krankheit fällt, wie bei der Natur des Leidens ohne weiteres anzunehmen, in das jugendliche Alter vom 5.—18. Lebensjahr durchschnittlich; lediglich der Mondbeinschwund tritt, meist bei Männern, im 3. Lebensjahrzehnt auf.

Was die Abgrenzung gegen ähnliche bzw. verwandte Krankheitsbilder betrifft, so wird diese im wesentlichen nur nach dem Röntgenbefund möglich sein. Natürlich werden klinische Anhaltspunkte die Aufmerksamkeit bereits in diese oder jene Richtung lenken; ich denke da an die Knochenknorpelentzündung auf syphilitischer Grundlage, die sich hauptsächlich bei Säuglingen als erbliches Leiden findet und die zerstörende Gelenkentzündung der älteren Leute, die sogenannte Arthritis deformans. Dem Namen nach gehört hierher noch die abscherende Knorpelknochenentzündung (Osteochondritis dissecans), die besonders durch Königs Untersuchungen bekannt ist; bei ihr handelt es sich um eine nicht mit dem Wachstumsvorgang zusammenhängende Erkrankung an den Gelenk-

enden, die, wahrscheinlich infolge Gefäßverstopfung (Infarkte) und Gewebstod durch mechanische Ursachen, zur Abtrennung von Knochenknorpelteilen, meist freien Gelenkkörpern oder Gelenkmäusen führt. Bei der sogenannten Coxa vara traumatica, der Schenkelhalsverbiegung nach oben, die bisher als eine Folge leichter, unbemerkter Verletzungen betrachtet wurde, während andere eine angeborene Anlage annehmen, dürfte es sich in vielen Fällen um Endzustände der Wachstumsstörungen handeln, die zum Gebiet der von uns betrachteten Erkrankung gehören.

Im allgemeinen ist der Krankheitsverlauf etwa so, daß die Störung des regelrechten Knochenaufbaus und die statt dessen einsetzende schleichende Zerstörung von Knochengewebe in der Wachstumszone zunächst keine oder wenig Beschwerden macht; das Glied wird deshalb anfangs noch nicht nennenswert geschont oder gar ruhiggestellt. Der Zerfall geht nun weiter; es entstehen durch Einbruch von Knochenbälkchen kleine Hohlräume, Trümmerfelder, kleine Blutergüsse; der Wiederaufbau wird zunächst durch das Fortschreiten der Erkrankung verhindert, im Gegenteil tritt von selbst ein umschriebener Zusammenbruch ein (kleine spontane Impressionsfrakturen). Die genauere Kenntnis dieser Vorgänge verdanken wir besonders Axhausen, der mikroskopische Gewebsuntersuchungen über dieses Gebiet veröffentlichte. In diesem Zustand pflegt die Hilfe des Arztes in Anspruch genommen zu werden; allmählich auftretende Schmerzen, Störungen der vollen Beweglichkeit, vielleicht auch örtliche Schwellung veranlassen genauere Untersuchung; es wird ein Röntgenbild angefertigt. Dieses zeigt nun meist schon unregelmäßige Einteilung eines Knochenbezirkes, Aufhellungsherde, verschwommene Knochenzeichnung, sogar bruchähnliche Bilder. An der Erfahrung des die Röntgenaufnahme beurteilenden Arztes liegt es nun, den Befund richtig zu deuten. Dies war in der ersten Zeit zweifellos sehr erschwert; jetzt sind im Schrifttum für alle der in Frage stehenden Erkrankungen bereits eine genügende Zahl von ausführlichen Arbeiten mit guten Röntgenbildern veröffentlicht worden, auch hat jeder einigermaßen beschäftigte Chirurg und Röntgenarzt selbst so viele eigene Fälle gesehen, so daß die Erkennung nicht mehr so schwierig ist wie vor 10 und 20 Jahren.

Der weitere Verlauf pflegt nun der zu sein, daß die Zerfallserzeugnisse, Knochengriß und Gewebstrümmer, schließlich mehr oder weniger aufgesaugt werden. Es können kleine Hohlräume zurückbleiben, zum Teil wird der Verlust durch Neubildung und Wucherung von Binde- und Knochengewebe ersetzt, zum Teil sintert das Gewebe etwas zusammen, so daß geringe Verkürzungen und Verschiebungen entstehen. Im allgemeinen ist mit einem günstigen Ausgang zu rechnen; die endgültige Ausheilung pflegt sich allerdings im Durchschnitt über einige Jahre hinzuziehen. Dies liegt

wie bereits erwähnt, mit daran, daß die Beschwerden meist nicht so erheblich sind, daß zeitig genug die erforderliche Ruhigstellung stattfindet, durch welche das Weiterschreiten verhindert und der Wiederaufbau begünstigt wird.

Für die Behandlung ist wesentlich, daß für kürzere oder längere Zeit eine Entlastung der erkrankten Gegend von den kleinen, aber sich unzählige Male wiederholenden Beanspruchungen des täglichen Lebens durch Stoß, Zug und Druck eingeleitet wird, entweder durch ruhigstellenden, stützenden oder Zugverband. Ob im einzelnen Falle noch eine Wärmebehandlung angeschlossen wird, ob innere Mittel gegeben werden, die den Stoffwechsel anregen, Ergänzungsstoffe zuführen und den Kalkaufbau fördern sollen, hängt von der Lage des Einzelfalles ab. Eine Behandlungsart wird im allgemeinen nicht in Frage kommen, das ist die operative. Man hat im Anfang des öfteren chirurgische Eingriffe vorgenommen, einmal, weil man Tuberkulose vermutete, weil man keine Besserung in absehbarer Zeit sah, dann weil man für später deformierende Gelenkentzündung befürchtete, und auch, weil man durch Untersuchung des entfernten kranken Gewebes die Natur der Krankheit zu klären hoffte. Seit man weiß, daß diese Störungen der Wachstumszonen ohne operative Eingriffe, allein durch natürlichen Heilverlauf, wenn auch erst in einigen Jahren, zur Ausheilung kommen, und daß die Erfolge ausgedehnter Eingriffe nicht den Erwartungen entsprachen, sondern mitunter schlechtere Endergebnisse brachten als die abwartende Behandlung, seitdem bevorzugt man mit Recht diese.

Die Heilungsaussichten sind also, wie schon erwähnt, gut; spätestens in einigen Jahren tritt selbst in den schwereren Fällen gewöhnlich Ausheilung ohne wesentliche Gebrauchsstörung ein. Dabei ist es von großem Wert, daß selbst beim Absterben und Einsinken von Knochengewebe die benachbarten Gelenknorpel von der Erkrankung verschont bleiben, so daß die Tätigkeit dieser Gelenke später nicht nennenswert behindert ist. Dies ist klinisch wie pathologisch-anatomisch der wichtigste Unterschied gegen die zerstörende Gelenkentzündung (Arthrit. deform.), die, wenn auch selten, bei jüngeren Kranken beobachtet wird und sowohl im Röntgenbild wie im Untersuchungsbefund eine mehr oder weniger schwere Schädigung der Gelenke zeigt.

Nach diesen allgemeinen Ausführungen komme ich nun zu den einzelnen hierher gehörenden Erkrankungen. Ich bin in der Lage, Ihnen dazu jeweils eigene Röntgenaufnahmen zu zeigen, welche die eigenartigen Befunde dieser Erkrankung erläutern sollen; ferner finden Sie vorzügliche Abbildungen in den herumgereichten Lehrbüchern, besonders bei Meyer²⁾ und Schinz³⁾.

²⁾ Meyer, Röntgendiagnostik in der Chirurgie und ihren Grenzgebieten, Berlin 1927.

³⁾ Schinz, Lehrbuch der Röntgendiagnostik, Leipzig 1928.

Am längsten und meisten bekannt ist die sogenannte Perthes'sche Krankheit der Hüfte, eine Wachstumsstörung am Schenkelkopf, die etwa im Alter von 5—14 Jahren auftritt, und zwar bei Knaben häufiger als bei Mädchen. Mit Unregelmäßigkeiten der Verknöcherungslinie beginnend, führt sie zu Einbruch der Kopfkappe und mitunter Verkürzungen des Schenkelkopfes und -halses, während der Gelenkspalt im Gegensatz zu Tuberkulose, Knochenmarkentzündung und zerstörender Gelenkentzündung im wesentlichen unversehrt bleibt. Die Beschwerden sind leichte Schmerzen in der Hüfte, die zur Schonung des Beines führen, Behinderung besonders des Abspreizens und der Drehung, während die Beugung anfangs immer frei ist (im Gegensatz zu Tuberkulose); später kann Muskelschwund und Rollhügelhochstand hinzutreten.

Bei schwereren Fällen bleibt ein etwas verkürzter, entweder kugel- oder mehr pilzförmiger Kopf zurück; rutscht die Kopfkappe stärker ab, so entstehen die Bilder, welche man als *Coxa vara traumatica* bezeichnet. Die Heilung wird wesentlich gefördert durch Ruhiglagerung und Streckverbände und zieht sich gewöhnlich über 1—2 Jahre hin; man kann in etwa $\frac{3}{4}$ der Fälle mit Eintritt voller Gebrauchsfähigkeit rechnen, bei $\frac{1}{4}$ bleiben leichtere Störungen zurück. Wie bei den anderen Erkrankungen dieses Gebietes sind frühzeitige, zum Teil wiederholte Röntgenaufnahmen zur Erkennung von größter Wichtigkeit.

Weniger häufig beobachtet werden die von Köhler zuerst beschriebenen und nach ihm genannten zwei Krankheitsbilder, die Störungen am Kahnbein (I) des Fußes und an den Köpfchen der Mittelfußknochen (II), vorzugsweise des zweiten. Die Erkrankung gerade des Kahnbeins hat wohl ihre Ursache darin, daß dieser Teil der Fußwurzel am spätesten zu verknöchern beginnt, nämlich erst im 4.—5. Lebensjahr, und daß er beim Sprung auf die Zehenspitzen am stärksten auf Stoß beansprucht wird. Auch diese Krankheit ist bei Knaben häufiger. Sie macht Schmerzen und leichte örtliche Schwellung; sie gibt durch die Verschmälerung und Verdichtung des Knochens, besonders im seitlichen Röntgenbild, für sie eigenartige Befunde, die vor der Verwechslung mit Tuberkulose schützen. Die vollständige Ausheilung erfolgt, meist ohne eingreifende Behandlung, in 1—2 Jahren; Fußbäder, Stützverband, Einlagen kommen unterstützend in Frage. Die zweite Köhler'sche Krankheit betrifft ebenfalls einen Knochenteil am Fuß, der bevorzugt stärkerer Stoßbelastung ausgesetzt ist, nämlich das Köpfchen des II. Mittelfußknochens, dessen zugehörige Zehe die längste ist. Sie wird hauptsächlich in den Jahren 18—25 bei Mädchen beobachtet; angeschuldigt wird als begünstigend hohes und schmales Schuhwerk. Der klinische Verlauf ist der gleiche, eine geringe Verkürzung der Zehe infolge Abplattung des Mittelfußköpfchens bleibt meist zurück, ohne wesentlich zu stören.

Seltener als die genannten Formen finden sich die der Kahnbeinerkrankung des Fußes gleichende am Mondbein der Handwurzel (von Kienböck entdeckt), ausnahmsweise auch am Kahnbein und Kopfbein; ferner die Schlattersche Krankheit, die in einer Verknöcherungsstörung am schnabelförmigen Fortsatz des Schienbeinkopfes besteht, also einer Wachstumszone ohne unmittelbare Gelenknähe (Apophyse). Da die Gegend dem Ansatz der großen Strecksehne entspricht, treten die Beschwerden hauptsächlich bei straffer Streckung auf; bevorzugt sind Knaben von 14 bis 16 Jahren. Weiterhin sind einzelne hierher gehörige Fälle von Wachstumsstörungen in dem hinteren Fersenbeinknochenkern (schlecht als Apophysitis calcanei bezeichnet) beschrieben, ebenso an den Verknöcherungsscheiben der Wirbel und des Oberarmkopfes.

Wenn ich das über die genannten Erkrankungen Gesagte zusammenfasse, so handelt es sich um Störungen des Knochenaufbaus in den Wachstumszonen des jugendlichen Knochens mit Knochenbälkchenzerfall, umschriebenem Knocheneinbruch und verzögertem Wiederaufbau, ohne Beteiligung des benachbarten Gelenkknorpels; die Heilung erfolgt durch die dem Körper innewohnende knochenaufbauende Kraft, Zurückbleiben von Gebrauchsstörungen ist kaum zu befürchten. Bei all diesen Störungen ist somit auf Ausheilung durch natürlichen Verlauf zu rechnen, chirurgische Eingriffe sind im allgemeinen als unnötig zu wider raten. Eine Verwechslung mit ähnlichen Krankheitsbildern der Knochenknorpelgrenzen ist ohne Schwierigkeiten durch frühzeitige und g. F. wiederholte Röntgenaufnahmen auszuschließen.

Chefarzt Dr. med. Walther Speck, Rabenstein i. Sa.,
Bezirkskrankenhaus.

Aus dem hydrotherapeutischen Institut
des städtischen Rudolf Virchow-Krankenhauses zu Berlin.

3. Über den Wert elektrischer Wasserbäder bei rheumatischen Erkrankungen.

Von

Dr. A. Laqueur in Berlin.

Die Anwendung hydro-elektrischer Bäder zur Behandlung von Nervenkrankheiten, vor allen Dingen von Erkrankungen des Zentralnervensystems, sowie von Erkrankungen der Zirkulationsorgane ist seit langem in der physikalischen Therapie gebräuchlich. Bis in die letzten Jahre ist dagegen die Verwendung dieser Bäder bei „rheumatischen“ Leiden in weiteren Kreisen wenig bekannt gewesen. In ihrer Technik unterscheiden sich die elektrischen Vollbäder auf diesem Indikationsgebiete dadurch von den früher angewendeten, daß sie ausschließlich mit galvanischem Strom gegeben werden, und zwar mit höheren Stromstärken und unter Verwendung mehrerer

Stromkreise, und daß außerdem dem Badewasser ein hautreizender Zusatz beigefügt wird.

Wie viele physikalische Heilmittel, die gegen den Rheumatismus empfohlen worden sind, sind auch diese Bäder ursprünglich von Laien in die Therapie eingeführt worden. Die bekanntesten unter ihnen sind die Stanger-Bäder, die von dem Gerbermeister Stanger in Ulm zu Anfang dieses Jahrhunderts zur Behandlung von Rheumatismus und Gicht angewandt wurden. Bei dieser ursprünglichen Form wurden durch eine Lohebrühe starke galvanische Ströme hindurchgeleitet. Von dem Sohne Stangers ist dann die Methodik im Laufe der Zeit erheblich verbessert worden; in seiner jetzigen Form besteht das Stangerbad aus einer Wanne aus kalifornischem Holz, in deren Längswände Kohlenelektroden eingebaut sind. Außerdem ist die Möglichkeit gegeben, durch besondere einhängbare Elektroden den Strom auf einzelnen Körperteile noch zu lokalisieren. Als Stromquelle dient eine eigene und vom Straßenstrom unabhängige Erzeugungsanlage, wodurch die Gefahr eines Erdschlusses ausgeschaltet sein soll. Trotzdem möchten wir empfehlen, die Wanne auf isolierten Füßen aufzustellen und auch sonstige Vorsichtsmaßregeln zur Vermeidung des Erdschlusses bei Verwendung des Bades zu treffen. Dem Badewasser wird vor Einschaltung des Stromes ein Badesatz beigemischt, der aus wirksamen Gerbstoffen und Pflanzenextrakten besteht. Die Stromstärke des galvanischen Stroms beträgt durchschnittlich $1-1\frac{1}{2}$ Ampère, doch hängt sie von der individuellen Empfindlichkeit des Patienten und von der Anwendungsart (allgemeines Bad, lokale Durchströmung) ab. Die Dauer des Bades beträgt 30 bis 40 Minuten, die Temperatur zwischen 36^0 und 39^0 C.

Eine prinzipiell ähnliche Form des galvanischen Vollbades bilden die sogenannten Heller-Bäder, welche von Joseph Heller in Brunnen in der Schweiz eingeführt und von von Noorden zuerst in der medizinischen Presse beschrieben worden sind. Auch hier wird ein Strom von bis zu $1\frac{1}{2}$ Ampère Stärke durch das Badewasser geleitet, dem ein Pflanzenextrakt in größerer Menge ($1-1\frac{1}{2}$ kg) zugesetzt worden ist. Der Patient soll erst $\frac{1}{4}$ Stunde lang in der Wanne stehen, und dann noch weitere 30 Minuten darin liegen. Doch erscheint uns die erstere Empfehlung überflüssig; auch konnten wir ebenso wie Wellisch nicht so hohe Stromstärken anwenden und sind nicht über 4—500 M.A. dabei gekommen.

Schließlich sei erwähnt, daß vor etwa 20 Jahren Kohlrausch und C. Mayer die Anwendung des galvanischen Stromes in mehreren Stromkreisen zur Einführung von Radiumemanation aus radioaktivem Badewasser in den Körper empfohlen haben (sogenannte Radiumkataphoresebäder). Wenn auch dieser Zweck, wie unsere Nachprüfungen ergaben, nicht erreicht wird, so haben wir doch mit der Technik solcher Bäder (Durchleitung des Stromes in mehreren Kreisen mittels eingehängter

Elektroden bei Zusatz von 1—2 kg Staßfurter Salz und einer Stärke von 1—1½ Ampère) bei rheumatischen und gichtischen Arthritiden auch ohne Verwendung der Radiumemanation gute Erfolge erzielen können.

Die Frage nach der Wirkungsweise der geschilderten Badeformen läßt sich kurz dahin beantworten, daß es sich hier um eine Kombinationswirkung des warmen Vollbades mit dem Hautreiz handelt, den einerseits der Badezusatz, andererseits der elektrische Strom ausübt. Der Hautreiz gibt sich subjektiv in einem Gefühl des Brennens, objektiv in einer Hyperämie der Haut kund. Wie in der Pharmakotherapie, so haben sich auch in der physikalischen Therapie solche Kombinationen verschiedener Faktoren als therapeutisch besonders wirksam erwiesen. Ob speziell bei den Stanger- und Heller-Bädern auch eine Einverleibung von Bestandteilen der Badezusätze in den Körper durch den galvanischen Strom (Iontophorese) eine Rolle spielt, ist noch nicht erwiesen, und bei der Schwierigkeit des chemischen Nachweises der im Badezusatz enthaltenen Pflanzenextrakte im Urin oder sonstigen Körperflüssigkeiten auch nicht leicht erweisbar. Die Möglichkeit muß aber zugegeben werden. Als sicher kann jedoch angenommen werden, daß der Chemismus der Haut selbst dabei eine erhebliche Veränderung erfährt. Solche Veränderungen der elektrochemischen Beschaffenheit des Hautgewebes erfolgen nach Untersuchungen von Harpuder schon in gewöhnlichen Mineralbädern: sie werden hier durch die ionisierende Wirkung des galvanischen Stroms noch erheblich verstärkt. Angesichts der großen Rolle, welche Hautreize verschiedenster Art und die damit verbundenen Einwirkungen auf das Zirkulationssystem, das vegetative Nervensystem, die Blutzusammensetzung usw. in der Therapie rheumatischer Leiden spielen, ist die Wirksamkeit einer Methodik, welche auf verschiedenem Wege eine möglichst intensive Hautreizung an der ganzen Körperoberfläche erstrebt, ohne weiteres einleuchtend.

Die genannten Badeformen eignen sich vor allen Dingen zur Behandlung von arthritischen Prozessen verschiedener Art. Namentlich bei subchronischer und subakuter Polyarthritiden infektiöser, konstitutioneller oder gichtischer Natur haben sie sich bewährt; aber auch bei der primär chronischen Polyarthritiden erzielt man damit vielfach gute Erfolge. Bei der eigentlichen Arthritis deformans sind die Resultate naturgemäß meist nur bescheidene. Hingegen haben wir recht beachtenswerte Besserungen in Fällen von Bechterew'scher Krankheit nach dem Gebrauch der Stanger-Bäder gesehen. Diese Bäder haben sich auch bei Muskelrheumatismus und Lumbago gut bewährt, sie kommen ferner bei Ischias und bei Polyneuritis als Allgemeinprozedur in Frage. Kontraindiziert sind die galvanischen Vollbäder wegen ihrer stark hautreizenden Wirkung, bei Ekzemen, Urtikaria und anderen Haut-

erkrankungen. Hingegen bilden gut kompensierte Herzfehler keine Kontraindikation, wenn die Bäder auf höchstens 36° temperiert werden.

Auf diesem Umstande, daß nämlich die galvanischen Vollbäder, wenn sie in indifferenten Temperatur gegeben werden, auch in solchen Fällen anwendbar sind, in denen Schwitzprozeduren und heiße Allgemeinwendungen aller Art wegen des Allgemeinzustandes oder komplizierender Erkrankungen der Zirkulationsorgane nicht gegeben werden können, beruht in erster Linie der praktische Wert dieser neuen Bäderform. Denn der starke Hautreiz, der im Bade ausgeübt wird, bildet hier gewissermaßen einen Ersatz für die höheren, über dem Indifferenzpunkt gelegenen Temperaturen, die sonst zu Erzielung einer hinreichenden therapeutischen Allgemeinwirkung erforderlich sind. Dr. A. Laqueur, Berlin NW 40, Thomasiusstr. 14.

4. Nachwort zur Arbeit: Zur Behandlung frischer Schädel- und Hirnverletzungen.

Von

Prof. Dr. Lobenhoffer in Bamberg.

Durch die dankenswerte Mitteilung von Lutterloh wurde ich darauf aufmerksam gemacht, daß ich den Aderlaß in meinem Aufsatz über die Behandlung der Kopfverletzungen nicht erwähnt habe.

Ich habe das getan, weil mir damit persönliche Erfahrungen ebenso fehlen, wie wohl den meisten jetzigen Chirurgen; denn außer in zwei Arbeiten von Aschner in der Münch. med. Wschr. und Wien. klin. Wschr. fand sich in der mir zugänglichen Literatur bis 1931 dieses früher häufig benützte Mittel für die Therapie der Hirnverletzung nicht erwähnt. Auch die neueren Lehrbücher nennen ihn nicht mehr als jetzt gebräuchliches Heilmittel, sondern führen ihn nur als Mittel der Vergangenheit an. Früher wurden ja Aderlaß, Schröpfköpfe und Blutegel außerordentlich viel angewandt und Aschner will ersteren jetzt wieder zur Bekämpfung einer ganzen Anzahl chirurgischer Komplikationen, nicht nur zur Behandlung von Kopfverletzungen, zu Ehren bringen.

Ich gebe gern zu, daß man bei kongestiven Zuständen und bei hartem, vollem Puls sehr wohl auch einmal mit Aderlassen von ¼ l in entsprechenden Abständen eine Entlastung erreichen kann. Kocher erwähnt Beobachtungen, bei denen nach stärkerer Blutung oder Blutentnahme beginnende Hirndrucksymptome prompt zurückgingen und weist auf Experimente Cushings hin, nach denen ausgesprochener Vagusreizpuls nach einem kleinen Aderlaß wieder in eine normale Pulskurve umschlage (Dege). Kocher läßt den Aderlaß aber nur für das Anfangsstadium des Hirndruckes

gelten, bezeichnet ihn dagegen für alle anderen Krankheitsstadien, besonders für die Anämie der Medulla als sehr gefährlich. Es sind also nur zwei Stadien des Krankheitsbildes der stumpfen Hirnverletzung, wo der Aderlaß einen Sinn haben kann, aber auch da scheint mir die ebenso einfache Injektion der Zuckerlösung in gleicher Weise angebracht. Ich kann mir auch nicht recht vorstellen, daß im Privathaus die Umgebung des Kranken sich weniger leicht zu einer unblutigen Injektion als zu dem blutigen Aderlaß entschließt, wenn er auch von Großvaters Zeiten her in der Bevölkerung noch ein gewisses Ansehen hat. Vor der Hand halte ich es für unwahrscheinlich, daß die Chirurgie die Anwendung des Aderlasses in weiterem Umfang für die Kopfverletzten befürworten wird, denn wir trachten doch danach, dem Kranken Blut nach Möglichkeit zu sparen und entschließen uns zu der auch bei Hirnverletzung schon oft ausgeführten Auto- und Homotransfusion leichter als zur Blutentnahme.

Nach den Erfahrungen Kochers ist also die Indikation zum Aderlaß nur sehr eng begrenzt, Anwendung im unrichtigen Moment kann schweren Schaden bringen; er ist demnach keine Maßnahme von allgemeinem Wert, während das vom Traubenzucker mit Bestimmtheit gesagt werden kann. Ich habe in den letzten Monaten eine größere Anzahl von Hirnverletzungen gesehen und jedesmal nach der Injektion prompte Reaktion beobachtet, niemals aber Schaden.

Deshalb kann ich die Empfehlung der Traubenzuckerinjektion für die Allgemeinpraxis nur nochmals wiederholen, weil sie stets angewandt werden kann und gerade darauf kam es mir an, ein Mittel anzugeben, auf das sich der Praktiker verlassen kann, der die Indikation zu seinem Handeln nicht aus klinischer Erfahrung und Beobachtung an großen Reihen von Hirnverletzungen treffen kann und der seinen Kranken nicht ständig in Beobachtung hat und jeden Moment mit seinen Maßnahmen zur Hand sein kann.

Prof. Dr. Lobenhoffer, Bamberg, Städt. Krankenhaus.

5. Schmerzlinderung unter der Geburt!

Ich persönlich stehe auf dem Standpunkt, daß selbstverständlich bei schweren ärztlichen Eingriffen die Schmerzlinderung sein muß, daß aber bei normalen Geburten, sowohl vom Arzt wie von der Hebamme das Kreißen als übertrieben unnatürlich empfunden wird. Es ist ja nicht angenehm, als Zuschauer bei einer Geburt zu fungieren, ohne helfen zu können, wie es immer heißt. Uns soll ja kein Mensch helfen, wenn alles normal verläuft, und der Schmerz der dabei auszuhalten ist, ist ja

kein Schmerz wie bei einer Krankheit. Es ist ein ganz anderer Schmerz, der sofort vergessen ist, wenn das Kind da und alles gesund und munter ist. Wir Frauen werden heute ganz wirr gemacht durch zuviel Mitgefühl. Ich habe mein erstes Kind, einen strammen Jungen von knapp 8 Pfund, mit 27 Jahren bekommen, bin also nicht mehr 18 Jahre gewesen und hätte nach den Ausführungen des Herrn Geh. Rat S. bestimmt Anspruch auf alle schmerzbefreienden Hilfsmittel gehabt, besonders da die Geburt sich über 17 Stunden hinzog. Gerade da, wo man die Schmerzen am stärksten empfindet, in der Eröffnungsperiode, kann uns kein Arzt und keine Hebamme helfen.

Die Preßwehen sind halb so schlimm, weil man dann tüchtig mithelfen kann und darüber den Schmerz vergißt. Die Hebamme, die mich damals entbunden hatte, die Oberin einer großen Berliner Frauenklinik, stand während der Geburt am Bett und erklärte lächelnd, wenn ich mich krümmte, „das ist noch nicht der rechte Ton, Sie müssen mehr schreien, das ist Musik für meine Ohren“. Ich muß gestehen, im Augenblick hätte ich tätlich werden können — wenn ich nur gekonnt hätte und nachher war ich dankbar und sah ein, daß mich diese Aufmunterung nur angespornt und die Geburt beschleunigt hat. Wie oft sagen mir unsere Landhebammen „ach, Frau Dr., das Schreien hören wir gar nicht mehr, das gehört ja dazu, und nachher sagen immer die Frauen, so schlimm war es ja gar nicht, warum haben wir nur so gebrüllt“.

Ich weiß auch von verschiedenen Damen, die gewiß sehr verwöhnt und behütet aufgewachsen waren und denen man beim ersten Kind den Segen der schmerzgelinderten Geburt zuteil werden ließ, daß sie sich bei den folgenden Geburten jede Narkose verbat. Wenn man sie fragt warum? „Ich will mit vollem Bewußtsein mein Kind bekommen.“

Ich glaube, daß einer Mutter das Kind, das sie unter Schmerzen gebiert, vorausgesetzt natürlich immer normale Geburten, mehr ans Herz gewachsen ist, als das Kind von dessen Erscheinen sie nichts weiß.

Im übrigen gibt Herr Geh. Rat S. nur in der letzten halben Stunde einen sogenannten Rauschlikör. Glauben Sie, sehr verehrter Herr Geheimrat, daß die Hebammen die Zeit dafür so genau bestimmen können? Und wenn nicht, wieviel wird dann gegeben werden?

Das Kinderkriegen ist wirklich nicht so schlimm, wie es immer gemacht wird. Helft unseren jungen Frauen, die noch ein gesundes Empfinden haben, die Geburten durch guten Zuspruch zu erleichtern. Die suggestive Kraft eines Arztes und der Hebamme hilft tausendmal mehr als eine kurze Rauschnarkose, die erst im letzten Augenblick einsetzt.

Frau Johanna Maria Stabreit, Nennhausen, Kreis Westhavelland.

Anfragen aus dem Leserkreis.

1. Wie führt man die Apfeldiät bei Durchfällen der Kinder durch?

Von

Geh. San.-Rat. Prof. Dr. Finkelstein
in Charlottenburg.

Die neuerdings von Heisler angegebene, weiterhin zunächst von Moro empfohlene und seitdem vielfach günstig beurteilte Apfeldiät wird wie folgt durchgeführt.

Auf einer Glas- (nicht Eisen)reibe werden ganz reife, mürbe, geschälte Äpfel gerieben und, wenn erforderlich, leicht gezuckert oder in Tee oder Wasser aufgeschwemmt dargereicht. Die Einzelmahlzeit ist 100—300 g groß, je nach dem Alter, die Zahl der Mahlzeiten ist 5, verbraucht werden 7—20 Äpfel. Ungeschälte, unreife, gekochte Äpfel scheinen weniger wirksam. Diese reine Apfeldiät soll im allgemeinen zwei Tage lang durchgeführt werden, nicht selten ist der Durchfall schon nach einem Tage behoben. Die Stühle sind dann zwar weich, aber geformt, von dunkelbrauner Farbe und nicht unangenehm aromatischem Geruch. Anschließend wird eine Übergangsdiet vorgeschrieben, deren Hauptgrundsatz vorläufig noch Vermeidung von Milch, Gemüse bei Darreichung schwer verdaubarer Kohlehydrate ist, z. B. erstes Frühstück: Tee oder Wasserkakao, Toast oder Zwieback mit etwas Butter; zweites Frühstück: durchgerührte Banane oder Weißkäse oder geriebener Schweizerkäse, Toast, Zwieback; Mittag: Brühe oder Schleimsuppe, eventuell Eigelb, Kartoffelpüree, mageres gewiegtes Fleisch oder magerer Schinken, Heidelbeerkompot. Nachmittag und Abend wie Frühstück. Man kann die Übergangsdiet natürlich sehr variieren und den Wünschen des Kindes anpassen. Nach 3 bis 5 Tagen kann dann zur gewöhnlichen, entsprechend vorsichtig ausgewählten und hergestellten Kost geschritten werden.

An Stelle des selbstbereiteten Muses aus frischen Äpfeln kann das „Aplona“pulver der Krause Medico Gesellschaft München treten. 5—6 Kaffeelöffel pro Tag werden in Wasser, Tee oder Milch aufgeschwemmt.

Zur Erklärung der schnellen Wirkung hat man verschiedene Faktoren herangezogen. Außer an die Leerstellung des Darmes, an die Nährbodenänderung für Bakterien und die Gerbsäurewirkung der Frucht wurde besonders an eine Rolle der reichlich vorhandenen Pektinstoffe gedacht. Diese leicht quellenden und gelatinierenden Körper besitzen ein großes Adsorptionsvermögen und eine hohe Pufferkapazität und können so die physikalischen, chemischen und bakteriellen Vorgänge im Darm eingreifend ändern.

Das Hauptindikationsgebiet sind die akuten Durchfälle, besonders die Ruhr bei Kindern vom Ende des zweiten Jahres ab. Vorher, insbesondere

bei Säuglingen sei man zurückhaltend, da es hier oft zu schweren Gewichtsstürzen kommt. Bei chronischen Diarrhöen ist der Erfolg erheblich unsicherer und oft nur vorübergehend. Immerhin wird gelegentlich über andauernde Besserungen und Heilungen auch hier berichtet, unter anderen auch bei Coeliakie und Colica mucosa.

Geh. San.-Rat, Prof. Dr. Finkelstein, Charlottenburg,
Lietzenburgerstr. 1.

2. Behandlung von Frostbeulen und Ekzemen mit Saccharumlactissalbe.

Von

Dr. Gellhaus in Rüstringen.

In Nummer 5 der Ärztl. Fortbildg. brachte Herr Kollege Klaus Storp eine Mitteilung über Behandlung von Frostentzündung durch Vereisung der betreffenden Teile. Jetzt, wo wir wieder in der Winterszeit sind, möchte ich eine Behandlung empfehlen, die wegen ihrer sicheren Wirkung und einfachen Handhabung weiterer Verbreitung verdient.

Die frostbefallenen Stellen, meist sind es ja Hände und Füße, werden 2 bis 3 mal täglich eingerieben mit folgender Salbe.

Saccherum lactis 10 bis 15 Proz.

Ung. Vasel. Adeps lanae aa

Aq. dest. einige Tropfen zur Lösung des Zuckers.

Man kann auch 0,5 bis 1 g Kampfer hinzusetzen, nötig ist es aber nicht. Bei schwerer Frostempfindlichkeit lasse ich dazu jeden Morgen ein leichtes Alaunbad nehmen.

Mit dieser einfachen Sacch.-lact.-Salbe habe ich vor einigen Jahren eine Patientin den ganzen Winter frostfrei halten können, die in früheren Jahren mit vollständig geschwürig aufgesprungenen Händen arbeitsunfähig war.

Auch bei mir selbst habe ich die gute Wirkung der Sacch.-lact.-Salbe erfahren. Vor einigen Jahren stellte sich in zwei aufeinanderfolgenden Wintern in der vierten und fünften Zehe und denselben Fingern Frostentzündung ein, nicht gerade schlimm, aber ich fühlte doch, daß das Frostjucken eine höchst lästige Störung ist. Einige Tage Einreibung beseitigten dies Ungemach. Vernachlässigung brachten kleine Rezidive, die jedoch durch einige Einreibungen schnell wieder beseitigt wurden. In den folgenden Jahren bin ich nicht wieder von Frostentzündungen belästigt worden.

Es dürfte nun nicht uninteressant sein zu erfahren, wie ich zu dieser etwas sonderbar anmutenden Rezeptvorschrift gekommen bin.

Hier am Ort meiner ärztlichen Tätigkeit ist allgemein die biochemische Behandlungsweise sehr

im Schwunge, Oldenburg, wo Schüßler früher lebte, ist ja nicht weit von hier und so hat sich dessen Methode sehr früh und ausgiebig nach hier übertragen. Nun machte ich in meiner Praxis folgende Beobachtung. Gelegentlich einer Behandlung in der Familie eines meiner Kassenmitglieder sah ich, daß der Ehemann an einer ausgedehnten Bartflechte litt. Die Eheleute waren seit Jahren meine Kassenmitglieder, darum kam es mir etwas absonderlich vor, daß der Patient mit seiner Bartflechte noch nicht bei mir gewesen war. Ohne daß der Patient mich fragte, sagte ich ihm, ich wolle ihm wegen seiner Bartflechte eine Überweisung ausschreiben zur Röntgenbestrahlung. Patient lehnte mein Anerbieten ab. Durch die Röntgenstrahlen entstanden Narben, die wolle er im Gesicht nicht haben. Er behandle seine Bartflechte mit Silizeasalbe (Silicium D 12 verrieben in Saccherum lactis. Dies Pulver in etwa 10 proz. Dosis mit Ung. porci oder Vaseline vermischt). Sehen Sie hier Herr Doktor, bemerkte der Patient weiter und zeigte auf seine Oberlippe, hier war die Bartflechte auch und jetzt ist die Lippe doch gesund. Ebenso zeigte Patient mir auf beiden Seiten des Gesichtes heilende Stellen. Den Mann behielt ich im Auge, und wirklich, mit einigen Wochen war die Bartflechte ohne irgendwelche Residuen verheilt.

Dieser Krankheitsverlauf gab mir zu denken, und zugleich erinnerte ich mich eines anderen

Falles, wo eine Patientin vor Jahren sich selbst eine leichte Akne rosacea faciei mit Silizeasalbe geheilt hatte.

Ich resümierte: Wenn diese Silizeasalbe wirklich eine heilende Wirkung in sich hat, dann kann dieses nicht durch die Spur Silizium bewirkt werden, sondern nur durch das Saccherum lactis.

Zufällig hatte ich damals auch eine Patientin mit Akne rosacea in Behandlung. Dieser Frau verordnete ich die Sacch.-lact.-Salbe, und in der Tat, die Gesichtsröte, die schon Kinn, Oberlippe, die halbe Nase und einen Teil der Wangen ergriffen hatte, verschwand. Die Gesichtshaut hatte in einiger Zeit wieder ihr normales Aussehen. Nachher habe ich auch mehrere trockene Ekzeme mit Sacch.-lact.-Salbe behandelt und manchen schönen Erfolg gesehen. Von den Ekzemen kam ich zu der Frostentzündung und auch dieses Leiden sprach sehr gut an. Sind aber die Froststellen geschwürig zerfallen, versagt die Sacch.-lact.-Salbe.

Empfehle den Herren Kollegen diese Salbe zur Nachprüfung.

Durch die Umformung der Silizeasalbe in die einfache Sacch.-lact.-Salbe wird ein sehr gebräuchliches Behandlungsmittel der Biochemie seines Nimbus entkleidet und fügt sich ganz bescheiden ein in den Arzneischatz der von der Biochemie viel geschmähten Allopathie. Dr. Gellhaus, Rüstringen.

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 die Behandlung gestörter Kohlenhydratverdauung mit einem neuartigen zellulose- und hemizellulose abbauenden Enzympräparat (Luizym)

schreiben Arnold Ed. Lampé und Albrecht Schmidt-Ott (München) in der Münch. med. Wschr. Nr. 44. Bekanntlich ist es bisher nicht gelungen, die Verdauung der Zellulose und Hemizellulose, also derjenigen Stoffe, aus denen die Hüll- und Stützsubstanzen der pflanzlichen Zellen bestehen, fermentativ anzugehen, da man kein derartiges Ferment herstellen konnte. Vielmehr spielt sich der Verdauungsprozeß stets so ab, daß die mit den unverdauten Kohlehydraten beladenen Zellen in den unteren Dünndarm und in das Cöcum gelangen und damit in den Bereich der Bakterien. Die Bakterien sind es dann, welche die Zellhüllen angreifen und teilweise zum Einsturz bringen. Dadurch wird der Zellinhalt mit seinen Kohlehydraten freigelegt. An unphysiologischer Stelle kommt es zu ihrem Abbau, die

Gärbakterien beginnen ihre Tätigkeit und entsprechend der größeren Menge der vorhandenen, zum Teil leicht angreifbaren Kohlehydrate, entstehen jetzt größere, unter Umständen sogar ganz erhebliche Mengen von Gasen, vor allem von Kohlensäure, Wasserstoff und Methan. Diese pathologisch saure Gärung im Cöcum, dem „Gärkessel“ v. Noordens kann zu einschneidenden Folgeerscheinungen führen, so daß es zu den schweren Darmstörungen, der Gärungs- bzw. Kohlehydratdyspepsie kommen kann. Natürlich ist diese Entwicklung nicht eine notwendige, sondern sie tritt nur unter bestimmten Voraussetzungen ein. Bekanntlich existiert zur Zeit kein Mittel durch rechtzeitigen fermentativen Aufschluß der Hüllsubstanzen der Pflanzenzellen die Kohlehydratverdauung schon möglichst im Anfang des Verdauungstraktus, also bereits im sauren Milieu des Magensaftes beginnen zu lassen. Das aus dem *Aspergillus oryzae* gewonnene Fermentpräparat Luizym besitzt die geforderten Eigenschaften, so daß bei Zusatz dieses Ferments die Zellulose und Hemizellulose in gewissem Grade schon im Magen, sicher aber im oberen Dünndarmabschnitt aufgespalten wird, so

daß der eingeschlossene Stärkeinhalt bereits hier verzuckert, gelöst und vom Darm in normaler Weise resorbiert werden kann.

Die klinischen Beobachtungen haben diese Wirkungen vor allem bei Kranken mit sogenanntem Gär- oder Blähbauch, das heißt bei Kranken, die auf zellulosehaltige Kost mit vermehrter Gasbildung reagieren als ausgezeichnet bewährt befunden, wie Verff. in 29 derartigen Fällen feststellen konnten. Sie gaben von dem Luizym, bei allmählich immer gröber werdender Kost, 3 mal täglich 2 Tabletten und konnten unter Dauergebrauch derselben völlige Beschwerdefreiheit erzielen. Zuelzer (Berlin).

2. Pathologische Anatomie.

Über Veränderungen der Zähne und Kiefer bei experimentellem Skorbut

berichtet Bauer aus dem Pathologisch-Anatomischen Institut und dem Institut für allgemeine und experimentelle Pathologie in Innsbruck in den Beitr. path. Anat. Bd. 87. Er sah bereits 8 Tage nach Beginn der C-Vitamin-freien Ernährung Kreislaufstörungen, die sehr bald zu ausgedehnten Blutungen in der Pulpa führten. Alle Veränderungen an den Zahngeweben, im Paradentium und im Kieferknochen sind als Folge der Kreislaufstörungen anzusehen und nicht auf eine spezifische Funktionsstörung bestimmter Gewebe zurückzuführen. Die Ursachen der Kreislaufstörungen müssen noch erforscht werden.

Zur Histo-Pathologie der idiosynkrasischen Entzündung in der menschlichen Haut

bringen Berger und Lang eingehende Untersuchungen aus der Medizinischen Klinik der Universität Innsbruck und der medizinischen Abteilung des Krankenhauses Salzburg und dem Pathologischen Institut der Universität Innsbruck, in den Beitr. path. Anat. Bd. 87. Sie untersuchten experimentell bei mehreren idiosynkrasischen Menschen die in der Haut sich abspielenden Vorgänge. Die akuten Veränderungen der idiosynkrasischen Hautquaddeln fanden sich schon nach einer halben Stunde voll ausgeprägt, aber auch noch nach 24 Stunden voll nachweisbar. Dabei fand sich in dem Randgebiet deutlichere, in dem Zentrum eine geringgradige Hyperämie. Reichliches flüssiges Exsudat. Stellenweise Quellung und Homogenisierung der homogenen Bündel. Ferner lebhaftere eosinophile Leukozytose im Gefäßinnern, in der Gefäßwand, perivaskulär und phlegmonös. Die histologischen Bilder der aktiven und passiven idiosynkrasischen Entzündung stimmen unter sich, mit der anaphylaktischen Entzündung überein, so daß die Gleichstellung von Anaphylaxie und Idiosynkrasie auch auf histologischem Gebiete durchgeführt werden kann.

Zur Ätiologie der otogenen Hirnabszesse

bringt Ghon aus dem Pathologischen Institut der Deutschen Universität in Prag in den Beitr. path.

Anat. Bd. 87 neue Untersuchungen. Er weist besonders auf die Bedeutung hin, die die anaeroben Bakterien für die chronische Otitis und ihre intrakraniellen Komplikationen haben. Ein genau geschildeter Fall ergab gleichfalls mit größter Wahrscheinlichkeit den zu dieser Gruppe gehörigen Bazillus otitidis sporogenes putrificans.

Über ein bei der Sektion mit freiem Auge un- erkannt gebliebenes diffuses Karzinom des Magens

berichten Terplan und Sommer aus dem Pathologischen Institut in Prag in den Beitr. path. Anat. Bd. 87. Sie schildern einen sehr merkwürdigen Fall, bei dem sich makroskopisch nur eine geringgradige pseudomembranöse Gastritis fand, bei der aber die mikroskopische Untersuchung zeigte, daß ein diffuses, alle Wandschichten durchsetzendes Karzinom vorlag, welches auch schon ausgedehnte Lymphmetastasen gesetzt hatte.

Zur Frage der sogenannten atypischen Lympho- granulomatose

nimmt Sternberg aus dem Pathologischen Institut des Krankenhauses Wieden-Wien in den Beitr. path. Anat. Bd. 87 Stellung. Sternberg vertritt hier die Ansicht, daß die pathologischen Anatomen auf dem besten Wege wären, die Lymphogranulomatose als einen Sammelbegriff anzusehen, in dem alle unklaren Systemerkrankungen des lymphadenoiden Gewebes untergebracht werden. Er verwehrt sich gegen die dadurch entstandene Verwässerung des Begriffs und betont, daß es für die Fortschritte der Untersuchung besser sei, das herauszuarbeiten, was einer bestimmten Krankheitsgruppe gemeinsam sei, und andererseits unklare Fälle ruhig als unklar zu bezeichnen. Ein solches Eingeständnis der Unmöglichkeit der Einordnung sei besser als der Versuch, die unklaren Fälle als atypische Bilder eines bekannten und umschriebenen Krankheitsbildes anzusehen.

Über zentrale tuberkulöse Myelitis

berichtet M. B. Schmid aus dem Pathologischen Institut Würzburg in den Beitr. path. Anat. Bd. 87 an Hand eines sehr ungewöhnlichen und interessanten Falles. Während die gewöhnliche Form der Rückenmarkstuberkulose der umschriebene Solitärtuberkel ist, fand sich in seinem Fall eine stiftförmige tuberkulöse Myelitis in einem größeren Längenabschnitt, überall von gleichem histologischem Bau, fast frei von Verkäsung. Er erklärt das Zustandekommen der Veränderung in seinem Falle dadurch, daß die erste Ansiedelung der Tuberkelbazillen im unteren Zervikalmark im Gebiete der vorderen Kommissur erfolgt ist, daß dieser tuberkulöse Entzündungsherd dann bereits in den Zentralkanal eingebrochen ist, und dadurch sich die Infektion in die Länge verbreitet hat.

Sehr interessante Befunde bringt Hückel aus dem Pathologischen Institut zu Göttingen unter dem Titel

Experimentelles zur Pathologie des Nierenkörperchens

in den Beitr. path. Anat. Bd. 87. Der Autor injizierte Kaninchen intravenös und subkutan Streptokokken und beobachtete die Veränderungen der Niere. Die Einzelheiten seiner interessanten Befunde müssen im Original nachgelesen werden. Er beschreibt sie hauptsächlich unter dem Bilde einer Glomerulonephrose. Exsudativ entzündliche Prozesse wurden vermißt. Die Kapselepitelien waren stark beteiligt und zeigten stellenweise Wucherungen bis zu Halbmondbildung. Die der Arbeit beigegebenen, sehr guten Abbildungen zeigen, daß eine sehr weitgehende Ähnlichkeit mit den Veränderungen beim Menschen besteht.

Die Beziehung der gutartigen Erkrankungen der Brustdrüse zum Mammakarzinom

schildert Askanazy in den Beitr. path. Anat. Bd. 87. Es handelt sich um das Referat, das Askanazy auf der Naturforscherversammlung gehalten hat. Der Autor bespricht in außerordentlich klarer Art und Weise die verschiedenen gutartigen Erkrankungen der Mamma, die Veranlassung zur Karzinomentstehung geben können. Er bespricht in besonderen Kapiteln die Beziehungen von Brustdrüsenentzündungen, von Zystenmamma und gutartigen Geschwülsten zum Krebs. Wesentlich erscheint es besonders, daß Askanazy wiederum betont, daß die Zystenmamma an und für sich ein gutartiges Krankheitsbild ist, und daß die Gefahr der Ca.-Entstehung häufig überschätzt wird. Latent kommt die Zystenmamma auch schon bei Frauen im jugendlichen Alter vor. Wenn auch behauptet wird, daß 50 Proz. aller Fälle von Karzinom auf Zystenmamma zurückzuführen seien, so heißt das, wie Askanazy mit Recht sehr scharf betont, noch lange nicht, daß 50 Proz. der Zystenmamma zum Karzinom werden.

Selbständige intrahepatische Cholangitis

beschreibt Siegmund aus dem Katharinenhospital Stuttgart in den Beitr. path. Anat. Bd. 87 an Hand von 8 Fällen. Er glaubt, daß es eine durch hämatogene Infektion der Gallenwege erfolgende selbständige Entzündung des Wurzelgebietes im Gallengangssystem gibt, die für eine Reihe von Fällen die klinisch unter den Begriff der Cholangie fallen, ein auch dem pathologischen Anatomen befriedigendes morphologisches Substrat darbieten.

Isolierte Aktinomykosis der Niere

beschreibt Racic in den Beitr. path. Anat. Bd. 87. Es handelt sich um einen sehr seltenen Fall einer isolierten Nierenaktinomykose, bei der der Autor annimmt, daß es sich wohl primär, um eine zunächst unbeobachtet gebliebene Nierensteinbildung gehandelt hat. Die Vereinigung der Aktinomykosis ist eine zufällige, sekundäre Erscheinung. Irgendeine Eingangspforte für diese wurde nicht gefunden.

Appendizitis und Angina

stellt Aschoff in einer Studie, die sich hauptsächlich auf bakteriologische Untersuchungen stützt in den Beitr. path. Anat. Bd. 87 zusammen. Er zeigt, daß die Angina in bei weitem der Mehrzahl der Fälle von anderen Streptokokkenarten hervorgerufen wird, als die Appendizitis. Er schließt daraus, daß die Behauptung von der geradezu regelmäßigen Abhängigkeit der Appendizitis von einer vorausgegangenen Angina als nicht begründet zu betrachten ist. Wenn er auch zugibt, daß ausnahmsweise eine solche Abhängigkeit vorkommen kann, Aschoff glaubt vielmehr, daß sowohl die Angina als auch die Appendizitis, durch örtliche Virulenzsteigerung bereits physiologischerweise in diesem Organ vorkommender Streptokokkenarten hervorgerufen werden. Die Ursache dieser Virulenzsteigerung ist unbekannt, vielleicht in örtlichen Aufstauungen begründet.

Rud. Jaffé (Berlin-Moabit).

3. Augenheilkunde.

Fokalinfection.

In den angelsächsischen Ländern ist man geneigt, wie Axenfeld (Klin. Mbl. Augenheilk. Oktober 1930) schreibt, der Fokalinfection, besonders von den Zähnen und den Tonsillen aus, eine überwiegende Bedeutung für die Entstehung der Erkrankungen der Uvea zuzuschreiben. Die deutschen Augenärzte stehen aber wohl überwiegend auf dem Standpunkte, daß der größte Teil aller chronischen Entzündungen der Iris, des Ziliarkörpers, der Aderhaut und der Sklera tuberkulöser Natur ist. In seinem Vortrage über Lokalisation intraokularer Tuberkulose und juveniler Angiopathie auf dem alljapanischen medizinischen Kongreß April 1930 in Osaka spricht Axenfeld die Ansicht aus, daß für die chronischen Entzündungen des Bulbus der Fokalinfection nach unseren Erfahrungen sicher nicht die Bedeutung zukomme, die man ihr auswärts zuschreibe. Nach Axenfelds Ansicht können Erkrankungen der Zähne und Tonsillen durch toxische oder infektiöse Beeinträchtigung des Allgemeinbefindens bei der Entstehung und dem Verlauf mitwirken und ihre Behandlung kann für die Gesundheit nützlich sein; aber auch bei solchen Personen erweise sich bei genauer und langer Beobachtung die chronische Uveitis in der Regel als tuberkulös. Er betont auch, daß die beweisenden, kleinen, grauen, glasigen Tuberkel, die mit nichts anderem zu verwechseln sind, nicht in jedem Stadium der Erkrankung zu sehen sind, daß sie bisweilen erst im Laufe langer Beobachtung sich zeigen, spurlos wieder verschwinden, in anderen Fällen, besonders wenn die Tuberkulose im Ziliarkörper sitzt, ganz fehlen können oder herdförmige oder diffuse Irisatrophien hinterlassen, aus denen die Diagnose einer abgeheilten Tuberkulose gestellt werden kann. Alle diese mannigfachen,

wechselnden Befunde seien an der hellen Iris leichter und häufiger zu beobachten als an der dunklen Iris, deren Stroma und Oberfläche so viel dichter seien, so daß die Knötchen schwerer durchbrechen. Durch die helle Irisfarbe vieler unserer Patienten seien wir in der Beobachtung und Erkennung dieser Symptome begünstigt worden gegenüber Völkern mit dunklen Augen, bei denen die Symptome nicht so klar und so leicht sich gewinnen ließen. Wenn man auch nicht soweit gehen wolle, alle ätiologisch dunklen Fälle chronischer Uveitis als tuberkulös zu erklären, so sei es im einzelnen Falle schwer, oft unmöglich, Tuberkulose auszuschließen.

Auf Iritiden infolge von Herderkrankungen im urethralen und oralen Gebiete hat Krückmann nun auf den 42. Kongreß für innere Medizin, Wiesbaden 1930, aufmerksam gemacht. Eine Oberflächenerkrankung der Iris komme hauptsächlich nur dann vor, wenn ein versteckter, lokalisierter Kokkenherd (Fokus im amerikanischen Sinne) im Organismus vorhanden sei. Die im allgemeinen harmlose Iritis könne jedoch gefährlich werden, wenn sie chronischen Charakter annehme, Ziliarkörper und Glaskörper beteilige oder zu sekundärem Glaukom führe. Von tuberkulöser oderluetischer Erkrankung läßt sie sich meist unterscheiden. Als Ursprungsstelle kommen Urethra, Zähne und Tonsillen in Betracht. Die gonorrhoeischen Erkrankungsformen sind die bekanntesten. Die Frage, ob Oberflächeniritis von Zahnkrankheiten hergeleitet werden könne, beantwortet Krückmann im positiven Sinne. Ungenügende Wurzelfüllungen seien, da sie zu Granulom- oder Zystenbildung, d. h. zu einer Bakterienherberge, einem Fokus, werden können, am gefährlichsten. Aus der Krückmannschen Klinik ist auch ein Fall von langjähriger rezidivierender Iritis mit Ausgang von den Gaumentonsillen von Jahnke (Z. Augenheilk. November 1930) bekanntgegeben worden.

Von Interesse für die Fragen der Ätiologie nicht tuberkulöser Uveitiden sind auch die Beobachtungen von Thies (Iritis und Menstruation, Arch. f. O. G. 1930 Bd. 124 H. 1 S. 103). Die Bedingtheit der iritischen Reizung durch die Menses, das Ausbleiben des Anfalles während der Schwangerschaft, bzw. hormonaler Behandlung, veranlassen Thies zu der Annahme direkter Zusammenhänge zwischen Iritis und Menstruation und zwar auf endokriner Grundlage, infolge mangelnder Hormonisierung bei einer Dysfunktion der Ovarien. In seinem Vortrage über innersekretorische Augenerkrankungen auf der Tagung der Deutschen Ophth. Ges. Heidelberg 1930 berichtete Thies über 19 Fälle (rez. Phlyctaene, Hornhautinfiltration, schwere Iritis Chorioiditis disseminata, Neuro-retinitis und Papillitis), bei denen von Gynäkologen stets einwandfrei eine Erkrankung, bzw. Verbildung festgestellt wurde. Meist wurde Dysmenorrhöe und Hypogenitalismus, aber auch Erkrankungen der Thyreoiden, der Hypophyse, Fettdystrophie und Hypogenitalismus, sowie Myxödeme, festgestellt.

Auf der Tagung der norddeutschen augenärztlichen Gesellschaft Februar 1931 (Klin. Mbl. Augenheilk. April 1931) berichtet Thies über mehr als 60 Fälle, die er in eigener Beobachtung und Behandlung gehabt hat und regt zu weiterer Mitarbeit in dieser Frage an. In der Aussprache wies Gilbert darauf hin, daß bei den Beziehungen endokriner Störungen zu Augenerkrankungen einseitigen noch recht scharf unterschieden werden muß zwischen Drüsenerkrankungen, deren Auswirkung auf das Auge schon wohl bekannt ist, also Thyreoiden und Hypophyse. Für die Beziehungen von Störungen der weiblichen Geschlechtsdrüse zur Uveitis liegen aber die Dinge keineswegs so einfach, daß man eine postklimakterische oder bei Frauen mit anderweitigen Menstruationsanomalien auftretende Iritis ohne weiteres als endokrin bezeichnen dürfte. Solange wir noch nicht in der Lage seien, die Störungen im endokrinen Haushalte besser laboratoriumsmäßig zu erfassen, als dies bisher der Fall sei, müsse man darauf dringen, daß bekannte Ursachen der Altersuveitis, wie die Tuberkulose, ganz exakt ausgeschlossen würden. Für einige der von Thies mitgeteilten Fälle müsse man allerdings zugeben, daß sehr auffallende Beziehungen von Wechselwirkungen des weiblichen Zyklus zu rezidivierender Iritis bestanden. Verspätet auftretende oder lange Zeit aussetzende Menses seien durchaus nicht immer allein endokrin bedingt, sondern nicht selten vielmehr Ausdruck schwerer, z. B. tuberkulöser Allgemeinerkrankung. Für das Überwiegen der Uveitis beim weiblichen Geschlechte zur Zeit der Pubertät und der Klimax müsse man allerdings ovariellen Störungen konditionalen Einfluß zusprechen.

Die Thiesschen Ausführungen sind zweifellos sehr anregend: solange wir aber noch nicht die Möglichkeit haben, endokrine Störungen exakt nachzuweisen, muß in den Fragen noch mit viel Vorsicht und Kritik vorgegangen werden.

Cl. Koll (W.-Elberfeld).

4. Geburtshilfe und Frauenleiden.

Die Veränderung der Harnwege bei der Schwangerschafts-pyelitis

hat Otto Brakemann-München (II. Univ.-Frauenkl.: Weber) einer genauen Untersuchung unterzogen, die er durch eine Reihe ausgezeichneter Röntgenbilder illustriert und folgendermaßen zusammenfaßt (Zbl. Gynäk. 1930 Nr. 5): Die bei der Schwangerschaft ohne gleichzeitig bestehende entzündliche Prozesse im Harntrakt gelegentlich zu beobachtenden Dilatationen der ableitenden Harnwege sind als Folge einer Abflußbehinderung des Harnes durch den Druck des schwangeren Uterus auf den Ureter in der Höhe der Linea terminalis anzusehen. 2. Die bei der Pyelitis ohne gleichzeitig bestehende Gravidität zu beobachtenden Dilatationen des Nierenbeckens und Harnleiters sind Folgeerscheinungen einer bakteriell-

toxisch bedingten Lähmung der glatten Muskulatur dieser Organe. 3. Beide Noxen zusammen, Druck plus toxische Lähmung, bewirken die bei der Schwangerschafts-pyelitis auftretende Erweiterung der oberen Harnwege. 4. Die in der Gravidität, bei der Pyelitis und der Graviditätspyelitis sich ergebenden Anomalien des abdominalen Harnleiterabschnittes (Schleifenbildung, Seitwärtsverlagerung) finden bei Berücksichtigung seiner normal topographisch-anatomischen Beziehungen die natürlichste Erklärung.

Über zystoskopische Blasenbefunde nach Schnittentbindungen

berichtet H. E. Scheyer-Köln (Univ.-Frauenkl.: Füth) und kommt zu Resultaten, die bei der jetzigen Ausdehnung der Schnittentbindung sehr zu beachten sind (Zbl. Gynäk. 1930 Nr. 24): Bei allen Arten von Schnittentbindungen finden in der Blase in einem Teile der Fälle Veränderungen statt, die sich noch geraume Zeit nach der Operation durch zystoskopische Untersuchung nachweisen lassen. Am häufigsten und ausgesprochensten sind diese Veränderungen allerdings nach extraperitonealen Schnittentbindungen. Bei extraperitonealen Schnittentbindungen finden sich in etwa einem Drittel der Fälle Verziehungen der Blase meist nach der Seite, auf der die Operation stattgefunden hat, teilweise aber auch nach der Gegenseite. In etwa zwei Drittel der Fälle finden sich Verziehungen der Uretermündungen, und zwar derart, daß meist die Uretermündung auf der Seite der Operation tiefer und medianer steht als auf der anderen Seite. In der Hälfte der

Fälle konnten noch Reste von Schleimhautblutungen nachgewiesen werden, die meist in der Nähe der Uretermündung und derjenigen Seite des Trigonums lokalisiert waren, auf der die Operation vorgenommen war. In knapp einem Drittel der Fälle war die Uretermündung auf der Operationsseite ödematös und kraterförmig klaffend. In etwa der Hälfte fand sich eine Cystitis colli, in 4 Fällen, wo Blasen-schädigungen unter der Operation vorgekommen waren, eine allgemeine Cystitis. 6 mal wurden auf der Operationsseite umschriebene Wandveränderungen anscheinend unter der Einwirkung von Quetschungen festgestellt. In 5 Fällen wurden Divertikelbildungen kleineren Ausmaßes beobachtet. Bei all diesen Veränderungen wurden niemals Störungen in der Harnleiterfunktion beobachtet. Sämtliche Veränderungen sind ohne größere klinische Bedeutung. Selbst die vereinzelt gesetzten Blasenverletzungen kamen zur völligen Ausheilung. Bei intraperitonealen Schnittentbindungen wurde in über der Hälfte der Fälle eine Hebung des Blasenbodens festgestellt. In fast der Hälfte der Fälle war die Blase einseitig verzogen und eine Uretermündung durch Hochnähen der Blase bei der Deckung der Uteruswunde höher gelagert als auf der anderen Seite, im Gegensatz zu den Befunden bei extraperitonealer Schnittentbindung, bei der die Uretermündung auf der operierten Seite oftmals tiefer steht. Eine Cystitis colli wurde 5 mal festgestellt, ebenso geringe Divertikelbildungen. In 7 Fällen wurden Blutungsreste in der Schleimhaut beobachtet.

Abel (Berlin).

Geschichte der Medizin.

Giovanni Battista Morgagni und die Pathologie¹⁾.

Zum 25. Februar 1932.

Von

Paul Diepgen in Berlin.

Mit dem Namen des Mannes, dessen Geburtstag am 25. Februar dieses Jahres zum 250. Mal wiederkehrte, verbindet jeder Arzt Erinnerungen an seine ersten Präparierübungen, an die Sinus Morgagni im Rektum, die Morgagnischen Hydatiden der Genitalien, die Ventriculi Morgagni, die seitlichen Taschen zwischen den Stimmbändern des Larynx; der einigermaßen historisch Interessierte erinnert sich dabei auch seiner Leistung für die Pathologie. Namentlich seitdem Rudolf Virchow (1894) ihn auf das engste mit dem anatomischen Gedanken verband und dadurch mit seinem eigenen Wirken verknüpfte, wurde er von neuem lebendig. Unser

morphologisches Bedürfnis ist nicht weniger groß als zu Virchows Zeiten, aber daneben hat das funktionelle Denken einen immer breiteren Raum gewonnen. Die Medizinhistorik ist weiter fortgeschritten. Ich will versuchen zu zeigen, wie wir den großen Italiener heute in der geschichtlichen Entwicklung sehen, und was uns im Rahmen unserer Pathologie an seinem Denken und Wirken besonders wertvoll erscheint.

Morgagni wurde am 25. Februar 1682 in Forlì geboren, nicht weit von Bologna, heute an der Bahnstrecke nach der Küstenstadt Rimini. Als Knabe war er zunächst ganz humanistischen Studien ergeben. Dem verdankt er wohl seinen ausgesprochen historischen Sinn. Seine Absicht, eine zusammenhängende Geschichte der anatomischen Entdeckungen zu schreiben, kam nicht zur Ausführung. Aber seine Werke sind ähnlich wie die Albrechts von Haller eine Fundgrube der Medizinhistorik, weil er in allen Fragen die Arbeiten seiner Vorgänger gewissenhaft berücksichtigt. Wie aktuell damals noch die Beobachtungen der antiken

¹⁾ Im Auszug vorgetragen am 5. Februar 1932 in der Berliner Gesellschaft für Geschichte der Naturwissenschaft, Medizin und Technik.

Hämorrhoiden Bismolan

Suppositorien u. Gleitsalbe

BESTANDT.: ZINK, WISMUT, MENTHOL
EUCAIN, SUPRARENIN - HOECHST

PRIVAT P. 42 ST.
KLEIN P. 6 ST.
GLEITSALBE TB.

VIAL u. UHLMANN FRANKFURT M.

Für die Kassenpraxis

sind vom Hauptverband Deutscher Krankenkassen laut Arzneiverordnungsbuch 1930, Seite 78

Leo-Pillen

(Pilulae Leo)

zugelassen

Seit 20 Jahren beliebtes, von zahlreichen Klinikern, Internisten und praktischen Ärzten gern verordnetes, rein pflanzliches Laxans von überaus milder, stets prompter Wirkung. Frei von Phenolphthalein! (1-3 Pillen pro die, keine Gewöhnung!)

Indikationen: Alle Fälle der habituellen u. chronischen Obstipation, bei gynäkologischen Erkrankungen nach der Geburt, im Klimakterium, in der Kinderpraxis, bei funktionellen Erkrankungen des Darmes und bei deren Folgen.

Original-Packungen mit 60 Pillen
Klinik-Packungen mit 200 Pillen

Neu! Kassenpackungen mit 30 Pillen, Kassenpreis 1 Mark
Leo-Werke G. m. b. H., Dresden-N. 6, Wissenschaftliche Abteilung

Herzmuskel und Extrareize

Von

Emil von Skramlik

o. ö. Prof. der Physiologie in Jena

Mit 79 Abbildungen im Text

VIII, 224 S. gr. 8^o 1932 kartoniert Rmk 12.—

Inhalt: 1. Einleitung und Formen der Herzen der Tierreihe. / 2. Die **Grundeigenschaften der Herzmuskelsubstanz:** a) Automatie; b) Reizbarkeit und Erregbarkeit; c) Die Kontraktilität; d) Die Fortpflanzung der Kontraktion im Herzen. / 3. Die **Erfolge der künstlichen Reizung des Herzens:** a) Die Wirkung von Einzelreizen; b) Die Wirkung von frequenten Reizen. / Autoren- und Sachregister.

Eine der interessantesten Erscheinungen der gesamten Physiologie des Kreislaufs ist das Verhalten des Herzens nach Extrareizen, d. h. also Reizen, die neben den physiologischen Reizen wirksam sind und infolgedessen die normale Tätigkeit des Herzens behindern. Diese Extratätigkeit läßt sich dem Herzen im Experiment, vor allem durch mechanische und elektrische Reize, auch aufzwingen; der Erfolg von Reizzuständen im kranken Herzen kann experimentell nachgeahmt und so der Untersuchung zugänglich gemacht werden. Auf diesem Gebiete begegnen sich also experimentelle Pathologie und Physiologie.

Das vorliegende Werk soll von einem möglichst großen Gesichtspunkte aus unser Wissen auf einem Teilgebiet der Herzphysiologie zusammenfassen, das nicht nur für den Theoretiker, sondern auch für den Praktiker von Bedeutung ist.

Will man das Verhalten des Herzmuskels gegenüber Extrareizen verstehen, so ist dazu erforderlich, daß man seine Eigenschaften kennt. Zu diesem Zweck hat der Verfasser bei seinen zahlreichen eigenen Forschungen, über die er hier zum erstenmal berichtet, nicht nur das Herz des Menschen und der Säugetiere, sondern auch das aller anderen Tierarten berücksichtigt. Dies führte zu einem doppelten Erfolg. Auf der einen Seite ergaben sich jene **Eigentümlichkeiten**, welche allen Herzen gemein sind, auf der anderen Seite diejenigen **Besonderheiten**, durch die sich die Herzen einer bestimmten Tierart von denen anderer unterscheiden. Beides zu erfahren, ist von Wichtigkeit; nur so bekommt man einen Einblick in die Art, in der jedes Herz den besonderen und wechselnder Anforderungen angepaßt ist, welche an dieses Organ im Organismus gestellt werden.

Ärzte waren, erkennt man aus manchem seiner Zitate, wobei er auch die nichtmedizinische Literatur der Alten, Xenophon, Sueton, Plutarch, Tacitus, Plinius u. a. heranzieht. Über die Qualität seiner lateinischen Sprache sind die Gelehrten sich nicht einig. Die einen rühmen seinen glänzenden Stil, die anderen halten ihn für unbedeutend und langweilig.

Mit 17 Jahren ging er zum Studium der Heilkunde nach Bologna. Zwei Jahre später (1701) wurde er Doktor der Philosophie und Medizin und erfreute sich trotz seiner Jugend schon des Rufes besonderer Gelehrsamkeit. Von vornherein zog ihn neben seinen klinischen Studien die Anatomie in ihren Bann. Mit 24 Jahren veröffentlichte er in seinen *Adversaria anatomica* sehr aufsehenerregende Forschungsergebnisse über die Anatomie und Physiologie des Kehlkopfes und der oberen Luftwege. Im Jahre 1707 wandte er sich für einige Zeit nach Venedig und Padua, um seine Kenntnisse vielseitig zu ergänzen, dann ließ er sich (1709) in seiner Vaterstadt Forlì als Arzt nieder. Er wurde ein tüchtiger, erfolgreicher Praktiker. Aber schon nach zwei Jahren — er hatte inzwischen weitere Werke anatomischen Inhalts veröffentlicht und sich bei seinem früheren Studienaufenthalt in Venedig wie in Padua nicht nur wissenschaftliches Ansehen, sondern auch Freunde gewonnen — rief ihn die Republik Venedig auf den zweiten Lehrstuhl der theoretischen Medizin ihrer Universität Padua, der altberühmten Lehrstätte der großen Anatomen.

Im Jahre 1715 bekam er hier die erste Professur der Anatomie, die er bis zu seinem Tode beibehalten sollte. 1761 veröffentlichte er als Resultat eines Lebens der Arbeit das Werk, das seinen Namen unsterblich machen sollte, *de sedibus et causis morborum per anatomen indagatis*. Er starb bei voller Rüstigkeit des Körpers und Geistes im 90. Lebensjahr an einer Malariainfektion am 1. Dezember 1771.

Die Disziplin, in deren Förderung Morgagni sein Lebenswerk sah, die pathologische Anatomie, hat keinen leichten Weg gehabt. Es dauerte lange, bis die Menschen sich zu der Vorstellung durchdrangen, daß man als etwas Selbstverständliches bei der Krankheit sichtbare Veränderungen im Inneren des Körpers erwarten dürfte; denn man band ja nach Jahrtausende langer Tradition das Leben und die Krankheit an die Säfte oder an die unsichtbaren feinen Lebensgeister, das *Pneuma* der Alten, die *spiritus* des Mittelalters, den *Archaeus* des Paracelsus und van Helmont. Jahrtausende lang machte man keine Sektionen. Als man aber zur Autopsie an der menschlichen Leiche überging, hatte man zuerst Mühe genug, das Normale kennenzulernen. Pathologische Veränderungen wurden mehr gelegentlich konstatiert, wenn sie stark in die Augen fielen, zumal das Material sich lange Zeit in der Hauptsache aus den Körpern Hingerichteter und keines natürlichen Todes Verstorbener rekrutierte. Eine frühe Quelle pathologischer Forschung war die gerichtliche Klärung der Todes-

ursache. Kaum hatte man um die Wende des 13. Jahrhunderts wieder mit systematischem Sezieren begonnen, gibt es in Bologna (1302) eine forensische Autopsie durch Wilhelm von Varignana bei Verdacht auf Vergiftung. Aber schon lange vorher werden pathologische Befunde erhoben. Im 3. Jahrhundert v. Chr. stellt Erasistratos im ptolemäischen Ägypten bei Aszites eine verhärtete Leber und bei Vergiftung durch Schlangenbiß Erweichungen abdomineller Organe fest. Zur Zeit des Kaisers Marc Aurel (2. Jahrh.) wurde in der Leiche des Rhetors Hermogenes ein *Corvillosum* nach *Pericarditis fibrinosa* gefunden. Am Ausgang des Mittelalters mehren sich die Funde. Bei den



großen Anatomen der Renaissance, Vesal, Colombo, Fallopio, Eustachi und denen, die nach ihnen kommen, wachsen sie weiter. Wissenschaft und Praxis sind in jenen Zeiten untrennbar miteinander verbunden. Aber diese Männer sind in erster Linie Anatomen. Die auffallenden, monströsen Dinge, die sie gelegentlich finden, sind ihnen mehr eine Abweichung von der Norm im Sinne moderner Theratologie als etwas klinisch Bedeutsames, Krankhaftes im Sinne der Nosologie.

Anderer Forscher, die die Leiche durchsuchen, sind in erster Linie Ärzte. Sie erwarten von der Anatomie Aufklärung über das Wesen der Krankheit und die Basis für ihre Behandlung. Dadurch kommen sie der Aufgabe der Pathologie, wie wir sie sehen, viel näher. Einer der ersten von ihnen — Antonio Benivieni in Florenz (etwa 1440 bis 1502). Er suchte bewußt nach der organischen Läsion. Nach dem Befund an der Leiche beschreibt er unter anderem das Magenkarzinom, den aufgetriebenen Darm des Ileus und wieder ein *Cor villosum*. So kommt in all der Humoral-

pathologie und spiritualistischen Auffassung des Lebens und der Krankheit der Gedanke in seiner modernen Form in die Pathologie, der von Virchow am intensivsten betont wurde und erst seit neuerer Zeit, wie schon angedeutet, die Medizin nicht mehr so souverän wie früher beherrscht, der Lokalisationsgedanke. Ganz klar durchgeführt ist dieser Gedanke bei Jean Fernel, dem hervorragenden französischen Praktiker und Leibarzt Heinrichs II. und Katharinas von Medici († 1558), der die Notwendigkeit der Kenntnis der Anatomie für den Arzt nicht unzutreffend mit der des geographischen Schauplatzes für den Historiker verglichen hat (Physiol. lib. I, 16, am Ende; in der zitierten Ausgabe S. 88). Jede Krankheit ist nach ihm irgendwo im Körper lokalisiert, entweder in einem Organ oder in einem gleichartigen Gebilde (unseren Geweben), wie sie schon Aristoteles unterschieden hatte. Daneben gibt es Krankheiten, welche in einer Störung der Einheit dieser immer zusammenhängenden und zusammenarbeitenden Gebilde bestehen (Pathol. lib. I, 6f., l. c. 342 ff.). So ließe sich aus dem 16. Jahrhundert noch mancher Praktiker von Ruf und Rang nennen, der pathologisch-anatomisch wirkte und dachte.

Im 17. Jahrhundert wurden die humoralen und spiritualistischen Lehren durch die der Iatrophysiker und Iatrochemiker abgelöst. Die einen sahen in der Krankheit eine rein mechanische, die anderen eine rein chemische Störung. Das 18. Jahrhundert brachte den Animismus Stahls, der die Wurzel der krankhaften Vorgänge in die Seele verlegte, das System Hoffmanns, der die Anatomie der Faser für alles verantwortlich machte, und den klinisch gerichteten Eklektizismus Boerhaaves. Die pathologische Forschung wird von alledem, wenigstens in der Beschreibung der Veränderungen, nicht, höchstens in ihrer Deutung berührt, hat allerdings auch ihrerseits auf diese Systeme, die ja theoretisch orientiert waren, keinen Einfluß gehabt.

Der beste Beweis dafür ist die von Lancisi veröffentlichte Mitteilung über das Ergebnis der Autopsie der Leiche Malpighis, der 1694 gestorben war und von Balgivi in Anwesenheit Lancisis sezirt wurde. Ein Blutextravasat im Gehirn wurde im Sinn der Chemiatrie auf eine Beimengung von saurer Lymphe und schwarzer Galle zum Blut zurückgeführt, wodurch dieses in den Gehirngefäßen koagulierte und durch die Gefäßwände einen Ausweg suchte. Im übrigen neigte man aber gerade in Italien mehr zur Iatrophysik. Sie und der starke Einfluß Glissons, der seit 1672 die Reizbarkeit der Faser lehrte, lenkte die Aufmerksamkeit mehr als die Chemiatrie auf die Formelemente und damit zur Betrachtung des Anormalen vom morphologischen Standpunkt aus. Das Mikroskop, mit dem Malpighi der Anatomie so glänzende neue Entdeckungen geschenkt hatte, gewann dadurch nur langsam Einfluß auf die Pathologie. Der Jesuit Athanasius Kircher († 1680) suchte mit ihm im Blut und Eiter von Pestkranken nach der Ursache der Seuche, Pirro Maria

Gabriele, derselbe, der im Jahre 1703 durch den Sitzungssaal der von ihm gegründeten Akademie für Physik in Siena eine Meridianlinie zog († 1705), erkannte mit dem Mikroskop in einer pathologisch veränderten Haut zwischen den erweiterten Poren eine netzförmige, mit einer gelatinösen Masse durchtränkte Substanz. Aber zu eingehender mikro-pathologischer Forschung kam es nicht.

Wie sehr man sich für den Gegenstand interessierte, geht daraus hervor, daß in Rom durch Giovanni Riva († 1677), den Arzt Papst Clemens IX., eine Gesellschaft mit dem ausgesprochenen Ziel der Erörterung pathologisch-anatomischer Fragen gegründet wurde.

Seinen bedeutendsten literarischen Niederschlag fand dieses Interesse im Jahre 1679 in dem Buch, das Morgagni nach seinen eigenen Worten die unmittelbare Anregung zu seinem großen Werk gegeben hat, des sogenannten praktischen Anatomie des Genfer Arztes Theophile Bonet († 1689), *sepulchretum sive anatomia practica*. Der Verf. hatte ebenfalls in Bologna, etwa ein halbes Jahrhundert vor Morgagni, zum Doktor promoviert. Es war eine gewissenhafte, umfassende Sammlung des gesamten pathologisch-anatomischen Materials, das bis dahin veröffentlicht worden war, von Tausenden von Sektionsprotokollen und Krankengeschichten. Aber ihm mangelte die Kritik, die Originalität und die Fähigkeit, Wahres und Falsches zu scheiden, zusammenzufassen, aus der verwirrenden Fülle der Einzelfälle pathologische Prinzipien abzuleiten.

Mit evidenter Deutlichkeit zeigt dieses Buch, daß die Sektion eine integrierende Forschungsmethode der Medizin geworden war. Keine Schicht der Bevölkerung, vom Tagelöhner bis zum König, wurde davon ausgenommen. In der ersten Hälfte des 18. Jahrhunderts finden wir in allen Ländern Eurapas tüchtige Praktiker, Internisten und Chirurgen, an der Arbeit. Es ist für die klinische Richtung jener pathologischen Forschung sehr charakteristisch, daß man sie im Gegensatz zur normalen Anatomie „*anatomia practica*“ nannte. Der Ausdruck pathologische Anatomie kommt erst 1771 auf, im Todesjahre Morgagnis, 10 Jahre nachdem sein bahnbrechendes Werk veröffentlicht war. In zahllosen Einzelerkenntnissen hat diese Arbeit Erfolge von dauerndem Wert gebracht. Ich kann es nur an einigen Beispielen erläutern.

Das postmortale Speckgerinnsel im Herzen, von dem heute jedem Staatsexamenskandidaten eingebläut wird, daß er es nicht mit einem krankhaften Thrombus verwechseln darf, hatten die alten Obduzenten Jahrhunderte lang für einen pathologischen Herzpolygon gehalten und mit besonderer Wichtigkeit beschrieben. Theodor Kerckring wies ihn (1670) als eine einfache postmortale Gerinnung nach. Dem Herz und den Blutgefäßen hat man schon früh besondere Aufmerksamkeit zugewendet, und man kann sich denken, daß das unter dem Eindruck der Entdeckung des Blutkreislaufs noch stärker hervortrat. In den Beschreibungen ihrer Anomalien, wie wir sie etwa

in der ersten genauen Darstellung der Aorteninsuffizienz und Mitralklappenstenose durch Verhärtung der Klappen bei Vieussens († 1716), finden, zeigt sich, wie scharf man beobachtete. Man käme ins Endlose, wollte man den großen Gewinn im einzelnen schildern.

So standen die Dinge, als Morgagni den Grund zu seinem unsterblichen Werk legte. Das Schicksal hatte ihn in eine Zeit und ein Milieu gestellt, wie es für seine Bestrebungen günstiger nicht gedacht werden kann. Jenseits der Alpen hatte die Iatrochemie einen größeren Anhängerkreis gewonnen. In Italien wirkte, wie schon angedeutet, die Iatrophysik nach, die Lehren Borellis, Baglivis, Bellinis und Glissons, welche zur Solidarpathologie drängten. Denselben Weg wies das Erbe Malpighis. Seine Schule war in den Männern lebendig geblieben, denen der junge Morgagni in Bologna, Padua und Venedig besonders nahe trat, vor allem in Valsalva und Santorini. Aus den Armen-, Kranken- und Siechenhäusern von Bologna und Padua floß ihm ein so umfangreiches Material zu, daß er es selbst nicht bewältigen konnte und die Sektion oft anderen überlassen mußte. Von dem Apotheker Zanichelli in Venedig, einem begeisterten und hervorragenden Chemiker und Naturforscher, lernte er viel Botanik und Chemie.

Das sind die Quellen, aus denen Morgagnis Pathologie gespeist wurde. Was hat sie der Medizin gegeben? Ihr Hauptcharakteristikum ist, wie ich es nennen möchte, eine Generalkritik an der gesamten speziellen Pathologie, die es vor ihm und zu seiner Zeit gab, in erster Linie an Bonet, aber auch an vielen anderen, eine Kritik im besten Sinne des Wortes. Es ist ihr nicht um das Negative zu tun, so deutlich sie es heraushebt und ablehnt, sondern um die Ergänzung und Förderung. Was wir an dem Einzelbeispiel des Herzpolypen sahen, die Verwechslung postmortaler Veränderungen mit Krankhaftem, war ein leicht verständlicher Grundfehler jener Anfänge der Pathologie. Er trat besonders bei Bonet in die Erscheinung, obwohl er selbst auf die Gefahr aufmerksam gemacht hatte. Morgagni gab die Methode an, wie man ihr entgeht, indem man sich nämlich nicht an die pathologische Diagnose heranzumacht, ehe man „in Zergliederungen gesunder Körper“ hinlänglich geübt ist, und gelernt hat, was in der Leiche durch das Sterben und das Liegen nach dem Tode entsteht. Er hatte besondere Gelegenheit diese Dinge zu beobachten; denn im Gegensatz zu unseren Gepflogenheiten begann er erst geraume Zeit nach dem Tode mit der Obduktion. Sicher war die Besorgnis einen Scheintoten sezieren zu können, hierfür maßgebend. Der 6. Tag post mortem erscheint Morgagni als Zeitpunkt noch früh, allerdings im Winter. Es mußten denn schon besondere Gründe für einen früheren Termin vorliegen, wie z. B. im Falle einer schwangeren Verstorbenen, der man die Frucht unmittelbar nach dem Tode aus dem Leibe schnitt,

um sie taufen zu können. Der Embryo starb erst 1 Stunde nach der Taufe, was Morgagni mit Genugtuung bemerkt. Die Zergliederung pflegte sich lange, unter Umständen über Wochen herauszuziehen.

Aus der Kritik erwächst das Streben, das im Titel seines Werkes angedeutet ist, tiefer als seine Vorgänger nicht nur in den Sitz, in die Lokalisation des krankhaften Vorganges, sondern in sein Wesen einzudringen. Was er Ursache nennt, darf man nicht mit dem modernen Begriff der Krankheitsursache verwechseln, der die primären Momente erfaßt, die die Krankheit entstehen lassen. Es ist vielmehr der der Krankheit eigene, spezielle pathologische Prozeß als Ursache der Symptome. Zur Kenntnis dieser Zusammenhänge gelangt man nach Morgagni durch die sorgfältige Aufzeichnung der Symptome im Leben und ihren Vergleich mit dem Leichenbefund. Zum wesentlichen kommt man dann wieder, indem man die Leichen verschiedener Individuen, die an ein und derselben Krankheit verstorben sind, vergleichend untersucht und das Gemeinsame in den Variationen des Befundes herausholt. Aus diesem Programm ergab sich ohne weiteres, daß es ihm nicht, wie manchen älteren Pathologengenerationen darauf ankam, Kuriositäten und Seltenheiten herauszustellen, sondern daß ihm das Alltägliche als das Wichtigste erschien, wenn er auch (im Zueignungsschreiben zu seinem vierten Buch) daneben ausdrücklich die Bedeutung des Seltenen anerkannte.

Am meisten hat er der Medizin dadurch gegeben, daß er die pathologische Anatomie ganz in den Dienst der Klinik stellte. Sie für die Diagnose, Prognose und Therapie fruchtbar zu machen, war sein oberstes Ziel. So zeigt er z. B. an einer Reihe von Hirnsektionen, wie vielseitig die Ursache des „Irreredens“ sein kann (VII, 8). Er schildert die vielseitigen pathologischen Veränderungen, die der „Epilepsie“ zugrunde liegen können, um zu formulieren, was man daraus für die Therapie zu erwarten bzw. nicht zu erwarten hat (IX, 26).

Die zweite Gabe Morgagnis an die Medizin liegt in seiner Methode. In der Befunderhebung und -beschreibung ist er, wie das auch der moderne Pathologe sein soll, vollständig unabhängig von der klinischen Diagnose und von den geltenden Theorien. Mit bewundernswerter Objektivität sieht er nur, was da ist. Zahlreich sind die Belege dafür, daß er auch den Geruch und Geschmack in den Dienst der pathologischen Diagnose gestellt hat, wiewohl er sich nicht zu der „Selbstüberwindung“ seines Lehrers Valsalva durchringen konnte, der das Serum einer brandigen Lunge mit der Zunge probierte. Etwas, was uns in seiner Methodik ganz modern anmutet, sind Anfänge einer pathologischen Chemie. Er unterwarf Exsudate, Transsudate, Sekrete, Exkrete und Konkreme dem Kochen, dem Säure- und Alkalizusatz, dem Verbrennen, und legte großen Wert auf die mit diesen pri-

mitiven Mitteln festgestellten chemischen Unterschiede. So glaubt er z. B. (IV, 5), daß der Grad der Salzigkeit und Schärfe des im Schädel gebildeten Wassers für die Frage, ob daraus Fallsucht oder Schlaganfall folgt, entscheidend ist. Auch das Tierexperiment zog er in beträchtlichem Umfang zur Klärung pathologischer Probleme heran, z. B. den Versuch am Hund zur Lösung der Frage nach der letzten Ursache des Todes bei Erdrosseln und Erhängen (XIX, 34 u. a.), oder an Katzen zum Studium der Hirnläsionen (II, 26). Darin gehört er zu den Vorläufern der modernen pathologischen Physiologie.

Für die systematische Verwendung des Mikroskops zum Studium der Morphologie der Krankheit war, wie oben angedeutet, die Zeit noch nicht reif. Als scharfer Beobachter wäre Morgagni mit dieser Methode und mit der Hilfe geeigneter Linsen sicher über die Pathologie seines Jahrhunderts weiter herausgewachsen.

Obwohl man sich, namentlich von italienischer Seite intensiv mit dem Leben und Wirken Morgagnis beschäftigt hat, und obwohl der Berliner Kreisphysikus und außerordentliche Prof. Friedrich Falk († 1893) vor 45 Jahren eine umfassende, in der Hauptsache noch heute unübertroffene Darstellung seines Lehrgebäudes gab, sind wir in der Geschichte der Pathologie und speziell der Lehren Morgagnis noch nicht sicher genug zu Haus, um seine Leistung im Vergleich zu der seiner Vorgänger in allem zuverlässig abwägen zu können. Hier bedarf es noch einer äußerst mühsamen, aber auch sehr dankbaren Einzelforschung, zu der auf dem Gebiete der Laryngologie von Erich Grün (1921) und vor allem der Ophthalmologie von Giuseppe Ovio (1923) der erfolgreiche Anfang gemacht worden ist. In beiden Disziplinen zeigt Morgagni einen erheblichen Fortschritt gegenüber seinen Vorgängern. Was er für die klinische und anatomische Diagnose des Krebses der verschiedensten Art geleistet hat, bewies die Darstellung von Jacob Wolff in seinem Standardwerk über den Krebs (1907 ff.).

In zahllosen Einzelheiten hat Morgagni sicher besser beobachtet und richtiger gesehen als viele andere und manchen Irrtum widerlegt. Aber auch er selbst hat oft geirrt und aus der Unzulässigkeit seiner Hilfsmittel irren müssen. Falk hat mit Recht gesagt, daß er neue Beiträge zu allgemeinen pathologischen Fragen: Geschwulstlehre, Entzündung, Hyperämie, Ödem usw. nicht geliefert hat.

Nirgends tritt der Abstand gegenüber den modernen Anschauungen so deutlich hervor, wie in seiner Geschwulstlehre. Wie für uns die mikroskopische Beschaffenheit, so ist für ihn bei der Einteilung der Tumoren die Konsistenz maßgebend. Das durchaus subjektive Tastgefühl wird zum Maßstab pathologischer Unterscheidung. Je nach dem Härtegrad trennt Morgagni z. B. die sog. Hydriden, unter denen alles Wasserblasenähnliche verschiedenster Genese zusammengefaßt wird, von den etwas härteren Lipomen oder den Steatomen,

unter denen er alles versteht, was von speckartiger Beschaffenheit ist. Davon unterscheidet er nicht immer scharf die Atherome, denen er eine talgartige Beschaffenheit gibt, wie er sie auch in den atheromatösen Veränderungen der Aortenwand gefunden hat. Und so geht es weiter. Auf diese Weise kommen die verschiedenartigsten Geschwülste, von denen er oft vollendete Einzelbeschreibungen entwirft, durcheinander. Der Skirrhus umfaßt sowohl echte Tumoren, wie harte Infiltrate entzündlicher Genese. Der Krebs ist keine Geschwulst für sich. Jede Geschwulst kann krebsig werden. Die Diagnose der krebsigen Umwandlung ergibt sich allein aus den klinischen und anatomischen Zeichen der Bösartigkeit, wie sie auch uns geläufig sind.

Viel weniger zeitgebunden erscheint uns Morgagni, wenn wir ihn an der Leiche arbeiten und den Einzelbefund analysieren sehen. Da räumt er mit manchem alten Vorurteil auf, z. B. mit dem vielvertretenden Irrtum, daß an unmöglichen Partien des Körpers Würmer und abenteuerliche Fremdkörper vorkommen. Er führt ihn auf Verwechslungen mit Schleimfäden, Gerinnseln, Konkretionen, auf Verunreinigungen mit dem Schwamm bei der Obduktion zurück. Seine vollendete Sektionstechnik, läßt sich beim Herzen und an den Gefäßen nicht das Kleinste entgehen, was noch makroskopisch nachweisbar ist, und nichts ist ihm zu klein, um es für die Diagnose der Krankheitsursache zu verwerten. An moderne Auffassungen von der Neurotropie mancher Gifte erinnert seine Konstatierung, daß die Gifte auf dem Nervenweg in das Innere des Körpers gelangen und so ihre deletäre Wirkung entfalten (LIX, 33). Es hieß die ganze spezielle Pathologie des 18. Jahrhunderts aufrollen, wollte man ein vollständiges Bild von Morgagnis Tätigkeit geben; denn es gibt kaum ein Gebiet, auf dem er nicht etwas zu sagen hatte. Die angeführten wenigen Beispiele müssen genügen.

Worin liegt nun seine Bedeutung für die Entwicklung der Medizin, und warum fühlen wir uns noch heute, 250 Jahre nach dem Datum seiner Geburt mit seinem Denken verwandt? Seine Originalität ist sicher nicht der Grund. Je mehr man sich in sein Werk vertieft, desto klarer wird das. In allem war er — möchte man sagen — von Anderen angeregt. Die Einteilung des Stoffes verdankte er Bonet, auf die notwendige Unterscheidung zwischen postmortaler und krankhafter Leichenveränderung hatten schon vor ihm Männer wie Kerckring und Glisson aufmerksam gemacht. Der Vergleich des Leichenbefundes bei mehreren an derselben Krankheit Verstorbenen zur Erkenntnis des für die Krankheit typischen war zu Morgagnis Zeiten in Bologna gang und gäbe. Das zeigt uns besonders deutlich die Antrittsvorlesung des Anatomen Joseph Ferdinand Gulielmini vom Jahre 1724, der die Studierenden nachdrücklich auf diese Methode, die übrigens auch schon Glisson im 17. Jahrhundert befolgte, hinweist und ihnen den prinzipiellen Unterschied zwischen dem nur Abnormen und dem eigentlich

Krankhaften das durch die Funktionsstörung charakterisiert ist, klar macht. Morgagnis technische Hilfsmittel waren schon lange allgemein bekannt: das Kochen der Leichenteile, das Verbrennen der Konkremente, die Injektion der Gefäße, die Mazeration. Valsalva untersuchte seröse Ansammlungen in der Schädelkapsel mit Salmiak und Vitriol, um ihre Beziehungen zum Hirnschlag genauer zu ergründen. Tierexperimente, auch zur Klärung pathologischer Probleme, sind an der Tagesordnung, ihre prinzipielle Bedeutung für die Pathologie vor Morgagni klar erkannt. Daß man als Pathologe nicht den Seltenheiten und Kuriositäten nachgehen, sondern gerade das Alltägliche erforschen soll, hatten auch andere Forscher wie Pieter Foreest, Albrecht Haller betont, und seit langem erörterte man die Bedeutung der Sektion für die Klinik (Peyer, Hoffmann, Haller, Boerhaave u. a.).

Seine Anschauungen über den Weg der Gifte im Körper teilte er mit dem Engländer Richard Mead († 1754). Morgagni hat nie geleugnet, was er anderen verdankt, oder was andere vor ihm dachten. Davor bewahrte ihn neben seiner aus allem hervorleuchtenden hohen Ethik sein historischer Sinn. Seine Werke sind für den Medizinhistoriker eine wahre Fundgrube. Unter den Gründen, die er dafür angibt, daß er alles bringt, ist einer der Wunsch, es mit niemand durch Abschätzung der verschiedensten Verdienste zu verderben (Zueignungsschreiben III. Buch). Das läßt ihn als Diplomat erscheinen. Ebenso wie die gelegentliche Äußerung, er nenne keine Namen, wenn er Fehler und Irrtümer rügen müsse.

Man fragt sich unwillkürlich: was bleibt dann überhaupt bei so viel Abhängigkeit an Selbständigem noch übrig? Zunächst die vorbildliche Nüchternheit und Skepsis seiner Erhebung des pathologischen Befundes und die Kritik an dem Sepulchretum Bonets. Dadurch wurde er zum Lehrmeister vieler anderer Pathologen. Dazu kam der erstaunliche Umfang seines im Laufe eines langen Lebens in unermüdlicher Arbeit gesammelten kasuistischen Wissens, das seinen Zeitgenossen imponierte. Er war sich darüber klar, daß es zunächst galt, möglichst viel Einzelbeobachtungen zu sammeln — modern gesprochen — ein bewußter Analytiker, für den die Synthese noch in weiter Ferne lag. Wenn man einen Forscher nach den Anerkennungen, die ihm seine Zeitgenossen und unmittelbaren Nachfolger zollten, und nach der Wirkung seiner Bücher in die Breite beurteilen darf, dann kann an der historischen Bedeutung Morgagnis kein Zweifel sein. Sein Werk und sein Name ist in seinem Jahrhundert in allen Ländern, wo Wissenschaft betrieben wird, bekannt und berühmt. Es mag der Umstand dazu beigetragen haben, daß er seine fünf Bücher Akademien verschiedener Länder (Deutschland, England, Frankreich und Rußland) zueignete, aber ausschlaggebend war es nicht; denn sie hatten ihn ja schon vorher geehrt. Jedenfalls hat er das Ziel erreicht, das ihm vorschwebte (Zueignungsschreiben

zum 5. Buch), möglichst viele zu ähnlichen Beobachtungen anzuregen. Rückwärts gerichtet und doch den Problemen der Zukunft aufgeschlossen, janusköpfig, so steht er in der Geschichte. So wurde er der immer wieder zitierte Lehrer der Pathologen, die nach ihm kamen.

Uns modernen Ärzten steht er besonders nahe, weil er mit seiner Pathologie in allem der Praxis dienen will. Das war, wie wir sahen, auch kein neuer Gedanke. In Bologna wurde er dem Studierenden als das Ziel der Anatomie bezeichnet, wenn man ihm vortrug, daß er durch die Pathologie die Basis für die Therapie oder wenigstens die Prognose gewinnen könne. Aber niemand hat das damals in so vielen Einzelfällen so überzeugend zum Ausdruck gebracht, wie Morgagni. In diesem Dienst an der Diagnose, Prognose und Therapie, die seine Pathologie untrennbar mit der Klinik verbinden, steht er Rudolf Virchow nahe. Freilich erkennt er aus dem pathologischen Geschehen heraus auch deutlich die Schwierigkeiten, die sich seiner Beeinflussung durch die Behandlung entgegenstellen. Aber, so wenig wie Virchow und wir, denkt er deshalb an einen therapeutischen Nihilismus, wie er etwa 1 Jahrhundert nach seinem Tode in der Wiener Schule Rokitanskys und Skodas Mode war. Darin war er Optimist und erwartete für die Zukunft alles aus der Zusammenarbeit von Klinikern und Pathologen (IX, 26).

Mit modernsten Gedankengängen stimmt Morgagni in der hohen Bewertung der Anamnese für die Deutung des pathologischen Befundes überein, eine Frage, die Röbkle vor nicht langer Zeit programmatisch behandelt hat. Genau so wie Röbkle es fordert, bemüht sich Morgagni über die gewöhnliche Krankengeschichte hinaus in das ganze Leben des Verstorbenen, seine Lebensweise, seine Gewohnheiten, seine berufliche Tätigkeit einzudringen, übrigens wieder ein Prinzip, das den Studierenden damals in Bologna gelehrt wurde. Morgagni führte es in glücklicher Weise dazu, das morphologische Fundament zur Kenntnis einer Reihe von Gewerbekrankheiten zu legen, die sein Landsmann B. Ramazzini 1700 zum erstenmal klinisch zusammenfassend beschrieben hatte. Er war Lehrer in Padua gewesen, als Morgagni dort studiert hatte.

In unserer historischen Betrachtung verliert Morgagni manches von seiner Originalität. Vielleicht wird er vieles gewinnen, wenn die noch ausstehende genaue historische Untersuchung der zahllosen Einzelheiten, mit denen er sich beschäftigte, einmal restlos durchgeführt ist. Sicher war er ein großer Mann. Der Vergleich mit Albrecht v. Haller, den man den Begründer der modernen Physiologie nennt, liegt nahe. Wie er, so hat Morgagni alles, was es vor ihm gab, historisch gesammelt, zusammengefaßt und kritisch verwertet. Aber Haller schuf außerdem durch seine Lehre von der Irritabilität und Sensibilität des Lebendigen eine neue Basis für die gesamte Physiologie. Das hat Morgagni für die Pathologie nicht getan. Die funktionelle Forschung war damals aussichts-

reicher als die morphologische. Das Mikroskop war noch nicht genügend vervollkommen, um mit dem Tierexperiment konkurrieren zu können. Aber keiner hat so wie Morgagni die Bedeutung des anatomischen Denkens für die Krankheitslehre in kritischer Kleinarbeit bewiesen und so fruchtbar auf die Generationen eingewirkt, die nach ihm kamen, denen er Lehrer und Wegweiser wurde. Für uns bleibt er das Vorbild pathologisch-anatomischer Methode und engster Zusammenarbeit von Klinik und Pathologie, von Theorie und Praxis.

Benutzte Quellen und Literatur.

Bilancioni, G.: Giambattista Morgagni. Profili Nr. 62, Rom 1922. Im Anhang ausführliches Literaturverzeichnis. Bilancioni, G.: Morgagni Maestro ai giovani. Faenza 1931. Bonet, Théoph.: Sepulchretum sive anatomia practica. Editio altera. Lugduni 1700. Falk, F.: Die pathologische Anatomie und Physiologie des Joh. Bapt. Morgagni, (1682—1771), Berlin 1887. Fernel, Joh.: Universa medicina. Genf 1627. Grün, Erich: Die Laryngologie des Morgagni. Z. Hals- usw. Heilk. I, S. 148—161 (1922). Gulielmini, J. F.: Philosophi et medici Bononiensis in Patrio Gymnasio medicinae et anatomes professoris conamen ad methodum de recto morbosorum cada-

verum judicio ferendo. Praelectio ad anatomen. Bononiae 1724. Haberling, W.: Erste Beschreibung und bildliche Darstellung eines Herzklappenfehlers. Med. Welt 1928, Nr. 43. Kerckring, Th.: Specilegium anatomicum. Amsterdam 1760. Long, Esmond R.: A history of pathology. London 1928. Morgagni, G. B.: De sedibus et causis morborum per anatomen indigatis libri V. Ed. expurg. et aucta. Bd. 1—3. Yverdon 1779. Morgagni, G. B.: Adversaria anatomica, Padua 1719. Ovio, G.: G. B. Morgagni nella storia dell' Oculistica. Milano 1923. Ramazzini, Bern.: Abhandlung von den Krankheiten der Künstler und Handwerker (De morbis artificum diatriba) bearbeitet von Ackermann. Stendal 1780—1783. Rößle, Robert: Die Bedeutung der Anamnese für den Pathologen. Münch. med. Wschr. 1931, Nr. 1. Sigerist, H. E.: Große Ärzte, München 1932. Töply, Robert v.: Geschichte der Anatomie. Handb. d. Gesch. d. Medizin von Puschmann, Neuburger, Pagel Bd. II (1903), S. 155—326. Virchow, Rudolf: Morgagni und der anatomische Gedanke. Berlin 1894. Wolff, Jacob: Die Lehre von der Krebskrankheit von den ältesten Zeiten bis zur Gegenwart I—IV. Jena 1907—1928. Erster Band in zweiter Auflage 1928. — Die von der Società Italiana di Storia delle Scienze Mediche e Naturali angekündigte Erinnerungsnummer ihrer Rivista habe ich noch nicht einsehen können. Fiorentini Carlo: Giovanni Battista Morgagni. Primo saggio di bibliografia sintetica. Prefazione di Lingi Messedaglia. Bologna 1932 ist mir erst nach Fertigstellung des Manuskriptes zugänglich geworden.

Prof. Dr. Paul Dieppen, Berlin,
Universitätsstraße 3 b.

Standesangelegenheiten.

Wie ich Parlamentarier wurde.

Von

Med.-Rat Dr. Boehm in Berlin.
Vizepräsident des Preussischen Landtags.

Die Schriftleitung der „Z. ärztl. Fortbildg.“ fordert mich auf zu erzählen, wie ich Parlamentarier wurde. Eigentlich ist darüber nicht viel zu er-



zählen. Für Politik war ich von Jugend auf interessiert. Doch war ich von 1899—1919 aktiver Marinearzt und somit gesetzlich ohne Wahlrecht, also kam irgendwelche praktische politische Betätigung nicht in Betracht. Nach der Staatsumwälzung und nach meinem Abschied von der

Marine wurde ich Kreisarzt, zunächst bei der Regierung in Oppeln, dann vom 1. Februar 1920 ab in Remscheid. Ich hatte von vornherein die Überzeugung, daß in diesen Zeiten jeder Staatsbürger die Pflicht habe, zu den politischen Ereignissen Stellung zu nehmen und sich auf Grund der gewonnenen Meinung in eine der gebildeten Parteien einzureihen. Dabei dachte ich nicht im entferntesten daran, selber öffentlich als Politiker in Erscheinung zu treten. Den Anstoß zu meiner politischen Laufbahn gab der Kapputsch mit seinen Auswirkungen, nämlich den Kämpfen der Regierungstruppen, Freikorps, Zeitfreiwilligenformationen gegen die sogenannte rote Armee im Westen Deutschlands. Sie führten in meiner neuen Heimat Remscheid zur Einschließung und Erstürmung der Stadt durch die roten Truppen. Die näheren Umstände gehören wohl nicht in ein überparteiliches ärztliches Fachblatt. Die Übernahme der Sorge für die Bestattung der auf bürgerlicher Seite Gefallenen, der Fürsorge für die Verwundeten und Gefangenen führte mich sofort mit der Organisation der politischen Partei zusammen, zu der ich innerlich von jeher gehörte, und der ich mich nun öffentlich anschloß. Wer sich zur Mitarbeit in einer Bewegung und insbesondere in einer politischen Partei bereit erklärt, ist schnell für Arbeit aller Art eingefangen. Damals war das politische Interesse der Bevölkerung viel größer als heute, die Parteien konnten und mußten noch werben, weil jedenfalls in der bürgerlichen Bevölkerung die politische Meinungsbildung noch keineswegs abgeschlossen war. Der Kampf in den Versammlungen war anregend, es war wirklich ein Ringen um die Menschen. So wurde ich bald

gebeten, als Redner zu wirken, und damit wird man von selbst in einer Partei nach oben kommen. Ich war sehr bald Vorsitzender der Ortsgruppe meiner Partei, nicht lange danach Wahlkreisvorsitzender. Im Sommer 1924 wurde ich zum Stadtverordneten in Remscheid gewählt und übernahm den Vorsitz der Bürgerlichen Arbeitsgemeinschaft, die hier alle bürgerlichen Parteien vereinte. Im Dezember desselben Jahres stand ich an der Spitze der Landtagsliste in meinem Wahlkreis Düsseldorf-Ost und seitdem gehöre ich dem Preußischen Landtag an.

Andere Berufsgruppen: Industrielle, Kaufleute, Landwirte, Angestellte, Arbeiter, Beamte vermögen bei den Parteien Mandate für ihre Vertrauensleute zu fordern und durchzusetzen. Es scheint mir ausgeschlossen, daß irgendeine Partei einen Arzt als Kandidaten aufstellt, eben weil er Arzt ist. Ein Arzt muß sich als Politiker auf allen Gebieten Geltung verschaffen, und wenn er dann ein Mandat erhält, so nicht weil, sondern trotzdem er Arzt ist. Der Arzt hat es entschieden schwerer, sich politisch durchzusetzen. Ihm fehlt

die Unterstützung großer Berufsverbände. Dazu legt der Beruf besonders des praktischen Arztes natürlicher Weise ihm eine gewisse Zurückhaltung in politischen Dingen nahe. Auf der anderen Seite lernt kaum jemand die Nöte, die Wünsche und die Meinungen der Menschen aller Stände so gut kennen wie der Arzt, und seine psychologische und psychiatrische Schulung sollte ihn eigentlich zur politischen Menschenbehandlung besonders geschickt machen. Trotzdem traut man auffallenderweise von vornherein — wenigstens nach meiner Erfahrung — einem Arzt gewöhnlich nicht die politische Eignung zu wie anderen Berufsangehörigen. Das gilt allerdings nur für Deutschland, in anderen Ländern pflegt es anders zu sein. Für den Ärztestand wie für die ganze Gesetzgebung ist das bedauerlich, denn niemand erkennt auch heute noch so deutlich den fast gänzlichen Mangel biologischer Überlegungen auf allen Gebieten der Gesetzgebung wie der ärztliche Politiker und Parlamentarier, und mit seinen Vorschlägen steht er meist allein. Mehr Ärzte in den Parlamenten, fürs Volk ein Gewinn!

Med.-Rat Dr. Boehm, Berlin SW 11, Prinz-Albrecht-Straße 5.

Aus ärztlichen Gesellschaften.

In der Sitzung der **Berliner medizinischen Gesellschaft** vom 27. Januar 1932 sprach Herr Plesch über Arterioatonie und Arteriosklerose. Nach den umfangreichen Ausführungen des Redners kann die Arteriosklerose heute nicht mehr als eine reine Alterskrankheit angesprochen werden. Aber auch die Auffassung, daß die Arteriosklerose immer als ein fortschreitendes Leiden anzusehen sei, kann nicht aufrecht erhalten werden. Sie kann in jedem Alter zum Stillstand kommen, und wir haben Mittel und Wege ihren Verlauf zu beeinflussen. Die Kalkeinlagerungen dienen nur zur Verstärkung der Gefäßwand und aus der Tatsache, daß die Gefäßruptur nicht an den verkalkten Stellen, sondern an Gefäßabschnitten, die arm an Kalk sind, eintritt, muß geschlossen werden, daß die Kalkeinlagerung als solche keine pathognomische Bedeutung hat. Man würde gut daran tun, die Arteriosklerosekrankheit von der Abnutzungsarteriosklerose, der Gerontosklerose zu trennen. Die Voraussetzung für die Ausbildung einer Arteriosklerose ist eine Atonie des Gefäßsystems, durch welche es zu Ausbuchtungen kommt. Hier setzt der Verkalkungsprozeß ein. Daß atonische Vorgänge eine Rolle spielen, beweisen Operationsbefunde: bei Arteriosklerotikern müssen die kleinsten Gefäße unterbunden werden, da sie ihre Retraktionsfähigkeit verloren haben. Daß Kalkeinlagerungen zu den Heilungsvorgängen zu rechnen sind, ist auch sonst aus der Pathologie bekannt. Man braucht nur an die Verkalkung tuberkulöser Herde, von Echinokokken usw. zu denken. Alles was zu einer Atonie der Gefäße führt, ist ein Wegbereiter der Arteriosklerose. Hier kommen chronische Intoxikationen in Betracht ferner Stoffwechselkrankheiten und hormonale Einflüsse. Pathologisch-anatomische Untersuchungen an Kriegsegefallenen haben den Nachweis erbringen können, daß bei Männern bis zum 30. Lebensjahr in 45 Proz., bei solchen bis zum 40. Lebensjahr in 60 Proz. Koronarsklerose gefunden werden. Die Sterblichkeit ist aber gering, sie beträgt nur 6 Proz. Eingehend verbreitet sich dann der Vortragende über die wichtige Frage des Blutdrucks bei Arteriosklerose. Nicht die Höhe des Maximaldrucks sondern die des Minimumdrucks ist maßgebend. Die Konstanz eines über der Norm von 60—80 mm Minimumdruck liegenden Blutdrucks ist charakteristisch für die Arteriosklerose. Man kann die Verhältnisse an den Arterien durch eine Gruppeneinteilung am besten darlegen: gegenüber den tonischen, d. h. normalen Arterien stehen die atonischen Gefäße. Bei beiden kann es zu Kalkeinlagerungen kommen,

so daß wir dann atonisch-verkalkte und tonisch-verkalkte Arterien bekommen. Die letztgenannten sind die Gerontosklerose. Die Arterioatonie wird auch äußerlich erkennbar an der Schlingelung der Gefäße. Therapeutisch empfehlen sich Liegekuren. Der diätetischen Therapie ist ein breiter Raum in der Behandlung einzuräumen. Stickstoff- und kochsalzarme Kost, Vermeidung von Alkohol stehen an erster Stelle. Die günstige Wirkung, die eine jährlich zu wiederholende mehrwöchige Diät in dieser Form hat, ist schon Jahrtausende bekannt und es ist wohl kein Zufall, daß die Fastenvorschriften vieler Religionen sich mit diesen nunmehr auch wissenschaftlich begründeten Maßnahmen decken.

H.
Die Sitzung der **Berliner medizinischen Gesellschaft** vom 3. Februar 1932 gestaltete sich zu einem denkwürdigen Abend. Der schwedische Strahlenforscher Prof. Forsell, Leiter des Radiumhemmet in Stockholm, war mit seinen Mitarbeitern Dr. Berven, Dr. Heymann und Dr. Reuterwall nach Berlin gekommen, um über die Organisation, die Methodik und die Erfolge der Strahlenbehandlung des Krebses in Schweden zu sprechen. Forsell führte ungefähr folgendes aus: In Schweden gibt es jährlich 10000 neue Krebsfälle. Die Organisation ist derart, daß sowohl Ärzte wie Kranke hinreichend unterrichtet sind, daß sie sofort das Stockholmer Institut (Radiumhemmet, d. h. Radiumheim) oder eines der anderen gleichwertigen Institute in anderen Teilen des Landes (Lund, Göttingen) in Anspruch nehmen. Die Ausbildung der Leiter dieser Anstalten ist ausschließlich in Stockholm erfolgt. Die therapeutischen Maßnahmen bestehen in chirurgischen Eingriffen, Radium- und Röntgenbehandlung. Es sind im Stockholmer Institut 56 Behandlungsplätze vorhanden. 1930 wurden 1649 Kranke klinisch und über 7000 Kranke poliklinisch behandelt. Unbemittelten Kranken werden vom Staat die Reisekosten ersetzt. Es stehen in Stockholm 5 g Radium zur Verfügung, in Lund 2 g und in Göttingen 1,5 g. Es müssen hinreichende Mengen vorhanden sein, damit die Behandlung Tag und Nacht ohne Unterbrechung durchgeführt werden kann. Der weitere Ausbau des Instituts in dem Sinne, daß bald 100 Behandlungsplätze zur Verfügung stehen werden, ist durch eine Nationalspende in Höhe von 5 Millionen Kronen anlässlich des 70. Geburtstags des Königs möglich geworden. — Über die Tumoren der Mundhöhle sprach Dr. Berven. An Hand zahlreicher Lichtbilder demonstrierte er zunächst die Technik der Radium-

behandlung. Er äußerte sich eingehend über die sogenannte Tele-Radiumbehandlung. Man versteht hierunter die Verabreichung des Radiums mittels einer Radiumkanone, durch welche die Bestrahlung an Stellen erfolgen kann, die der direkten Einwirkung nicht zugänglich sind, wie die Submentalregion. Nachdem die Röntgendosierung schon seit einer Reihe von Jahren in genauer Weise möglich ist, kann heute durch das Sievertsche Verfahren auch die Radiumwirkung genau dosiert werden. In durchschnittlich 2—3 Monaten wird eine Primärheilung der Tumoren erzielt. Als Maßnahmen kommen je nach Lage des Falles Operation oder Spickung mit Radium in Betracht. Durch ausführliche Zahlenangaben wurden die erstaunlich guten Re-

sultate belegt, wobei zu bemerken ist, daß die angeführten Ziffern nur bis 1926 zurückreichen, da zur Beurteilung des Erfolgs eine mindestens 5jährige Beobachtung nötig ist. Das gleiche gilt für die weiblichen Genitalkarzinome, über die Dr. Hemann berichtete. Es wurde bei 1237 Patientinnen mit Kollumkarzinom eine Rezidivfreiheit nach 5 Jahren von 20 Proz. erreicht. Von den Inoperablen wurden 15 Proz., von den Operablen 40 Proz. geheilt. Seit 1926 wird das Kollumkarzinom ausschließlich ohne Operation behandelt. Das Vulvakarzinom konnte seit der Anwendung von Koagulation und Strahlenbehandlung in 20 Proz. der Fälle zur Heilung gebracht werden. H.

Tagesgeschichte.

Rundfunkprogramm für März 1932. Auf Welle 1635 über Königswusterhausen. Am 4. März, 19—19,20 Uhr Prof. Dr. U. Friedemann (Berlin): Moderne Diphtherie- und Scharlachbehandlung; 19,20—19,25 Uhr: Das Neueste aus der Medizin. Am 18. März, 19—19,20 Uhr Dr. L. Jacobsohn (Berlin): Erzeugung und Fernübertragung künstlicher Herztöne und Geräusche; 19,20—19,25 Uhr: Das Neueste aus der Medizin.

Im Haus der ärztlichen Fortbildung, Essen, Kapuziner-gasse 8 findet am Freitag, d. 15. IV. und Freitag, d. 22. IV., 17 Uhr, der im Einverständnis mit dem Herrn Minister für Volkswohl-fahrt eingerichtete II. Impfkursus statt, der den Ärzten, die als Impfarzte angestellt sind bzw. angestellt werden wollen, als Pflichtkursus angerechnet wird. Dozent: Prof. Dr. Meder, Direktor der preußischen Impfanstalt Köln. Auf Wunsch wird das ausführliche Programm zugesandt. L.

Die V. Tagung der Deutschen Gesellschaft für Kreislaufforschung findet am 14. und 15. März in Tübingen statt. Auf der Tagesordnung stehen 4 Referate und 38 Vorträge. Näheres durch das Büro des Pathologischen Instituts, Tübingen. L.

Die Kurverwaltungen der Bäder Karlsbad, Marienbad, Franzensbad, Teplitz-Schönau haben in Berlin W 9, Potsdamerstraße 10—11 (Haus „Bayernhof“), eine Auskunftsstelle eröffnet.

Der Geschäftsausschuß des Deutschen Ärztevereinsbundes hat beschlossen, **den diesjährigen Ärztetag** ausfallen zu lassen. Sollten jedoch unvorhergesehene Ereignisse eintreten, würde eine kurze außerordentliche Tagung in Betracht kommen. Die Hauptversammlung des Hartmann-Bundes findet auf jeden Fall im Juni in Hannover oder Leipzig statt.

Auf Veranlassung der italienischen Regierung wurden dem Deutschen Hygienemuseum in Dresden die **Bildwerke zweier berühmter italienischer Mediziner** früherer Jahrhunderte gestiftet, eine Büste des Bakteriologen Fracastoro, von der Stadtverwaltung Verona, und ein Reliefbildnis des Gewerbehygienikers Ramazzini, von der Universität Modena.

In der letzten Sitzung des preußischen Apothekerkammerausschusses wurde ein Antrag angenommen, daß der **Schutz des Apothekertitels** ähnlich dem des Arzttitels in der Reichsgewerbeordnung gefordert werden soll.

Über die Aufgaben des Arztes im Staate hat sich Mussolini geäußert. Seine Ausführungen, die er vor dem Nationalkongreß der italienischen Ärzte machte, sind in vieler Hinsicht sehr beachtenswert. Es muß die Aufgabe des Arztes sein, den Vorurteilen der Mode zu begegnen. Das übertriebene Schlanksein schwächt die Rasse und hat gesundheitliche Gefahren und Folgen wirtschaftlicher Natur. Auch die Ansicht, daß Mutterschaft die weibliche Schönheit beeinträchtigt, ist irrig. Mit

Ernst muß der Rückgang der Geburtenziffer auch in Italien betrachtet werden. Im Jahre 1931 kamen dort 56 000 Kinder weniger zur Welt. Aber auch in wirtschaftlichen Dingen kommt dem Arzt ein maßgebender Einfluß zu. So konnte es Mussolini erreichen, daß nach einem Appell an die Ärzte sich der Traubenkonsum in Italien auf das Fünffache steigerte. Der gesundheitliche Einfluß von Luft, Sonne und Bewegung im Freien ist noch zu wenig bekannt und müßte durch die Ärzte propagiert werden. Schließlich wandte er sich noch gegen die Überspezialisierung im Ärzteberuf. Der Mensch sei eine Einheit und müsse als solche betrachtet werden. Der Einfluß des Arztes in kleineren Gemeinden sei bedeutend und stehe dem des Geistlichen nicht nach. Es muß darum die Aufgabe des Arztes sein, sich über seine Berufspflichten hinaus mit den Sorgen der Bevölkerung zu befassen und er muß ihr auch hier ein Helfer sein.

Der Ursprung des Wortes „Veronal“. Das chemische Produkt, das wir heute unter diesem Namen kennen, ist bekanntlich von Mehring theoretisch gefordert worden. Er befand sich gerade auf einer italienischen Reise, und zwar in Verona, als er ein Telegramm von Emil Fischer erhielt, in dem er ihm mitteilte, daß es ihm gelungen sei, diese von Mehring vorgesehene chemischen Körper wirklich darzustellen. Mit Rücksicht auf seinen Aufenthaltsort nannte Mehring das Produkt Veronal und gab ihm damit gleich einen ironischen Hinweis auf die Stadt Romeos und Julias.

Personalien. Prof. Robert Wollenberg, emeritierter Ordinarius für Psychiatrie in Breslau, wurde 70 Jahre alt. — Dr. Otto Krayer, Privatdozent für Pharmakologie in Berlin, wurde zum nichtbeamteten außerordentlichen Professor ernannt. — Dr. Hans Georg Zwerg, Leiter der Röntgen-Abteilung der Chirurgischen Klinik in Königsberg, hat sich habilitiert. — Prof. Erich Seidel (Heidelberg) wurde zum Ordinarius für Augenheilkunde in Jena, an Stelle von Prof. Löhlein, berufen. — Dr. Friedrich Klinge, Privatdozent für allgemeine Pathologie und pathologische Anatomie in Leipzig, wurde zum nichtbeamteten außerordentlichen Professor ernannt. — Prof. Paul Eisler, Ordinarius für Anatomie in Halle, wurde 70 Jahre alt. — Prof. Bernhard Rosinski (Berlin), früher Extraordinarius für Frauenheilkunde in Königsberg i. P., wurde 70 Jahre alt. — Dr. Richard Haebl, einer der bekanntesten Homöopathen, starb in Stuttgart. — Die Privatdozenten für innere Medizin Dr. Franz Delhougne und Dr. Friedrich Curtius haben sich von Bonn nach Heidelberg umhabilitiert. — Auf Einladung des Finnischen Ärzte Vereins (Finska Läkare Sällskapet) hält Prof. Zuelzer, Berlin in Helsingfors einen Vortrag über das Scharlachproblem.

Erinnerungstage aus der Geschichte der Medizin. 7. März 1922. 10 Jahre. In Saarow bei Berlin stirbt der Mediziner Carl Ludwig Schleich, der die örtliche Betäubung in die Operationsbehandlung einführte. S. war auch Dichter und Philosoph.

Fortsetzung auf Anzeigenseiten 4, 5 und 13.

MEDIZINISCH-TECHNISCHE MITTEILUNGEN NEUE LITERATUR

Redaktion:
Berlin NW 6,
Luisenplatz 2-4

Verlag:
Gustav Fischer
in Jena

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

I. Innere Medizin.

Diätikuren. Süddeutsche Monatshefte. Heft 8, Mai 1931. 2. Auflage, 11. und 12. Tausend. Süddeutsche Monatshefte G. m. b. H., München. Preis Einzelheft 1,75 M.

Es handelt sich um Aufsätze für Laien, die der Arzt seinen Patienten zur Lektüre empfehlen kann. Prüfer.

Ernährung als Krankheitsursache. Von Prof. Dr. Walther Fischer. XI. Band, Heft der Sammlung zwangloser Abhandlungen aus dem Gebiete der Verdauungs- und Stoffwechselerkrankheiten.) 36 Seiten. Verlag von Carl Marhold, Halle Saale 1931. Preis 1,20 M.

Es handelt sich um eine gedrängte Zusammenstellung, in der die Vitaminmangelkrankheiten etwas ausführlicher berücksichtigt werden. Prüfer.

Leber-Kochbuch. Von Dr. R. F. Weis, Bad Harzburg. 2. vermehrte Auflage. 57 Seiten. Verlag der Ärztlichen Rundschau Otto Gmelin, München 1931. Preis 2,40 M.

Die Rezeptsammlung bringt brauchbare Vorschläge für die praktische Durchführung der Leberdiät. Prüfer.

Die fleischlose Diät-Küche. Das Kochbuch für Gesunde und Kranke. Von Erika Goßmann. 221 Seiten. Verlag von Theodor Oppermann, Hannover-Kirchrode. Preis 4 M., in Glanzl. 5 M.

Das gesteckte Ziel, über die Ratlosigkeit hinwegzuhelfen, die entsteht, wenn es heißt, an Stelle der gewohnten Schnitzel und Kotelettes fleischlos zu kochen, ist sehr anerkennenswert. Die in dieser Absicht übermittelten 400 Rezepte sind sehr vielseitig und sicher in reicher Erfahrung erprobt.

Der Wert des Buches leidet aber erheblich durch die einleitenden und im Text verstreuten theoretischen Belehrungen, die in der mitgeteilten Form nicht richtig sind.

Verf. hätte besser getan, die beachtenswerten Rezeptsammlung ohne weiteren Kommentar zu veröffentlichen. Prüfer.

Die Zuckerkrankheit. Ihr Wesen und ihre Behandlung für Ärzte und Patienten. Mit einem Anhang von 230 Kochvorschriften. Von San.-Rat. Dr. Fr. Friedrichsen, Bad Neuenahr. 1894—1909 Deutscher Konsulatsarzt in Sansibar in Ostafrika. 1.—3. Aufl. 211 Seiten. Verlag von Otto Strehlitz, Bad Neuenahr 1930.

Aus der Praxis eines Badearztes entstandene Aufzeichnungen, vor allem bestimmt, auch bei den gebildeten und interessierten Kranken selbst Verständnis für ihre Krankheit und für die ärztliche Handlungsweise zu wecken. Neben den theoretischen Darstellungen, werden rein praktische Anweisungen zur Insulinbehandlung und zu diätetischen Kuren gegeben unter gleichzeitiger Übermittlung von 230 Kochrezepten. Prüfer.

Die fleischlose Küche. Ein praktisches Kochbuch. Von Dr. Julian Marcuse, Bernhardine Woerner, Eugenie Erlewein. 5. umgearbeitete Auflage (29. bis 30. Tausend) mit einem Anhang: Die Verwendung der Rohkost in der fleischlosen Küche. 322 Seiten. Verlag von Ernst Reinhardt, München 1931. Preis Leinen 5,50 M.

Das Buch enthält in rund 1000 Rezepten eine außerordentlich reichhaltige und wertvolle Zusammenstellung von fleischlosen Gerichten, bei der die süddeutsche und österreichische Küche besonders berücksichtigt sind. Das Buch verdient Empfehlung und Verbreitung besonders auch unter den Hausfrauen. Prüfer.

Atlas der Mikroskopie der Harnsedimente. 300 mikrophotographische Abbildungen auf 50 Tafeln mit erläuterndem Text. Herausgegeben von Prof. Dr. G. Lutz und P. Schugt. Lieferung 1 und Lieferung 2. Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft m. b. H. Preis pro Lieferung 3 M.

Die Herausgeber dieses Atlas, von dem zunächst die Tafeln der 1. und 2. Lieferung vorliegen, wollen die Urinsedimente in nicht retouchierten Mikrophotogrammen wiedergeben. Es ist klar, daß auf diesem Weg völlig naturgetreue Abbildungen geschaffen werden, wengleich zu sagen ist, daß für didaktische Zwecke die üblichen Abbildungen in den diagnostischen Lehrbüchern und Leitfäden im allgemeinen ausreichen. Erschienen sind bisher Tafeln mit Harnsäurekristallen, Zylindern und Epithelien nebst kurzen Erklärungen. Über das Werk wird noch zu sprechen sein, wenn mehr von den in Aussicht genommenen 25 Lieferungen vorliegen. G. Rosenow.

Kurze praktische Anleitung zur Erkennung aller Formen des Kopfschmerzes. Von Dr. Lobedank. Dritte umgearbeitete Aufl. 62 Seiten. Verlag von Curt Kabitzsch, Leipzig 1931. Preis 2,70 M.

Anspruchslose, praktisch orientierte Schrift, die dem Arzt eine Diagnosenstellung unter Verzicht auf Spezialwerke ermöglicht. Leo Jacobsohn.

Unfälle — Neurosen. Von San.-Rat Dr. Georg Flatau. (15. Heft, Abhandlungen aus dem Gebiete der Psychotherapie und medizinischen Psychologie.) 48 Seiten. Verlag von Ferdinand Enke, Stuttgart 1931. Preis 3,90 M.

Klare, durch keine Lehrmeinung gebundene Darstellung eines Mannes, der die Entwicklung der Neurosenkomplexe miterlebt und manches zur Klärung der Neurosenfrage beigetragen hat. Leo Jacobsohn.

II. Klinische Sonderfächer.

Die hormonale Sterilisierung des weiblichen Organismus. Von Prof. Dr. med. Ludwig Haberlandt. 28 Seiten. Mit 6 Abbildungen im Text. Verlag von Gustav Fischer, Jena 1931. Preis 2 M.

Haberlandt war der erste, der das Problem der hormonalen Sterilisierung des weiblichen Organismus experimentell bearbeitet hat. Wenn sich erst mit dieser Methode sichere Erfolge beim Menschen erzielen lassen, so dürfte sie allen anderen bisherigen Methoden überlegen sein und von größter Bedeutung für die Geburtenregelung werden. Abel.

Entwicklung, Wachstum und Pathologie der Beckenverbindungen des Menschen mit besonderer Berücksichtigung von Schwangerschaft, Geburt und ihren Folgen. Von Dr.

Walter Putschar. 208 Seiten mit 66 Abbildungen und 9 Tabellen im Text. Verlag von Gustav Fischer, Jena 1931. Preis 12 M.

Ein ganz groß angelegtes Werk, das sicher das Interesse aller Gynäkologen haben wird. Durch zahlreiche, sehr anschauliche Abbildungen wird dieses schwierige Kapitel erläutert. Wir lernen daraus über die Symphyse und die Sakroiliakalgelenke mehr, als man in irgendeinem Handbuche findet. Von besonderer Wichtigkeit sind die Schwangerschaftsveränderungen und die Arthritis deformans. Das Buch erfordert eingehendstes Studium und erklärt uns Zustände, über die wir bisher keine Klarheit hatten. Abel.

Wachstum und Formentwicklung des menschlichen Beckens. Eine anthropologische und sozialhygienische Untersuchung. Von Prof. Dr. Fr. Chr. Geller. 56 Seiten. Mit 2 Kurven im Text. Verlag von Gustav Fischer, Jena 1931. Preis 3,60 M.

Die kleine Schrift des Verf. ist äußerst lesenswert, denn die Formentwicklung des Beckens ist namentlich durch den Warnruf von Max Hirsch wieder in den Vordergrund des Interesses getreten. Er vertritt die Ansicht, daß bestimmte Berufsarbeit der Frau eine deformierende Wirkung auf das Becken hat, was größte Beachtung verdient, da es selbstverständlich das Interesse eines Volkes mit Lebenswillen sein muß, daß die Fortpflanzungsfähigkeit der Frau in keiner Weise leide und ihr drohende Gefahren nach Möglichkeit abgewendet werden. Verf. kommt auf Grund seiner Untersuchungen zu dem Resultat, daß sich die Beckenentwicklung bei Mädchen mit verschiedenartiger Fabrikarbeit nicht voneinander unterscheidet. Die Hemmung der Beckenentwicklung wird vielmehr durch allgemeine Überanstrengung und Schädigung des wachsenden und reifenden weiblichen Organismus als auf eine direkte mechanische Deformierung zurückzuführen sein. Hieraus sieht man, von welcher Bedeutung diese Frage für die Sozialhygiene ist. Die Ausführungen des Verf. sind außerordentlich einleuchtend und regen zu weiterer Arbeit auf diesem Gebiete an. Abel.

Der Einfluß des Geschlechtsverkehrs auf das Befinden der Frau. Von Dr. Heinrich Offergeld. 76 Seiten. Verlag von Ferdinand Enke, Stuttgart, 1929. Preis geh. 3 M.

Es wäre wünschenswert, wenn sich recht viele Ärzte mit dem Inhalt dieses Buches vertraut machen, dessen Kenntnis sie zum Nutzen ihrer Patientinnen verwenden werden. Abel.

Die Indikationen zum abdominalen Kaiserschnitt für alle Kaiserschnittoperateure. Von Prof. Dr. Georg Winter. 124 Seiten. Verlag von Ferdinand Enke, Stuttgart, 1931. Preis 8 M., geb. 9,60.

Man sieht aus dieser Arbeit, daß Winter nicht in starrer Weise an der Vergangenheit haftet, sondern volles Verständnis für die neuzeitlichen Bestrebungen zeigt. Es ist außerordentlich verdienstvoll, daß er diese auf das richtige Maß zurückführt und die Auswüchse bekämpft. Abel.

Der Frauenkörper in gesunden und kranken Tagen. Von Dr. Anna-Marie Durand-Wever, Berlin-Charlottenburg. 48 Seiten. Asklepios Verlag, G. m. b. H., Berlin-Wilmersdorf, 1931. Preis 1 M.

Populäre Schrift in denkbar größter Kürze. Abel.

Die entzündlichen Erkrankungen der weiblichen Geschlechtsorgane. Von Prof. Dr. Bucura, Wien. 206 Seiten. Mit 22 Abbildungen. Verlag von Julius Springer, Wien. Preis 12,60 M., geb. 14,20 M.

Verf. berichtet in der vorliegenden Arbeit über seine 20-jährige Erfahrung in der Behandlung der entzündlichen Adnexerkrankungen. Einen breiten Raum nimmt die Besprechung der gonorrhöischen Erkrankung ein, bei deren Behandlung ihm die hochwertige Vakzine sehr gute Resultate gegeben hat. Auch aus seiner Behandlung der übrigen entzündlichen Erkrankungen erfahren wir Neues, wobei ich besonders auf die Behandlung der Bartholinitis aufmerksam machen möchte. Auch

die Immunisierung wird eingehend besprochen. Das beigelegte Literaturverzeichnis wird vielen willkommen sein. Das Buch bietet viel Originelles und kann den Gynäkologen bestens empfohlen werden. Abel.

Studien zur Fertilität. Von Prof. Dr. G. L. Moench. 144 Seiten. Mit 24 Abbildungen und 14 Tabellen. Beilageheft zur „Z. Geburtsh.“, 99. Verlag von Ferdinand Enke, Stuttgart 1931. Preis 12 M.

Wir lernen also aus dieser Studie, daß es nicht genügt, wie es bisher üblich war, nur die Motilität der Spermatozoen festzustellen, um zu sagen, daß der Mann nicht schuld an der Sterilität ist, sondern wir müssen uns mit der Mikropathologie des Samens vollständig vertraut machen. Daher empfehlen wir das Studium dieser Arbeit, die etwas ganz Neues enthält. Abel.

Der geburtshilflich-gynäkologische Sachverständige. Von Dr. Paul Hüßy, unter Mitwirkung von Prosektor Dr. Hans Vetter, Aarau. 248 Seiten. Verlag von Hans Huber, Bern-Berlin. Preis 10 M.

Ein Buch, daß jedem Arzte willkommen sein wird. Denn nur zu häufig hat man Gelegenheit als Sachverständiger tätig sein zu müssen, und gerade bei der Beurteilung gynäkologisch-geburtshilflicher Veränderungen ist es oft außerordentlich schwierig, zu entscheiden, ob eine krankhafte oder eine durch Unfall oder Verbrechen hervorgerufene Krankheit vorliegt. Hierfür gibt das Buch auch demjenigen, dem diese Verhältnisse nicht so geläufig sind, einen ausgezeichneten Wegweiser. Abel.

Jahrbuch für Röntgenologen 1931. Unter redaktioneller Leitung von O. Rigler-Hufeland, Darmstadt. Zweiter Jahrgang, 274 Seiten. Verlag von Walter de Gruyter & Co. 1931. Preis geh. 19 M., geb. 20 M.

Wie jedes wissenschaftliche Neuland, ist auch die Radiologie ein Opfer literarischer Hyperproduktion. Es ist dem Radiologen nicht mehr möglich, die Originalarbeiten zu studieren. Er ist auf Referate angewiesen. Diesem Bedürfnis ist das vorliegende Jahrbuch entsprungen. 21 Autoren berichten hier über 2250 Arbeiten des letzten Jahres aus den verschiedenen Gebieten der Röntgendiagnostik und -therapie, einschließlich der Radiumtherapie. Auch die Kinderheilkunde, Chirurgie, Gynäkologie, Dermatologie, Neurologie, sowie die malignen Tumoren werden, soweit die Radiologie in Frage kommt, kritisch besprochen. Unter der „neueren Buchliteratur“ ist das vom Referenten herausgegebene zweibändige Handbuch der gesamten Strahlenheilkunde vergessen.

Solange nicht auch die wissenschaftliche Produktion nach den Grundsätzen der Planarbeit organisiert wird und die Forschung mehr nach der Tiefe geht, bilden derartige Sammlungen kritischer, von berufenen Fachgelehrten gelieferter Referate eine Notwendigkeit zur Orientierung über die alljährliche „Strahlenerte“. Paul Lazarus.

Grenzen des Normalen und Anfänge des Pathologischen im Röntgenbilde. Von Prof. Dr. Alban Köhler. Sechste, stark vermehrte Auflage. 672 Seiten. Mit 400 Abbildungen. Verlag von Georg Thieme, Leipzig 1931. Preis 42 M., geb. 44 M.

Eines der verbreitetsten Röntgenbücher, in der ganzen Welt bekannt, und jetzt in 5 Sprachen erscheinend, das seit 1910 sechs Auflagen erlebt hat, bedarf keiner Empfehlung. Es fehlt in keiner Röntgenbibliothek, ein Zeichen seiner Unentbehrlichkeit. Dabei ist das Buch in seinem Aufbau so einfach, in seinem Text so klar und dabei kritisch abwägend gehalten, daß es auch dem praktischen Arzt, der Röntgenbefunde zu lesen und zu verwerten hat, von großem Nutzen ist. Ausgesprochene krankhafte Veränderungen dürften jedem bekannt sein. Die Grenzfälle machen die Schwierigkeiten. Hier hilft der „Köhler“ weiter. Lorenz.

Leitfaden des Röntgenverfahrens für das röntgenologische Hilfspersonal. Von Dr. R. Fürstenau, Dr. M. Immanuelmann und Dr. J. Schütze, Berlin. Sechste, vermehrte und verbesserte Auflage. 12.—13. Tausend. 499 Seiten. Mit 332 Textabbildungen. Verlag von Ferdinand Enke, Stuttgart 1931. Preis 26 M., geb. 28,40 M.

Die neue Auflage trägt den Fortschritt der Technik Rechnung und hat, sehr zum Vorteil des Buches, allerlei alten Ballast über Bord geworfen und dafür mehr die neuen Maschinen, Hilfsapparaturen und Röhren berücksichtigt. Dadurch ist eine Seitenzunahme vermieden. Der Aufbau des Buches ist der alte geblieben: physikalischer Teil, praktischer Teil. In letzterem stehen im Vordergrund Anatomie und Aufnahmetechnik. Neuere Untersuchungsmethoden sind beschrieben, auch einiges aus der Therapie erwähnt. Das Buch ist gut eingeführt und wird sich weiterhin behaupten. Lorenz.

Röntgenbehandlung innerer Krankheiten. Von Parrisius. 227 Seiten. Mit 54 Abbildungen. Verlag von S. Hirzel, Leipzig 1926. Preis geb. 15 M.

Dieses Buch ist auf Grund der im Kolleg gesammelten Erfahrungen geschrieben. Es ist sehr verständlich und bequem zu lesen. Das Physikalische wird nur berührt, der technische Teil ist klar und ausführlich. Die Erklärung des Bestrahlungsplanes, der heute vor jeder Bestrahlung gefordert wird, ist sehr gut. Der Praktiker kann sich durch dieses Buch sehr gut orientieren lassen, welche inneren Krankheiten sich zur Bestrahlung eignen; die auf dem Gebiet der Röntgentherapie angebrachte Kritik ist gewahrt. Da wo Verf. eigene Erfahrung fehlt, ist die Literatur herangezogen, überhaupt die Literatur weitgehendst berücksichtigt. Ausführung sehr gut, Abbildungen und Schemen vorzüglich. Das Buch ist für den Praktiker sehr zu empfehlen. Lorenz.

Grenzstrahltherapie. Von Bucky. Verlag von S. Hirzel, Leipzig. Preis geb. 9 M., geb. 11,50 M.

Bucky gibt in diesem Buche zusammenfassend seine Methoden kund. Für den praktischen Arzt wichtig ist, sich über die Technik, Dosierung und Apparat zu orientieren (Kapitel V), ferner über die klinischen Symptome nach Bestrahlung (Kapitel VI), vor allem über Erfolge bei Hautkrankheiten (Kapitel IX) und inneren Krankheiten (Kapitel X) etwas zu lesen. Die Wirksamkeit der Grenzstrahlen ist für einige Hautkrankheiten anzuerkennen, ihre Wirtschaftlichkeit wird von anderen wegen der Kleinheit der Felder infolge des begrenzten Fokus-Hautabstandes bezweifelt. Eine Wirksamkeit auf innere Krankheiten (Ulcera ventr., Banti, Polycyth., Hypothyreoid., Arthr. def., Ang. pect.) ist schwer zu erklären. Lorenz.

Mesures de protection contre les dangers résultant de l'emploi des rayons du radium, Roentgen et Ultra-violet. Von Wintz, Hermann et Rump, M. Walthier. Série de publications de la Société des Nations. III. Hygiène. Genève 1931. III 9. 110 Seiten. Vertrieb für Deutschland Carl Heymanns Verlag in Berlin. Preis 3,75 Fr. (Schweiz).

Bericht über die in 11 verschiedenen Ländern beobachteten Gefahren der Röntgen-, Radium- und ultravioletten Strahlen, und über die gesetzlichen Maßnahmen usw. zu ihrer Verhütung (Strahlenschutz für den Arzt, Bedienungspersonal, Hausbewohner und Kranke, Maßnahmen zum Schutze gegen Starkstrom- und Hochspannungsverletzung, hygienische Anforderungen beim Aufenthalt in den Bestrahlungsräumen, Maßnahmen gegen Feuergefahr bei der Aufbewahrung von Röntgenfilmen). Erich Hesse.

Geschlechtskrankheiten. Von Prof. Dr. med. E. Meirowsky. Mit einem Beitrag: Syphilis der inneren Organe von Prof. Dr. med. Schott. 6. erweiterte Auflage mit 102 Abbildungen, 391 Seiten. Verlag der Buchhandlung des Verbandes der Ärzte Deutschlands, Leipzig 1931. Preis geb. 16,50 M.

Für die, die Meirowskys Buch noch nicht kennen, sei bemerkt, daß es ebenso flüssig wie instruktiv geschrieben ist. Es dient ebenso der Belehrung und Fortbildung des Praktikers wie auch der Facharzt sich über Einzelheiten gut unterrichten kann. Bemerkenswert ist, daß in der neuen Auflage Prof. Schott (Solingen) einen Beitrag über die Syphilis der inneren Organe beigefügt hat. Ulrich Saalfeld.

Wesen und Erkennung der Prostatahypertrophie. Anzeigenstellung zu ihrer Behandlung. Von Dr. Kurt Werwath, Danzig. Sammlg. diagnostisch-therapeut. Abhand-

lungen für den prakt. Arzt. 51 Seiten. Verlag der Ärztlichen Rundschau, Otto Gmelin, München 1931. Preis 2 M., geb. 3 M.

Klare, übersichtliche Darstellung. Die konservative Behandlung, die doch in vielen Fällen immer noch zu Recht besteht, ist etwas zu kurz geschildert. Portner.

Die Röntgendiagnostik der männlichen Harnröhre. Von Dr. Erich Langer. 92 Seiten. 60 Abbildungen mit Erläuterungen in deutscher, englischer und französischer Sprache. Verlag von Leopold Voß, Leipzig 1931. Preis 9 M., geb. 10,40 M.

Trotz seines geringen Umfanges ein grundlegendes Werk! Röntgenbilder der Harnröhre geben nicht bloß Aufschluß über Verengungen — hierbei wären sie entbehrlich —, sondern auch über paraurethrale Gänge und Abszesse, sowie Divertikel und Fisteln der Harnröhre. Verf., der selbst in erster Linie an den Fortschritten auf diesem Gebiet mitgearbeitet hat, gibt hier eine Fülle lehrreicher Abbildungen. Portner.

Die Urinschau des Mittelalters und die Harnuntersuchung der Gegenwart. Von Dr. Wilh. Held. 150 Seiten. Mit Abbildungen. Verlag von Krüger & Co., Leipzig 1931. Preis 5 M.

Das Büchlein besteht aus zwei Abschnitten, die nichts miteinander gemein haben. Erst kommt ein ganz interessanter, geschichtlicher Teil, dann aber eine Darstellung der heutigen Untersuchungsmethoden, die sich offensichtlich mehr an den „Heilkundigen“ wie an den Arzt wendet. Für diesen ist das Büchlein nicht geeignet! Portner.

Ergebnisse der gesamten Tuberkuloseforschung. Herausgegeben von H. Aßmann, Königsberg i. Pr., H. Beitzke, Graz, H. Braeuning, Hohenkrug-Stettin, St. Engel, Dortmund. Bd. III. 695 Seiten. Mit 143 Abbildungen. Verlag von Georg Thieme, Leipzig 1931. Preis brosch. 64 M., geb. 66 M.

Der jetzt vorliegende dritte Teil umfaßt Arbeiten über die pathologische Anatomie der Lungentuberkulose im Pubertätsalter von Beitzke (Graz) und vom klinischen Gesichtspunkte von Redeker (Osnabrück): „Bekämpfung der Tuberkulose heißt Bekämpfung der Pubertätswelle!“ — Es folgt die sehr interessante Arbeit von Diehl über die Bedeutung von Vererbung und Konstitution für die Tuberkulose, deren Ergebnis dahin zusammengefaßt wird, daß neben den sozialen Faktoren auch mit dem Mitwirken erblicher Faktoren für das Tuberkulosegeschehen zu rechnen ist. Die folgende große Arbeit über das oft erörterte Thema „Lungentuberkulose und Schwangerschaft“ (S. 223 bis 373) von Prof. Schultze-Rhönhof und Prof. Hansen zeigt, daß die Notwendigkeit der Unterbrechung der Schwangerschaft in keinem Falle geboten erschien und ein schädigender Einfluß der Schwangerschaft auf den Verlauf der Lungentuberkulose nie nachzuweisen war! — Es folgen Arbeiten über die „primäre Bauchtuberkulose im Kindesalter“ von Prof. Otto af Klercker über „Staublunges und Tuberkulose“ von Ickert über „Grundsätzliches zur Allgemeinthherapie der Tuberkulose“ von Schröder und über die Handhaben, welche die Gesetzgebung im Deutschen Reich für die Tuberkulosebekämpfung bietet und über Vorschläge zu einem Reichstuberkulosegesetz von König. Holdheim.

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

Gewerbekrankheiten. Klinische Grundlagen der 22 meldepflichtigen Berufskrankheiten. Von Dr. Ernst W. Baader. 144 Seiten mit 21 Bildern und 8 farbigen Tafeln. Verlag von Urban & Schwarzenberg, Berlin und Wien 1931. Preis 9 M.

Nach dem Inkrafttreten der 2. Verordnung vom 11. Februar 1929, die zu der 1. Verordnung vom Jahre 1925 eine

Reihe weiterer beruflicher Erkrankungen als meldepflichtig anerkannte, besaß der Arzt, der sich damit befassen mußte, keine zusammenfassende Darstellung über dies in letzter Zeit so wichtig gewordene Gebiet.

Dieser dankenswerten Aufgabe hat sich Baader jetzt mit großem Geschick unterzogen. Nur das was wir wirklich bis jetzt auf diesem Gebiete wissen, ist in sehr übersichtlicher Form zusammengestellt. Es ist bekannt, daß Baader erheblich dazu beigetragen hat, daß das Fundament der „beruflichen Klinik“ steht, auf dem weiter gebaut werden kann und muß.

Dieses Buch gehört zu den notwendigsten Büchern eines jeden Arztes, der mit Kranken in Berührung kommt, die in der Industrie beschäftigt sind. Für uns ist es ein ausgezeichnetes Nachschlagewerk.

Litzner.

Gesetzes- und Rechtskunde für Kranken- und Irrenpflegepersonen, für Säuglingsschwester, Masseure und Hebammen. Ein Lehrbuch in Frage und Antwort. Von Dr. Walter Lustig. 75 Seiten. Verlaganstalt „Courier“ G. m. b. H., Berlin SO 16.

Das Buch ist in erster Linie für das Pflegepersonal bestimmt, und hierfür hervorragend geeignet.

Doch auch der Arzt braucht ab und zu eine Auskunft. Er darf dann getrost dieses Buch befragen. Die Antwort, die es gibt, wird ihm zum mindesten weiter helfen, oft viel kostbare Zeit ersparen, nie enttäuschen. Und für den Verwaltungsbeamten, der nicht auf den einzelnen Gebieten Spezialist ist und sich schnell über die großen Gesichtspunkte orientieren will, gilt dasselbe.

So kann die gelegentliche Lektüre dieses Büchleins allgemein empfohlen werden.

Schrader.

Statistik über den Brustkrebs in der Schweiz von 1911 bis 1915. Gesamtergebnisse der schweizerischen Sammelstatistik über Brustkrebs von 1911 bis 1915 unter der Leitung von Prof. Dr. F. de Quervain, Bern. Bearbeitet von Dr. G. Châtenay, Dr. M. Zisman, Dr. H. Rieder mit Unterstützung von Prof. E. Haemig, P. D. für Statistik, Zürich. 148 Seiten. Verlag von Hans Huber, Bern und Berlin 1930. Preis 4 M.

Das Heft enthält sehr viel interessantes Material, es wird jedem Arzt, der sich mit Krebsproblemen befaßt, sehr willkommen sein.

Halberstaedter.

Jahresbericht über die Tätigkeit der preussischen Gewerbe-medizinalräte im Kalenderjahr 1930. Von Beyer und Gerbis. Verlag von Schoetz, Berlin. Preis 15 M.

Der Jahresbericht 1930 enthält wieder eine Fülle wertvoller kasuistischer Beobachtungen über Berufskrankheiten in Preußen, soweit solche den Amtsärzten zur Kenntnis gelangt sind. Ärztlich gemeldet wurden im Berichtsjahr 1600 (920) Bleivergiftungen, 1200 (504) schwere Staublungen, 389 (381) Schwefelwasserstoffkrankungen usw. Die eingeklammerten Zahlen geben die durch Nachuntersuchung bestätigten Meldungen an. Nach Gewerbebezügen geordnet werden Gesundheitsschädigungen in den einzelnen Industrien besprochen.

Baader.

Ergebnisse der orthopädischen Versorgung der kriegsbeschädigten Armamputierten Deutschlands. Von Dr. Paul Jotzkowitz, Ober-Reg.-Med.-Rat. **Ergebnisse des Sauerbruch-Verfahrens.** Von Dr. Rudolf Möslein, Reg.-Med.-Rat. **Das Schicksal der Ohnhänder.** Von Dr. Rudolf Görlach, Reg.-Med.-Rat. Arbeit und Gesundheit. Heft 19. 53 Seiten. Verlag von Reimar Hobbing, Berlin 1931. Preis 3 M.

Von 9200 Armamputierten tragen 1942 keine Prothese mehr. Von den 79 Proz. verbleibenden Prothesenträgern bedienen sich 4203 eines Schmuckarmes, 1531 eines Arbeitsarmes,

1485 willkürlich beweglicher Arme. Von den Arbeitsarmträgern besaßen 671 neben dem Arbeitsarm einen Schmuckarm.

68 Proz. von 726 Sauerbruch-Armträgern haben den Arm nur vorübergehend benutzt.

Lothar Kreuz.

IV. Varia.

Literarisches aus der Medizin. Medizinisches aus der Literatur. Von Paul Carsten. 138 Seiten. Verlag von S. Karger, Berlin 1931. Preis 4 M.

Eine Sammlung von „Feuilleton-Artikeln“, die vorwiegend in der „Medizinischen Welt“ erschienen sind.

A.

Therapeutisches Vademekum.

Die Firma C. F. Boehringer & Söhne G. m. b. H. in Mannheim-Waldhof bringt auch in diesem Jahre wieder ihr Therapeutisches Vademekum, nach Indikationen geordnet, heraus. Der Jahrgang berücksichtigt die Vorschläge und Erfahrungen, die im Jahre 1930 auf dem Gebiete der medikamentösen Therapie gemacht wurden, unter genauer Angabe der Literaturstellen. In übersichtlichster Form ist hier dem Praktiker ein handliches Taschentuch therapeutischen Inhaltes, dem rein wissenschaftlich arbeitenden Arzt ein Wegweiser durch die verstreut in der Literatur befindlichen Abhandlungen über die einzelnen Heilmethoden gegeben.

Der Bezug kann nur durch direkte Bestellung bei der Firma erfolgen, die das Vademekum — ausschließlich an Ärzte — kostenlos abgibt.

A.

Zusammenbruch der Wissenschaft. Ein geistiges Weltbild von heute. Von Dr. Barth, Nauheim. 21 Seiten. Verlag der Ärztlichen Rundschau, Otto Gmelin, München 1930. Preis —,90 M., geb. 1,50 M.

Die Wissenschaft wird überschätzt, weil viele in ihr nur ein Mittel zum Zweck sehen oder den Weg zur möglichst ausgiebigen Entfaltung ihrer Geschäftstätigkeit.

A.

Reichs-Medizinalkalender für Deutschland. Begründet von P. Börner. Fortgeführt von J. Schwalbe. Herausgegeben von Priv.-Doz. Dr. P. Wolff in Berlin. 53. Jahrg. 1932. Teil I: Taschenbuch; hierzu ein Beiheft und vier Hefte Kalendarium. Zugleich Fortsetzung des vom Verband der Ärzte Deutschlands (Hartmannbund) herausgegebenen Ärztlichen Taschenkalenders. Verlag von Georg Thieme, Leipzig. Preis 3,20 M., geb. 4,80 M.

Die diesjährige Ausgabe hat sich infolge der Verhandlungen über die Höhe des Spezialitätenzuschlags für die Arzneimittel etwas verzögert; sie ist aber immerhin noch rechtzeitig erschienen und wird dem Praktiker auch im laufenden Jahre ein treuer Begleiter sein. Das Arzneimittelverzeichnis hat außer der Neufestsetzung des Spezialitätenzuschlags auch die in letzter Zeit von den Fabrikanten teilweise vorgenommenen Preissenkungen noch berücksichtigen können. Sehr willkommen für die Verschreibung von Opiaten ist ein Kapitel: „Praktisch Wichtiges aus dem Opiumgesetz und seinen Ausführungsbestimmungen“ von P. Wolff, welches zum besseren Verständnis mit praktischen Beispielen versehen ist. Ein neuer Abschnitt: „Neuere Ergebnisse der Krebsforschung und Krebstherapie“ ist vom Direktor des Instituts für Krebsforschung der Berliner Universität, Prof. Ferd. Blumenthal, verfaßt. Auch ein Beitrag von Prof. Sommer (Greifswald); „Die vergleichende Messung der unteren Extremitäten“ ist neu. Diese neuen Kapitel leiten das Beiheft ein, während den Rest des Beiheftes der durchgesehene Inhalt des früheren II. Beiheftes bildet. Da die Abschnitte des früheren I. Beiheftes nicht einer jährlichen Erneuerung bedürfen, ist diesmal von der Beigabe dieses Teiles abgesehen worden; auf Wunsch kann jedoch dieses Beiheft des Jahrgangs 1931 direkt vom Verlag für 0,40 M. bezogen werden.

L.

Notizen.

Ein Biographisches Lexikon der hervorragenden Ärzte der letzten fünfzig Jahre wird gegenwärtig vom Verlag Urban & Schwarzenberg, Berlin und Wien vorbereitet. Verfasser ist Priv.-Doz. I. Fischer in Wien. Das Werk wird zwei Bände mit je fünf Lieferungen umfassen. Der Preis für jede Lief-

erung beträgt 7,50 M. Bis jetzt liegt die erste Lieferung, Hälfte 1 und 2 vor, während das Erscheinen des ganzen ersten Bandes in vier Monaten in Aussicht gestellt wird. Nach den bisherigen Heften verspricht das Werk eine wertvolle Bereicherung der Literatur auf dem Gebiete der Geschichte der Medizin zu werden.

L.

Jodex

Jodpräparat für äußerliche Anwendung

Drüenschwellungen, rheumatische Leiden, Struma, Exsudate, Pleuritis, Rippenfellreizungen, Luftröhrenkatarrh, Bronchialkatarrh, Arthritis deformans, Prostataleiden

Zugelassen vom Hauptverband deutscher Krankenkassen!

Literatur und Proben kostenfrei

CHEMISCHES WERK DR. KLOPPER G. M. B. H., DRESDEN-A. 20

Formamint

Sicheres Desinfiziens für Mund und Rachen
zur Therapie und Prophylaxe

(Anginen, Gingivitiden, Stomatitiden, gegen Infektionskrankheiten, Scarlatinakomplikationen usw.)

Bequemer im Gebrauch und nachhaltiger in der Wirkung als Gurgelungen

Kassenkleinpackung als Röhrchen mit 23 Tabl.

BAUER & CIE., Sanatogenwerke, BERLIN SW 68, Friedrichstraße 231



STAATL. FACHINGEN

Natürlicher Mineralbrunnen



Das säuretilgende, diuretische, antikatarrhalische, rein natürliche Heilwasser

Aus der Chirurgischen Universitätsklinik Berlin:

Es ist interferometrisch beim Fachinger Wasser neben der allgemein günstigen Wirkung eine deutliche Heilwirkung für bestimmte abgegrenzte Krankheitsbilder zu erkennen

(Veröffentlichungen der Zentralstelle für Balneologie und der Arbeitsgemeinschaft für wissenschaftliche Heilquellenforschung Nr. 6, 1931)

Erhältlich in allen Mineralwasserhandlungen, Apotheken, Drogerien usw.

Brunnenschriften sowie eine Zusammenstellung der ärztlichen Gutachten durch das Fachinger Zentralbüro, Berlin 236 W 8, Wilhelmstraße 55
Arztjournal wird ebenfalls auf Wunsch jederzeit kostenlos zugesandt

Die körperliche Grundlage der Persönlichkeit

Von

Charles R. Stockard

Professor der Anatomie und Direktor des Anatomischen Instituts und der Versuchsanstalt für experimentelle Morphologie an der Medizinischen Fakultät der Cornell-Universität U.S.A.

Ins Deutsche übertragen von Klaus D. Rosenkranz

Mit einem Geleitwort von Ludwig Aschoff,
einem Titelbild und 73 Abbildungen im Text

XII, 222 S. gr. 8° 1932 Rmk 12.—, geb. 13.50

Inhalt: 1. Vorbemerkungen über die „Persönlichkeit“ als Begriff und Forschungsgegenstand. / 2. Die Entwicklung der Regulationseinrichtungen des Brutmilieus. / 3. Die Konstitution oder der Charakter der Keimzelle. / 4. Die Gene als bestimmende Faktoren der Konstitution. / 5. Welche Genwechsel verursachen Charakterveränderungen oder Mutationen? / 6. Die Konstitution während der embryonalen Entwicklung. / 7. Die kritischen Augenblicke während der frühen Individualentwicklung. / 8. Veränderungen und Mutationen in den Zellen eines embryonalen Körpers. / 9. Qualitative Verschiedenheiten bei Kindern derselben Eltern. / 10. Die Wirkungen der Vereinigung ganzer Individuen und der Ueberpflanzung von Organen und Körperteilen auf in der Entwicklung begriffene Konstitutionen. / 11. Die weitere Entwicklung nach der Geburt und die periodischen Aenderungen der Konstitution. / 12. Besondere Abweichungen von rassis festgelegten Typen. / 13. Die Vererbung einer Körperform und ihre Beziehung zur Konstitution bei Hunden. / 14. Organvariationen und Organgleichgewichte in normalen Lebewesen. / 15. Körperbau und Charakter normaler Individuen. / 16. Die körperliche Grundlage der Persönlichkeit. / Zusammenfassung. Literaturverzeichnis. Index.

Die Persönlichkeiten unserer Freunde und Bekannten sind verschieden, nicht zwei unter ihnen gleichen sich ganz, obwohl einer häufig Züge trägt, die uns an einen anderen erinnern und daher einige sich mehr ähneln als andere. Von diesen Charakteren sind uns einige angenehm und andere nicht. Wenn es möglich wäre, nach dem Aussehen jene Leute zu bestimmen, die schließlich im großen und ganzen wesensverwandt sind, so könnte man viele unangenehme Erfahrungen vermeiden. Aus diesem Grunde ist es sehr zweckdienlich, die Menschen auf der Basis ihrer individuellen Charaktereigenschaften verstehen zu lernen; die Beschäftigung damit führt zu einer Wertung der Beziehung zwischen einer bestimmten körperlichen Verfassung und ihren charakteristischen Funktionen und Verhaltensweisen. Die Art und Weise, in welcher die Einzelnen in der Gemeinschaft wirken: daß einige erfolgreich aufsteigen und viele versagen, daß sie verschiedene Empfänglichkeit für die gewöhnlichen Krankheiten besitzen, daß viele in jungen Jahren sterben und einige bis ins hohe Alter überleben, all das zeigt bedeutende Unterschiede des Körperbaus an, die ihren Ursprung in Schwankungen der Vererbung und Entwicklung der menschlichen Persönlichkeiten haben.

Das Buch Stockards stellt einen Versuch dar, einen allgemeinen Begriff von dem augenblicklichen Stand unseres Wissens zu geben, inwieweit individuelle Persönlichkeiten körperlich bedingt sind. Natürlich ist dies ein etwas verwickelter Gegenstand, der nicht sehr leicht in einfacher und einnehmender Art darzustellen ist. Der Verfasser hat sich jedoch bemüht, den Stoff in einer nicht zu wissenschaftlichen Sprache zu erörtern, die allen interessierten Lesern leicht verständlich sein dürfte. Sein Ziel war, die körperlichen Umstände zu klären, denen die Entstehung der Persönlichkeit unterliegt, und von diesem Ursprung das Individuum durch die Entwicklungsvorgänge zu verfolgen, die schließlich die reife Persönlichkeit ergeben. Die Arbeit und die Versuche vieler Forscher wurden frei benutzt; ein Großteil der Abhandlung entstammt indessen eigenen Forschungen des Verfassers.

Notizen.

Die Schwangerschaften dauern, so hat Dr. Küstner (Leipzig) festgestellt, im Winter im allgemeinen länger als im Sommer. Das führt er darauf zurück, daß im Sommer eine reichlichere Bestrahlung mit ultraviolettem Licht stattfindet und daß dieses Licht die Hormone im Hinterlappen des Hirnanhangs, der Hypophyse schädigt; diese Hormone aber sind für die Wehentätigkeit wichtig und reichen, wenn sie nicht in genügender Menge da sind, nicht aus, um Wehen auszulösen. Auch die Tatsache, daß die Mehrzahl der Geburten nachts stattfindet, führt Dr. Küstner auf die gleiche Ursache zurück. Bei Abwesenheit der störenden Belichtung bilde sich eine reichere Menge von Hormonen und rege die Wehentätigkeit eher an.

In den Vereinigten Staaten geschehen durch Autos rund 1 Million Unfälle jährlich oder 2769 täglich. Im Jahre 1930 wurden durch das Auto 32500 Menschen getötet.

Für ärztliche Behandlung gaben in den Vereinigten Staaten 1778 Familien mit weniger als 2000 Dollar Jahreseinkommen 100 Dollar jährlich aus, 723 Familien mit einem Einkommen von 3—5000 Dollar gaben 250 Dollar dafür aus.

Der Geburtenrückgang ist auch schon im fernsten Osten festzustellen. Der Maharadscha von Kaschmir hat zur Hebung der Geburtenfreudigkeit eine Verfügung erlassen, nach der jeder Vater eines neugeborenen Kindes einen Hektar Land erhält, er hat Flugschriften und Plakate verteilen lassen, die auf die Gefahren und Übel der Kinderlosigkeit hinweisen. Und das im fernsten, von europäischer Kultur nicht allzu beleckten Indien!

Pasta Palm

Das rein vegetabile Abführ- und Stuhlregelmittel für Erwachsene u. Kinder.

PALMISCHE APOTHEKE
SCHORNDORF (Wurtbg.)

Bei den meisten Krankenkassen zugelassen.

In den Vereinigten Staaten kommt ein Arzt auf 800 Einwohner, in der Schweiz auf 1250, in Dänemark auf 1430, in England auf 1490, in Deutschland auf 1560, in Frankreich auf 1690, in Holland auf 1820 und in Schweden auf 2860 Bewohner.

Der „Templer-Kalender“, der schon in früheren Jahren vielen Ärzten Freude bereitet hat, ist wieder erschienen. Er wird den Ärzten unentgeltlich durch die Templer-Werke, Berlin-Johannisthal, zur Verfügung gestellt.

Das billige, zur Krankenkassenverordnung zugelassene

Phenalgetin

Acetylsal. Phenacetin ää 0,25 Cod. ph. 0,01 Nuc. Col. 0,05, Arztmuster auf Wunsch

Antineuralgicum · Antidolorosum Antirheumaticum · Antipyreticum

Preisermäßigung!

O.P. 20 Tabl. = 1.25
1.05

O.P. 10 Tabl. = —.75
— .65

Dr. Hugo Nadelmann · Steffin

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

Anatomie für Schwestern

Von

Dr. Martin Friedemann

Chefarzt des Knappschafts-Krankenhaus IV zu Bochum-Lanendorf, Leiter der staatlich anerkannten Krankenpflegeschule der Westfälischen Schwesternschaft vom roten Kreuz.

13. Auflage

Mit 142 Abbild. im Text

VIII, 174 S. gr. 8° 1931

Rmk 5,50, geb. 7.—

Die „Anatomie für Schwestern“ von Friedemann ist seit Jahren das beliebteste Buch dieser Art. Was hier geboten wird, muß das gesamte Pflegepersonal wissen. Für den Pflegeunterricht, soweit er sich auf die Anatomie bezieht, gibt es wenig geeignete Bücher. Friedemanns Buch dürfte für den Spezialunterricht an erster Stelle stehen; es mag auch Laien und besonders Frauen zu einer guten Kenntnis des menschlichen Körpers und zu einer ersten Pflege bei Erkrankungen bestens empfohlen sein.

Verlag
Gustav Fischer in Jena

Pneumatyl

das Asthma Inhaliermittel für den Anfall

Kronen-Apotheke, Breslau V.

Indikationen:

1. Bronchialasthma
 2. Asthma bei Lungen-Emphysem
 3. Asthma-Anfälle bei Heufieber
- K.P. 5.— H.P. 10.— W.P. 20.— K.L.P. 100.—
Literatur: auch Proben, kostenlos!

Aleuronat, ca. 90% Nähr-Eiweißmehl für

Magen- u. Zuckerkrankke

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.

SCHLOSS
HORNEGG
GUNDELSHEIM A/N.
ZWISCHEN HEIDELBERG UND HEILBRONN
KLINISCH GELEITETES
SANATORIUM
FÜR INNERE UND NERVENKRANKHEITEN
GEHEIMER HOFRA
DR. MED. L. ROEMHOLD
GANZJÄHRIG GEÖFFNET
MAN VERLANGE PROSPEKT

Heilanstalten

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

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

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

Berlin Kuranstalten Westend

Fernspr.: Westend 506

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

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

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

Sanatorium „Waldhaus“ BERLIN-NIKOLASSE

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

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

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

Dresden-Loschwitz

Schroth-Kur

Aufklärende Druckschr. frei

Dr. Möllers Sanatorium und andere systematische Diätikuren

Dr. Teufschers Sanatorium

Weißer Hirsch Dresden für Nerven-, Herz-, Stoffwechsel-, Magen- und Darmkranke. Streng individ. Pflege.

Besitzer: **Sanitäts-Rat Dr. G. Teufsch.**

Waldsanatorium Dr. Hadkländer

Essen-Bredeneu

Wiedfeldstraße 40-42 / Ruf Essen 43136 Für Nervenranke und Erholungsbedürftige **Winter geöffnet**

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

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

Herz-Sanatorium Bad Kudowa

Mineralbäder des Bades im Hause — Das ganze Jahr geöffnet —

San.-Rat Dr. Herrmann Dr. Georg Herrmann

Bad Mergentheim

Dr. A. Bofinger

Diätikuranstalt am Frauenberg

Klin. Behandl. inn. Krankheiten. Magen-, Darm-, Stoffwechselkranke, spez. Zuckerkranke.

Lungenheilanstalt Bad Reiboldsgrün

i. Vogtland

700 m ü. d. M. in waldreicher Umgebung

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

Behandlung nach modernen Grundsätzen

Sülzhayn-Südharz Sanatorium Stubbe für Leicht-Lungenkranke

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

Urach (Württ.) San.-Rat Dr. Klüpfels Sanatorium Hochberg

für Nervenranke, innere Kranke u. Rekonvaleszenten. Das ganze Jahr geöffnet.

Leit. Arzt: **Dr. Otto Klüpfel.** Telefon 61

Inhaber: **Dr. Otto Klüpfel und Gertrud Klüpfel**

WIESBADEN Sanatorium Determann

für innere u. Nervenranke, in schönster Lage am Kurpark, Paulinenstr. 4. 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, Unterricht. Zeitgemäß herabgesetzter Pensionspreis. Prosp. frei.

Bei Tuberkulose, Seit Jahren bewährt! Bronchitis, Grippe, etc.

1 Flasche Wochenquantum 2,75 RM Vom Hauptverband zugelassen!

Mutosan

Dr. E. Uhlhorn & Co. Biebrich a. Rh. Resorbierbares Pflanzen - Kieselsäure - Präparat

Für Kassen verbilligt. Mutosan-Tabletten: 30 St. RM. 1.30 (8-10 Tage)

Kollegen, die Briefmarken sammeln, sollten sich dem **Sammlerbund Deutscher Aerzte** anschließen. Verlangen Sie Näheres vom Obmann: **Dr. Ernst Mangold, Berlin-Charlottenbg. 9. Schließfach 377.**

Schluß der Anzeigenannahme stets **14 Tage** vor Erscheinen

Supersan (Menthol - Eucalyptol - Injektionen Dr. Berliner)
 $\frac{1}{4}$ Fl. (20 ccm) $\frac{1}{2}$ Fl. (10 ccm)
 Kassenpackung 10 ccm Inhalt
 Klinikpackung 100 ccm Inhalt
 Ampullenpackung 5 Stück à 1,2 ccm
 " " " " à 1,2 " "
 " " " " à 3,3 " "
 Ampullen 1 Stück à 5,5 ccm

Das Spezialmittel gegen **Grippe, Pneumonien, Bronchitis, Pertussis, Sepsis puerperalis.** Literatur bereitwilligst kostenlos. **Kronen-Apotheke, Breslau V.**

Einbanddecken in Ganzleinen

für den Jahrgang 1931 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.

Soeben erschien:

Einführung in das wirtschaftliche und soziale Verständnis der Gegenwart

Betrachtungen zur Weltkrise

Von

Dr. Albert Hesse

Professor der Staatswissenschaften an der Universität Breslau

VI, 144 S. gr. 8° 1932 Rmk 7.—, geb. 8.50

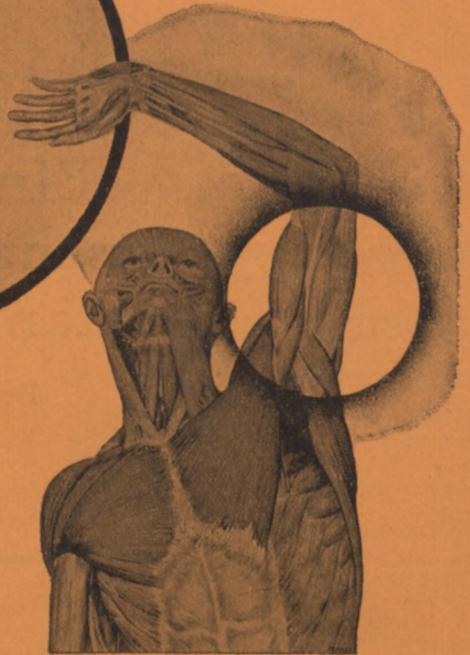
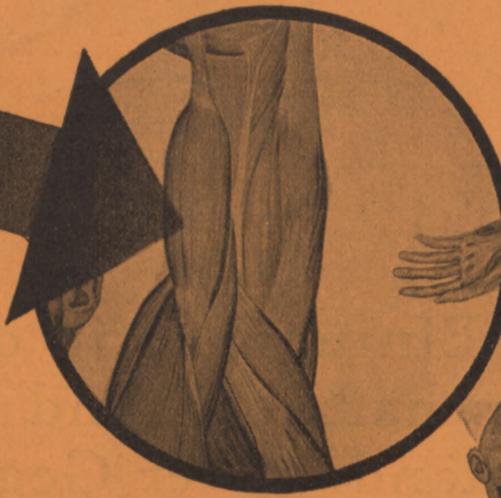
Inhalt: Einleitung. / I. Die Grundlagen. 1. Die Struktur der gesellschaftlichen Wirtschaft: Die Formen. Die Bedingungen. Die soziale Differenzierung. Die Strukturwandlungen der Gegenwart. 2. Der Prozeß des gesellschaftlichen Wirtschaftens: Die elementaren Wirtschaftsvorgänge. Das Geld. Der Markt. Die Krisen. / II. Die Tatsachen. 1. Der Arbeitsmarkt. 2. Der Warenmarkt (Produktion, Preise, Güterumsatz). 3. Der Kapital- und Geldmarkt. 4. Volkswirtschaftliche Bilanzen. / III. Die Ursachen. 1. Der Warenmarkt: Angebot und Nachfrage. Die Produktionskosten. Die Preispolitik der Kartelle und Konzerne. Die Stützungsaktionen. 2. Der Kapital- und Geldmarkt: Kapitalbildung und Kapitalbedarf. Die Auslandskredite. Die politischen Schulden. Die Verteilung des Goldes. 3. Der Arbeitsmarkt: Angebot und Nachfrage. Die autoritative Lohnbestimmung. / IV. Die Maßnahmen. 1. Internationale Probleme. 2. Staatliche Maßnahmen: Ziele und Grenzen. Individualwirtschaft oder Planwirtschaft? Währungspolitische Maßnahmen. Die Beeinflussung der Märkte. Die Erweiterung des inneren Marktes. 3. Selbsthilfe.

Die Schrift ist gedacht als Führer für den, der aus den Einzelercheinungen der Weltkrise ein Gesamtbild sich zu formen bemüht und den Zusammenhang sucht einmal mit der wirtschaftlichen und sozialen Entwicklung, dann mit den wirtschafts- und sozialpolitischen Aufgaben unserer Zeit.

Je mehr die Fülle der Erlebnisse wächst und je schneller sie wechseln, um so nötiger ist es, die elementaren Tatsachen zu erkennen, die sich nicht ändern und nur in immer neuer äußerer Gestalt uns entgegentreten. Gegenüber der Polemik, die über die Einzelursachen streitet und Schuldige sucht, gilt es, die tieferen Gründe zu erschließen, die schicksalhaft das wirtschaftliche Leben einer Generation bestimmen. Endlich erfordert die Beurteilung der getroffenen und geforderten Maßnahmen eine Uebersicht über die Wege und Grenzen staatlichen Eingreifens.

Die Schrift ist eine ausführliche, allgemeinverständliche Darstellung eines Fachgelehrten; als Ergänzung des Aufsatzes: „Die Ursachen der Wirtschaftskrise“ (von Prof. Dr. Georg Halm, Würzburg) in den Aertzlichen Mitteilungen 1932, Nr. 1 sei sie auch den Lesern der „Zeitschrift für ärztliche Fortbildung“ empfohlen.

MYALGIE



RHEUMASAN

D. R. P.

Esterhaltiges Salicyl-Salben-Seifen-Präparat mit schwefelhaltigen Oelen



Dr. Rudolf Reiss
Rheumasan- u. Lenicet-Fabrik
Berlin NW 87/37

K.-P., Doppel-K.-P., 1/4 Tube

Sämtliche Präparate im Preise ermäßigt

Schmerzstillende Medikamente im Wandel der Zeiten

WERBESIM



Herba hederæ nigra capitis
dolorem sedat
Anno 400



Effectus herbae mandragoræ. Ad capitis
dolorem et cuius somnus non venit
10. Jahrhundert



Menschen Fleisch / Mamma.
Mamma ist das gefunden wie in den gabeln der gebärmerten menschen.
Es dient zum fressen / und zum hülten / mit wasser / und be-
heften. Man gibt einem bei tag nichtem sinnen so doretz zum dertzen /
eine kaze schwer mit wasser / und dient zum hülten und dretzen
am lieb und dertzen so man eine kaze schwer / man bei dertzen /
kon mit zammelnasser / oder wasser von amey so dertzen so fällen und schla-
gen. Man macht ein schuppenung darauß / und in dem verschneiden hals.
Zum miltzchen eine kaze schwer mit zammelnasser. Man legt auf das
schub mit dertzen / dient dem hals / und der wasser / so man vom wasser an
lieb geleschen. Auch der engen lungen / so wasser ist / so man eracht / und
dar auf streiche / und macht an dertzen / dient zu dem geschwer der blas-
ten und ruten. Das gran schwer mit wasser / stillet von stunden das blut.
Mamma ist heyl am end des dertzen grade / und dertzen am ersten.

Anno 1564

IM 20. JAHRHUNDERT NEURITHRIT



ANTINEURALGICUM
ANTIPHLOGISTICUM
SEDATIVUM

BEI KASSEN ZUGELASSEN

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



1/2 SCHACHTEL 10 TABLETTEN à 0,35 g
1/4 - 20 - à 0,35 g
DOPPELPACKUNG 40 TABLETTEN à 0,35 g