

ZEITSCHRIFT FÜR ÄRZTLICHE FORTBILDUNG

ORGAN FÜR PRAKTISCHE MEDIZIN

HERAUSGEGEBEN VON DEM

ZENTRALKOMITEE FÜR DAS ÄRZTLICHE FORTBILDUNGSWESEN IN PREUSSEN UND DEN

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



IM REICHAUSSCHUSS ZUSAMMENGESCHLOSSENEN KOMITEES UND VEREINIGUNGEN

VERLAG:
GUSTAV FISCHER IN JENA

Nummer 8

Freitag, den 15. April 1932

29. Jahrgang

Inhalt.

Abhandlungen:

1. Zur Prognose der Hypertonie. Von Prof. Dr. Th. Deneke. (Mit 1 Abbildung im Text.) S. 229.
2. Intestinale Autointoxikation. Von Dr. L. Alkan. S. 233.

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

1. Endokrine Erkrankungen und Wachstumsstörungen im Kindesalter. Von Prof. Dr. Erwin Thomas. S. 236.
2. Die Bleivergiftung. Von Dr. Ludwig Böhm. S. 239.
3. Differentialdiagnose gynäkologischer Blutungen. (II. Teil.) Von Dr. M. Penkert. S. 241.
4. Schmerzlinderung unter der Geburt. Von Anneliese Jensen. S. 243.
5. Schmerzlinderung unter der Geburt. Von San.-Rat Dr. Bruhn. S. 244.

Anfragen aus dem Leserkreis:

1. Wie urteilt man heute über Säuglingsgymnastik? Von Prof. Dr. Langstein. S. 244.
2. Wie urteilt man heute über das Friedmann-Mittel? S. 244.

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

1. Chirurgie: Hayward. S. 246.
2. Tuberkulose: Holdheim. Fuld. S. 247.
3. Haut- und Geschlechtskrankheiten: Ledermann. S. 250.

Standesangelegenheiten: Materialistische Auffassung des Arztberufs? Von Oberstabsarzt a. D. Hermann Berger. S. 251.

Soziale Medizin: Die Organisation der Krebsbekämpfung. S. 252.

Geschichte der Medizin: Zu Darwins 50. Todestag. Von Prof. Poll. S. 253.

Aus ärztlichen Gesellschaften: S. 255.

Tagesgeschichte: S. 255.

Z. ärztl. Fortbildung. 29. Jahrg.

Nr. 8

S. 229-256, Jena, 15. 4. 1932

FISSAN

Kolloidales labiles Milcheiweiß — unter physiologischen Bedingungen bei Bluttemperatur hergestellt — für therapeutische Zwecke und die ärztlich geleitete Kosmetik. Umfangreiche Literatur. Bei fast allen Kassen zugelassen.



Museum, Kairo

Fissan-Paste 0.50 u. 1.—
Fissan-Öl 1.35
Fissan-Schüttelmixtur 1.35

Fissan-Wundpuder 0.65
Fissan-Schweißpuder 0.65
Fissan-Schwefelpuder 1.10
nach Prof. E. Deibanco

Deutsche Milchwerke A.-G., Zwingenberg (Hessen)

Die „Zeitschrift für ärztliche Fortbildung“ erscheint monatl. 2mal. Preis (durch alle Buchhandlungen und Postanstalten) vierteljährlich Rmk 4.—. Die Zustellungsgebühr beträgt für Deutschland, Oesterreich, Luxemburg, Memelgebiet 60 Pf., für das Ausland 90 Pf. / Die Mitglieder des Dtsch. Aerztevereinsbundes erhalten die Zeitschrift zum Vorzugspreis von vierteljährlich Rmk 3.40 gebührenfrei. / Studierende, Praktikanten und Hilfsärzte in nicht vollbezahlter Stellung erhalten die „Z. f. ä. F.“ zum ermäßigten Preise von vierteljährlich Rmk 2.70 gebührenfrei. / Für Zahlungen an den Verlag: Postcheck-Konto Erfurt 986, Haag 73041, Stockholm 4109, Zürich VIII 11055; Postsparkassen-Konto Wien 156780, Budapest 36646; Tschechoslowakei: Prag, Postsparkassen-Konto 601840 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 5 gespaltene, 36 mm breite Millimeterhöhe: Rmk —.23 Rabatt nach Tarif.

Inhaltsverzeichnis der Referate:

- 1. Chirurgie:** Postoperative progressive Hautnekrosen. Ueber Papillomatose des Harntrakts mit Krebsentwicklung. Ueber den Wundstarrkrampf und seine Behandlung, unter Berücksichtigung der Schrankensysteme des Zentralnervensystems. Die Anästhesie für Oberbauchoperationen durch Pantocainfüllung der Bursa omentalis. Zur Behandlung des Erysipels. (Hayward.) S. 246.
- 2. Tuberkulose:** Ergebnisse der Münchener Studentenreihen-durchleuchtungen. Fortbildungsvortrag über Konstitution und Tuberkulose.

- kulose. Auswurfverhaltung bei Lungentuberkulose. Ueber das rechtzeitige Auffinden der Lungentuberkulose und die Tuberculosis „in-appercepta“. (Holdheim.) Die Komponenten der Tuberkulose-resistenz. Die Schädlichkeit der Kontagiositätslehre in der Tuberkulosebehandlung. (Fuld.) S. 247.
- 3. Haut- und Geschlechtskrankheiten:** Zur Therapie des Pruritus. Beiträge zur Epidemiologie und Therapie der Mikrosporidie. Die konservative Behandlung der Furunkulose. Bericht über Salvarsanpräparate. (Leder mann.) S. 250.



Apicosan intrakutane Injektion

Moderne Rheumatherapie durch intrakutane Injektion von

APICOSAN

(Bienen gift-Wolff)

Indikationen: Ischias, Neuralgien, Neuritiden, Myalgien, Iritis rheumatica, Pericarditis, Polyarthritiden sowie manche Formen von Arthritis deformans

Preise:	Serie-Stärke	I	II	III
	5 Ampullen	3.22	4.04	4.49
	10 Ampullen	5.15	6.61	8.08

Literatur auf Wunsch!

Bei Anfragen erbitte das Zeichen: Z. f. Ä.

Dr. August Wolff, Chemische Fabrik, Bielefeld

Ein neues perorales Mittel für Zucker Kranke

ANTICOMAN

für leichte und mittelschwere Fälle

Preis RM. 3.60

pro Packung (60 Tabletten zu je 3,6 mg Dekamethylendiguandin)

Literatur steht auf Wunsch zur Verfügung

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



Anticomman

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

DIE PARENTALEN HOMBURGER CHININ-WISMUT-PRÄPARATE

SPIROBISMOL

Das polyvalente Wismutpräparat

Enthält sowohl lösliches als fein suspendiertes unlösliches Wismut. Ist sowohl rasch wirksam als lange remanent. — Die Wismutwirkung wird aktiviert durch die Bindung an die spezifischen Antiparasitika Jod und Chinin. Heilt **alle Stadien der Syphilis**. Ist auch dem Arsen überlegen bei visceraler neurologischer und congenitaler Lues.

Schont den Organismus

SPIROBISMOL

SOLUBILE SS

Die klare, auch in kleinsten Dosen **genau dosierbare**, lipoide **Wismutlösung** gegen **Syphilis aller Stadien**, insbesondere auch Frühleues.

Die Zellaffinität des Wismuts ist durch Lecithin gesteigert bei gleichzeitiger Potenzierung der Wismutwirkung.

Vereinigt elektiv raschesten Wirkungsbeginn mit hoher Remanenz.

Wird schmerzlos injiziert

CHEMISCH-PHARMAZEUTISCHE AKTIENGESELLSCHAFT BAD HOMBURG WERK FRANKFURT A. M.

Dieser Nummer liegt folgender Prospekt bei: *Staatliches Moor-, Kohlensäure- und Mineralbad, Bad Elster (Sa.).*

Schwangerschaftsreaktion

aus dem Fröharn nach Aschheim-Zondek (AZR).

Biologische Frühdiagnose der Schwangerschaft. Diff.-Diagnose auf Tumor, lebende oder tote Gravidität, Menopause. Frühzeitige Feststellung von pathologischer Gravidität. Spezialtitration auf Blasenmole und Chorionepitheliom.

Hormonbestimmungen

aus dem Fröharn nach Zondek. —

Qualitativ und quantitativ auf Ovarhormon und die Partialhormone des Hypophysenvorderlappens zur Unterscheidung hypo- und hyperhormonaler Störungen, mit Vorschlägen für die spezifische Hormontherapie.

Gefäßabforderungen und Anschriften sind zu richten an unsere Untersuchungs-Abteilung.

Genau standard. *Hormonpräparate*

mit Angabe der Gültigkeitsdauer.

Fontanon „feminin“

standardisiertes Ovarhormon

20 Dragees zu je 100 ME jetzt RM. 2.05

3 Inj.-Ampullen zu 1 ccm mit
je 50 ME jetzt RM. 1.73

Horpan

standardisiertes Hypophysenvorderlappenhormon

12 Tabletten zu je 160 RE jetzt RM. 2.46

für Injektionen:

5 Ampullen Pulver zu je 80 RE und

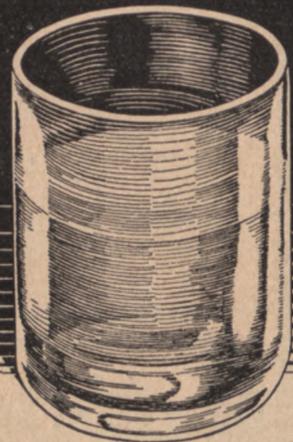
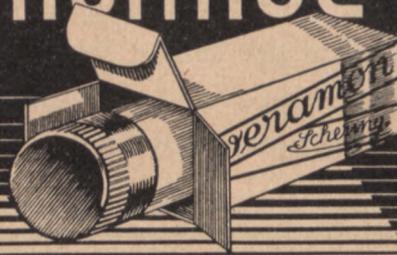
5 Ampullen Lösungsmittel jetzt RM. 4.10

Preise ohne Umsatzsteuer.

Von beiden Präparaten Klinikpackungen erhältlich

SÄCHSISCHES
SERUMWERK
AKTIENGESELLSCHAFT
DRESDEN

Dysmenorrhoe



Rp. Veramon

Veramon ist kassenüblich.
Arztmuster und Literatur
zur Verfügung.

VERAMON ist als zuverlässiges Analgetikum bei Schmerzzuständen aller Art anerkannt. Der Frauenarzt verordnet VERAMON speziell bei DYSMENORRHOE. VERAMON hat keinen Einfluß auf die Wehenergie und wird in allen Fällen vorzüglich vertragen.

Originalpackungen mit 10 und 20 Tabletten zu je 0,4 g.

SCHERING - KAHLBAUM A. G. BERLIN

Dumex-Salbe

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

1. In Tuben
Das überragende
Haemorrhoidalmittel
mit Vollwirkung

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

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

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

3. In Ovalform
Höchstwirkendes
Fluorpräparat
zur Utero-Vaginalbehandlung

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

Laboratorium Miros, 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.

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. Ärztereinebundes

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

Freitag, den 15. April 1932

Nummer 8

Abhandlungen.

I. Zur Prognose der Hypertonie.

Von

Prof. Dr. Th. Deneke in Hamburg.

Mit 1 Abbildung im Text.

Jeder Interne, der sich viel mit Kreislaufkranken beschäftigt, hat es nicht selten erlebt, daß Patienten in großer Erregung zu ihm kamen und berichteten, der Hausarzt oder ein Versicherungsarzt habe erhöhten Blutdruck bei ihnen festgestellt und damit drohe ihnen doch Aderverkalkung, Schlaganfall und Schrumpfniere. Ob diese Schreckbilder ihnen vom Arzt angedeutet, oder aus einem ärztlichen Hausbuch herausgelesen sind, ist meistens nicht recht herauszubekommen. Die Nachprüfung ergibt keineswegs immer eine Bestätigung des Befundes; besonders bei jugendlichen Individuen findet man nicht selten mit etwas verfeinerter Technik normale Blutdruckwerte; in anderen Fällen finden sich bei älteren Patienten zwar Steigerungen, aber so geringe, daß sie noch innerhalb der für das Lebensalter zulässigen Grenzen liegen. Aber auch wenn wirklich eine die Norm übersteigende Erhöhung des arteriellen Drucks vorliegt, darf der Arzt bei einmaliger Untersuchung hierin noch nichts als ein Symptom sehen, etwa wie eine Temperaturerhöhung. Von einer Krankheit kann man erst reden, wenn dieses Symptom längere Zeit oder dauernd besteht. Deshalb müssen in jedem Falle eingehende wiederholte Untersuchungen des Blutdrucks und des ganzen Menschen vorgenommen werden, ehe an eine richtige prognostische Bewertung des Krankheitszustandes herangetreten werden kann. Sehr oft werden nur vorübergehende funktionelle Störungen des vasomotorischen Apparats vorliegen, in anderen Fällen wird es sich um ernste organische Schädigungen handeln, die eingreifende Änderungen der Lebensweise des Patienten nötig machen.

Zunächst ist in allen Fällen eine möglichst zuverlässige Technik der Blutdruckmessung wünschenswert. Dieser Punkt wird in den meisten Handbüchern ziemlich kurz behandelt und in manchen Monographien und Einzelpublikationen gar nicht erwähnt. Wenn man in die physiologischen Grundlagen der üblichen Methoden eindringt und die sorgsame Bearbeitung dieses Kapitels von H. Straub in Abderhaldens Handbuch

der biologischen Arbeitsmethoden (Abschn. V. Teil 4. 1. 1923) mit den stark abweichenden Ansichten Sahlis (Lehrb. d. klin. Untersuch.meth. 7. Auflage Bd. I S. 224 ff. 1928) und den neuen tiefgründigen 5 Abhandlungen v. Recklinghausens (Z. klin. Med. Bd. 113 1930) vergleicht, dann sieht man doch, auf wie unsicherem Boden wir uns bewegen. Es ist hier nicht der Ort, die physiologischen und technischen Streitfragen eingehend zu erörtern. Da diese Zeitschrift den Bedürfnissen des ärztlichen Praktikers zu dienen bestimmt ist, können hier nur Meßmethoden besprochen werden, die keine umständliche und kostspielige Apparatur erfordern und deren Ergebnisse mit der großen Masse der in der Literatur niedergelegten Befunde vergleichbar sind. Wir sehen also von der Sahlischen Pelottenmethode und dem Gryptonographen v. Recklinghausens vorläufig ab und bleiben bei dem altbewährten Riva-Rocci mit 12 cm breiter Manschette. Wir stützen uns dabei auf die Feststellung Straubs: „Annähernd trifft die Annahme zu, daß in einer mit konstantem Druck durchströmten Arterie der zum Verschluss des Gefäßes notwendige Außendruck gleich ist dem auf die Innenfläche wirkenden Blutdruck“. Straub hat zwar Bedenken gegen die breite Manschette, rät aber doch, sie beizubehalten, da es eine für alle Verhältnisse passende Manschettbreite nicht gibt. Wir sind uns bewußt, daß wir den Maximaldruck, wenn wir die Manschette bis zum vollständigen Verschluss der Arterie aufblähen, wahrscheinlich etwas zu niedrig messen, da die am Nagelfalz beobachtete Kapillarströmung erst stillsteht bei einem Manschettendruck, der 10—30 mm Hg oberhalb des palpatorisch bestimmten Maximaldruckes liegt. Auf der anderen Seite können auch zu hohe Messungen vorkommen, da ein Teil des Manschettendrucks verbraucht wird zur Kompression der Weichteile und bei sklerotischen Gefäßen auch zur Kompression der Arterienwand.

Erfreulicherweise besteht aber Einigkeit der Autoritäten darüber, daß alle diese Fehler bei abnorm erhöhtem Blutdruck weniger ins Gewicht fallen, und mit Hochdruckwerten haben wir uns ja zu beschäftigen. Ich benutze, wie auch Romberg in seinem Handbuch empfiehlt, zur Bestimmung des Maximaldrucks die palpatorische Methode, und zwar wird die Druckhöhe notiert, bei welcher der durch Aufblähen der Manschette unterdrückte Radialpuls bei langsamem Senken des Drucks wieder fühlbar wird. Zur Ergänzung verwende ich die von Korotkow und anderen ausgebildete auskultatorische Methode, bei der das Verschwinden der lauten Arterientöne beim Steigern und ihr Wiederauftreten beim Senken des Manschettendrucks den Maximaldruck anzeigt.

Die Methoden zur Bestimmung des diastolischen oder Minimaldrucks sind noch umstrittener als die des systolischen, weshalb viele Autoren nur den ersteren angeben. Ich habe mich, da die oszillatorischen Methoden selten einen sicheren Grenzpunkt erkennen lassen, seit Jahren an die auskultatorische Methode Korotkows gehalten und nehme den diastolischen Druck da an, wo die Arterientöne bei Ablassen des Manschettendrucks plötzlich sehr leise werden. Die so gewonnene Bestimmung der Pulsamplitude (des Pulsdrucks) hat doch bei Beurteilung der Kreislaufverhältnisse einen gewissen Wert. Bei Aorteninsuffizienzen z. B. illustriert der diastolische Druck durch sein Absinken auf 20—30 mm Hg, ja auf Null, die Hochgradigkeit der Klappenstörung.

Wir müssen uns bewußt sein, daß es sich bei unseren Blutdruckmessungen immer nur um Annäherungswerte handelt, und daß es deshalb verfehlt ist, auf geringe Schwankungen nach der einen oder anderen Seite allzugroßen Wert zu legen. Unrichtig erscheint es mir aber, daß in den letzten Jahren viele Ärzte und auch einige Kliniker dazu übergegangen sind, statt des Quecksilbermanometers Federmanometer zu benutzen und dadurch ohne Not eine weitere Fehlerquelle zu eröffnen. Jedermann weiß, daß die nach Art der Aneroidbarometer konstruierten Manometer oft geeicht werden müssen, wenn sie zuverlässige Werte anzeigen sollen — aber wie selten läßt ein praktischer Arzt seinen Apparat eichen! In amtlichen Krankengeschichten und Gutachten, die mit solchen unkontrollierten Apparaten gewonnenen Zahlen zu verwenden, scheint mir ganz unzulässig. Wenn man den Hg-Manometern den Vorwurf macht, daß sie nicht gut transportabel und nicht sofort gebrauchsfertig seien, so trifft das für den von mir seit 25 Jahren benutzten Apparat¹⁾ jedenfalls nicht zu, ebensowenig die Behauptung, daß bei sehr hohem Drucke Quecksilber herausspritze, wie Fahrerkamp meint. Dagegen ist es richtig, daß die Hg-Manometer, wenn sie nicht unhandlich werden sollen, nur einen Druck bis 250 mm angeben. Noch höhere Blutdruckwerte kommen aber, wie ich aus sehr großer Erfahrung sagen kann, sehr selten — und dann fast nur als Anfangs-(Erregungs-)Werte — vor. Wenn man sie mit einem Federmanometer öfter mißt, sollte man zunächst an eine fehlerhafte Einstellung des Instrumentes denken. Die von den praktischen Ärzten meistens benutzten kleinen Federmanometer haben auch vielfach eine so starke Dämpfung, daß man die Größe der Oszillationen nur sehr ungenau beobachten kann, während man bei meinem Apparat durch Öffnen eines Hahnes die Dämpfung ganz aufheben kann. Dies ist z. B. bei Beobachtung von Pulsunregelmäßigkeiten erwünscht, außerdem muß man bei Bestimmung des diastolischen Drucks manchmal doch auf die oszillatorische Methode zurückgreifen, wenn nämlich, wie z. B. bei jugendlichen Hypotonikern, die auskultatorische Methode versagt.

Eine der allerwichtigsten Voraussetzungen für eine richtige Blutdruckmessung ist die Ausschaltung der psychischen Erregung des Patienten. Die erste Blutdruckmessung gibt wegen dieser Erregung meistens viel zu hohe Werte und ist deshalb in der Regel unbrauchbar. Wenn man — bei liegenbleibender, aber entspannter Manschette — dem Patienten beruhigend zuredet und ihn durch Fragen ins Plaudern bringt, dann ergibt die nach einigen Minuten nochmals vorgenommene Messung sehr oft wesentlich niedrigere Druckwerte. Noch sicherer gelingt es, die durch die Erregung bedingten Fehler auszuschalten, wenn man den Patienten eine Reihe sehr tiefer Atemzüge ziemlich schnell machen läßt. Durch Überventilation wird bekanntlich der Blutdruck herabgesetzt und beim Vasomotoriker anscheinend stärker als beim Normalen. Diese Herabsetzung ist vorübergehend, etwa 1 Minute später stellt sich aber der Druck meistens auf eine Höhe ein, die den gewöhnlichen, durch keine Erregung verfälschten Kreislaufverhältnissen des Patienten besser entspricht.

Bei dieser Erörterung haben wir eine Gruppe fraglicher Hypertoniker kennengelernt, bei denen hohe Druckwerte nach Erregungen beobachtet werden, während bei seelischer und körperlicher Ruhe das Druckniveau ihres Arteriensystems ganz normale Verhältnisse zeigt. Es handelt sich um einen Teil der „vegetativ Stigmatisierten“,

¹⁾ Demonstriert auf dem 26. Kongreß für innere Medizin in Wiesbaden 1909, Verhandlungen S. 296. Hersteller Hugo Kellner, Hamburg 5.

um Personen mit gesteigerter Erregbarkeit des Vasomotorenzentrums, bei denen auf seelische Reize, besonders Angst, ein erhöhter Tonus hauptsächlich im Splanchnikusgebiet eintritt. Wenn auch die Verengerung und Erweiterung der kleinen und mittleren Arterien für die Blutdruckverhältnisse nicht ganz unwichtig ist, so findet die Hauptregulierung doch an der Grenze des Arterien- und Kapillarsystems, in den kleinsten mikroskopischen Arteriolen statt. Ob diese „Hypertoniebereitschaft“ oder „angiotonische Diathese“, wie man den Zustand nennen könnte, schon als erstes Stadium einer späteren dauernden Hochspannung anzusehen ist, oder ob nicht vielmehr manche dieser zu periodischen Drucksteigerungen Disponierten in hohe Jahre kommen können, ohne daß der Zustand sich ändert, darüber besteht noch keine einheitliche Meinung. In prognostischer Hinsicht ist es jedenfalls günstig, wenn der vorübergehende, suggestiv leicht zu beeinflussende Charakter eine Blutdruckerhöhung festgestellt wird. Immerhin ist diese erhöhte Ansprechbarkeit des Vasomotorenzentrums als konstitutionelle Eigentümlichkeit keineswegs gleichgültig für den Träger. Meistens handelt es sich dabei um jugendliche Personen, bei denen dieser Punkt bei der Berufswahl und der Lebensführung (Tabakmißbrauch!) berücksichtigt werden muß.

Wenn wie erwähnt, wiederholte Untersuchungen nötig sind, um die Diagnose einer Hypertonie sicherzustellen, so ist es als besonders zweckmäßig zu empfehlen, den Patienten in der mehrtägigen Zwischenzeit zwischen der ersten und zweiten Untersuchung ein leichtes Sedativum (Brom, Baldrian) nehmen zu lassen, damit das seelische Moment mehr ausgeschaltet wird. Bei Patienten, die das 40. Lebensjahr noch nicht erreicht haben, muß der Arzt doppelt vorsichtig sein, ehe er eine Hypertonie diagnostiziert.

Genauere Ermittlungen über konstitutionelle und erbliche Verhältnisse (Langlebigkeit der Eltern und Großeltern usw. Schlaganfälle, Herzleiden, Wassersucht in der Familie), deren Bedeutung besonders Weitz uns gelehrt hat, sind nie zu unterlassen. Daß alte Lues und früher überstandene Nierentzündungen für die Prognose von Bedeutung sein können, bedarf kaum der Erwähnung, ebenso Alkohol- und Tabakmißbrauch.

Die eigentliche „essentielle“ Hypertonie, d. h. arterieller Hochdruck ohne erkennbare Nierenschädigung, wird gewöhnlich und zweckmäßigerweise in labile und fixierte Formen geteilt. Recht brauchbar zur Vergegenwärtigung der verschiedenen Verlaufsarten ist das nebenstehende Schema, das sich an ein Vorbild Rühls anlehnt. Die labile Form ist dadurch charakterisiert, daß der Blutdruck zwar dauernd merklich erhöht ist, der Grad der Erhöhung aber stark wechselt. Die tiefsten Senkungen finden im Schlafe statt, und hier werden, wie Katsch und Pansdorf gezeigt haben, in manchen Fällen auch von ausgesprochenen Hypertonikern noch normale Werte erreicht. Die Mög-

lichkeit, derartige Prüfungen vorzunehmen, ist aber leider in der Praxis nicht gegeben, da besondere klinische Einrichtungen nötig sind; auch die Hypnose, mit der Klemperer und Weber Blutdrucksenkungen herbeiführen konnten, wird nur selten anwendbar sein. Um den Sachverhalt klarzustellen, ist die Anlegung von Blutdruckkurven kaum zu entbehren. Külbs, Volhard, Fahrenkamp haben ihre Nützlichkeit bewiesen. Dazu ist eine täglich 2—3 malige Blutdruckmessung nötig, und da zweckmäßigerweise gleichzeitig eine genaue Untersuchung des Herz-Gefäßsystems unter Heranziehung des Röntgenverfahrens sowie eine exakte Nierenfunktionsprüfung geboten ist, so ergibt sich die dringende Empfehlung, jeden Hyper-

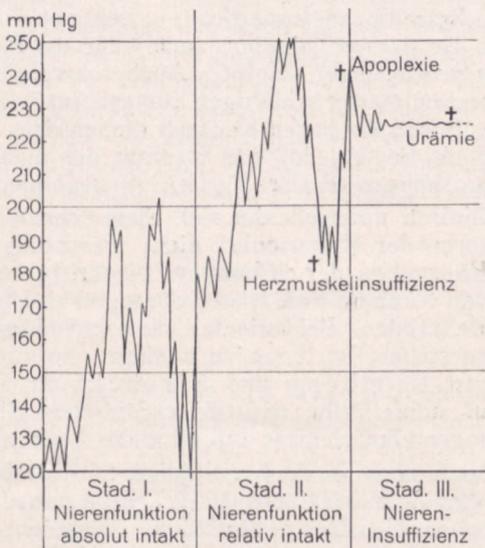


Fig. 1. Die Stadien der Hypertonie. Verhalten des systolischen Drucks und Verlaufformen. Schematische Skizze nach Rühl.

toniker einige Tage in einer guten Klinik oder einem Krankenhaus zu beobachten. Bei leichteren Fällen, in denen der Druck bei geistiger und körperlicher Ruhe bald sinkt, kann sich die Beobachtung auf 4—5 Tage beschränken; falls der Blutdruck aber hoch bleibt, muß die Beobachtung verlängert, ja zu einer richtigen Kur ausgestaltet werden. Fahrenkamp beschreibt Fälle, in denen ein zunächst in großer Höhe fixierter Druck nach klinischer Behandlung noch am 7. oder 10. Tage plötzlich abfiel und damit eine wesentlich günstigere Beurteilung des Falles ermöglichte.

Die labilen Formen sind als die leichteren anzusehen. Daß vorübergehende Hochspannungen an das Herz und die Schlagadern geringere Ansprüche stellen als dauernde, kann man doch wohl annehmen. Eine deutliche Herzhypertrophie ist meistens noch nicht nachzuweisen, der psychische Faktor tritt bei den Schwankungen der Blutdruckwerte noch sehr in den Vordergrund und eröffnet Möglichkeiten ärztlicher Einwirkung. Kuren in geeigneten Badeorten oder Heilanstalten bringen

wesentliche, langandauernde Besserungen. Allzu ausgiebige Schwankungen des Blutdrucks haben aber auch etwas Bedenkliches, besonders wenn zeitweilig sehr hohe Werte erreicht werden, die nur durch Spasmen der Arteriolen erklärt werden können. Auf diesen Punkt wird noch zurückzukommen sein.

Neben der Feststellung der absoluten Zahlen und der Schwankungsbreite des arteriellen Drucks bildet die Prüfung der Kreislauforgane und die der Nieren die wichtigste Unterlage zur Beurteilung des einzelnen Falls. Was zunächst den kardiovaskulären Apparat betrifft, so drohen von ihm aus dem Hypertoniker drei Gefahren: die Herzmuskelsuffizienz, die Apoplexie und die Angina pectoris. Von Anfang an ist der Grad der Herzhypertrophie perkussorisch und durch Röntgenmessung sorgsam zu überwachen und durch Prüfungen der Leistungsfähigkeit des Herzens zu ergänzen.

Daß ein hypertrophisches Herz, das ständig einen erhöhten Druck im Arteriensystem unterhalten muß, schließlich recht oft versagt, ist allen Ärzten bekannt, nicht aber, daß dieses Versagen oft sehr früh und fast unmerklich beginnt und für eine wirksame Behandlung mit oft Jahre während der Besserung die günstigsten Aussichten eröffnet. Kleine Dosen von Digitalispräparaten periodisch, ausnahmsweise auch dauernd verabreicht, wirken überraschend gut. Klagen über leichte Kurzatmigkeit beim Steigen, nächtliche Unruhe, Nykturie, Druckempfindlichkeit in der Lebergegend, Neigung zu Bronchitiden, ständige leichte Erhöhung der Pulsfrequenz sind schon ein genügender Anlaß, um eine kleine ambulante Digitaliskur zu versuchen, die den Fall oft klarstellt.

Ein den Blutdruck steigerndes Moment, das den Fall oft ungünstiger erscheinen läßt als er tatsächlich liegt, ist die abnorme Füllung und Spannung des Abdomens und die dadurch gegebene Hemmung der Zwerchfellbewegungen. Unter den Hypertonikern sind sehr zahlreiche Vielesser, Vieltrinker und Verstopfte. Auch den leichtesten, von den Patienten kaum als lästig empfundenen Graden der Obstipation ist sofort entgegenzutreten; erst nach ihrer Beseitigung stellt sich der Blutdruck auf die der sonstigen Lage des Falles entsprechende Höhe ein. Mit Recht sind deshalb die auf die Verdauungsorgane wirkenden Bäder (Marienbad, Karlsbad, Mergentheim, Kissingen und ähnliche) bei Hypertonikern so beliebt. Bei chronischer Stuhlverlangsamung bevorzuge ich für den Hausgebrauch die Gleitmittel (Paraffin, liq. usw.) und besonders die Quellmittel (Normacol, Regulin), die durch ihre die Quantität des Stuhles steigernde Wirkung die Stimmung vieler Patienten, besonders älterer Herren, in sehr erfreulicher Weise beeinflussen.

Als günstiges Zeichen ist es anzusehen, wenn die Beseitigung von Schädlichkeiten (Alkohol, Tabak) und die Verabreichung blutdruckherabsetzender Mittel deutliche Besserung des

ganzen Zustandes bewirkt. Mit Recht stellt Goldscheider die Sedativa an die Spitze der empfehlenswerten Mittel; vor allen anderen möchte ich das Luminal rühmen, das in Dosen von 1—3 mal täglich 0,03—0,05 (bei Schlaflosigkeit abends 0,1 in Kombination mit 0,5 Adalin nach Fahrenkamp) die Neigung so vieler Kranker, sich unnütz anzuhetzen, erfolgreich bekämpft. Aber auch deutliche Wirkungen der Lauder-Bruntonschen Nitritmischung, des Erythroltetranitrats, des Kalziumdiuretins, der Rhodanpräparate (bei Klimakterischen der Ovarialpräparate) und der zahllosen anderen von der Industrie angebotenen Mittel, die ja alle ihre Lobredner finden, ebenso erfolgreiche Badekuren lassen den Fall in günstigerem Lichte erscheinen.

Das zweite Stadium der Hypertonie, in dem der Blutdruck dauernd erheblich, wenn auch nicht immer in gleichem Grade, erhöht ist, pflegt zur Arteriosklerose ausgedehnter Gefäßgebiete zu führen, da es sich ja fast ausschließlich um Patienten handelt, die sich auf dem Abstieg von der Höhe des Lebens befinden, also jenseits des 40. Lebensjahres stehen. Ob diese Arteriosklerose sich vorwiegend in den Koronargefäßen, im Gehirn oder in den Nieren entwickelt, ist von Faktoren abhängig, die wir nicht kennen. Von der Beobachtung der Kreislauforgane ist oben schon einiges gesagt worden. Schwieriger ist es, die ersten Anfänge zerebraler Erscheinungen nicht zu übersehen, die sich als vorübergehende Funktionsstörungen auf Grund spastisch-ischämischer Ernährungsstörungen (v. Bergmann) zu zeigen pflegen; später erst kommt es zu Erweichungen und Blutungen. Patienten, die zu jäh anfallsweise einsetzenden Blutdrucksteigerungen neigen, die sie als Wallungen oder als Krisen bezeichnen, scheinen besonders gefährdet zu sein. Anfälle von Kopfschmerzen, Schwindel, leichte Paresen oder Bewußtseinstörungen müssen bei einem Hypertoniker immer bedenklich stimmen. Nächste der Herzmuskelsuffizienz ist die Apoplexie die häufigste Todesursache der Hypertoniker.

Von größter und ganz eigenartiger Bedeutung für den Verlauf der Hypertonie, wie besonders Romberg und seine Schule immer wieder betont haben, ist das Verhalten der Nieren. Ihre Funktion sorgsam zu prüfen und zu überwachen ist bei jeder Form der Hypertonie eine der Hauptaufgaben des Arztes. Geringe Spuren von Eiweiß (auch vereinzelte Leukozyten und hyaline Zylinder), wie sie im Urin auch leichter Hypertoniker selten dauernd fehlen, trüben die Prognose nicht wesentlich. Nur eine kleine Minderzahl der Fälle von sogenanntem roten Hochdruck (Volhard) verläuft ganz ohne gelegentliche Spuren von abnormen Bestandteilen im Harn. Die „Nephrosklerose“ wird aber als benigne angesehen, solange Quantität, Farbe und spez. Gewicht des Urins völlig normal sind und kein Verdacht auf Retention harnpflichtiger Stoffe besteht.

Als erstes Zeichen ernsterer Störung der Nierenfunktion pflegt sich eine auffällige Polyurie ein-

zustellen, wobei zunächst die Konzentrationsfähigkeit noch einigermaßen erhalten ist. Weiterhin aber entwickelt sich der Prozeß mit unerbittlicher Konsequenz, wenn auch oft in langsamem Tempo, weiter zu dem Bilde der ausgesprochenen Unterfunktion der Nieren, des „weißen“ Hochdrucks. Der Wasserversuch Volhards mit dem anschließenden Konzentrationsversuch — beide lassen sich bei Mitwirkung einer geschulten Pflegerin im Hause machen — geben neben der Reststickstoffbestimmung Einblick in die noch verbliebene Leistungsfähigkeit der Niere und geben die Unterlage für die diätetische Behandlung.

Als wichtiges Symptom ernster Nierenschädigung sind die Veränderungen des Augenhintergrundes — Retinitis albuminurica, richtiger Retinitis angiospastica — bekannt. Nach ihnen ist stets zu fahnden, auch wenn der Patient keine Sehstörungen angibt. Auch schwere Kopfschmerzen, matter schläfriger Zustand, blaße Hautfarbe, Intoleranz gegen Kochsalz dienen dem Kundigen als Beweis, daß das Stadium der malignen Nephrosklerose (Fahr-Volhard) begonnen hat.

Klinisch unterscheidet sich diese „renale Verlaufsform der Hypertonie“ nicht wesentlich von den Endstadien der chronischen Nephritis, bei der also von vornherein die Nierenstörungen im Vordergrund standen. Bei Patienten, die noch in jüngeren Jahren stehen, ist daran zu denken. Im übrigen machen Romberg und Siebeck mit Recht darauf aufmerksam, daß die chronischen Nierenstörungen klinisch nicht allzusehr zu trennen sind.

Auch noch in diesem Stadium der Krankheit muß der Arzt sich hüten, die Prognose quoad tempus obeundi allzu pessimistisch zu stellen. Die Patienten können sich bei geeigneter Lebensweise manchmal noch Jahre in leidlicher Verfassung halten. Die Hauptgefahr bilden ischämische Zustände, die sich als Angina pectoris, Asthma cardiale, Cheyne-Stokessches Atmen zeigen und zur Krampfurämie Volhards steigern können. Auch die Behandlung dieser Anfälle ist nicht hoffnungslos. Volhard hat mit seiner Hunger-, Durst- und Trockenkost recht befriedigende Ergebnisse. Sehr aufschlußreich ist auch die interessante Selbstbeobachtung von Biensstock (Münch. med. Wschr. 1929, 665 und 1932, 101), der durch gänzliche Vermeidung allen tierischen Eiweißes eine ganz überraschend günstige Wendung seiner Krankheit herbeiführte.

Falls der Prozeß schließlich zu einem so weitgehenden Schwund des Nierengewebes geführt hat, daß eine echte Niereninsuffizienz besteht, dann setzt mit schleichend beginnenden urämischen Symptomen das letzte Stadium der malignen Sklerose ein. Die therapeutischen Bemühungen des Arztes können wohl die kurz bemessene Lebensspanne des Patienten noch um Tage, vielleicht auch Wochen verlängern, den schließlichen Tod aber nicht verhindern. Meistens ist die psychische Verfassung dieser Patienten der-

artig, daß die Verlängerung des Lebens als ein sehr fragwürdiges Geschenk anzusehen ist.

Was die Gesamtprognose der Hypertonie betrifft, so sind wirkliche Heilungen ganz vereinzelt beschrieben worden — durch Wegräumen schwerer seelischer Spannungen, durch fieberhafte Erkrankung, durch Myomoperation — im ganzen aber bei einem so eng mit den Vorgängen des Alters verknüpften Leiden kaum zu erwarten. Langdauernde Besserungen mit Erhaltung einer nur mäßig eingeschränkten Leistungsfähigkeit sind ungemein häufig, besonders wenn der Patient in ein Lebensalter oder in Lebensverhältnisse eintritt, in denen Beschaulichkeit und stilles Wirken an die Stelle des leidenschaftlichen Kämpfens und hastigen Genießens tritt. Die Lebensaussichten der alten Frauen sind deshalb günstiger als die der gleichaltrigen Männer. Über die relative Häufigkeit der einzelnen Verlaufsformen gibt Harpuder eine Zusammenstellung der Zahlen der Rombergschen Klinik aus den Jahren 1913 bis 1918. Unter 169 in diesem Zeitraum zur Sektion gekommenen Hochdruckpatienten waren verstorben:

an Versagen des Kreislaufs	54	Proz.
an Apoplexie und Enzephalomalazie	38	„
an Urämie	8	„

Noch ein Wort zu der Frage, ob der Arzt die Pflicht hat, seinen Hypertoniepatienten die Diagnose und Prognose ihres Leidens mitzuteilen. Solange es sich um die beiden ersten Stadien handelt, in denen die kardiovaskulären Erscheinungen das Bild beherrschen, kann vor Mitteilung einer irgendwie pessimistischen Voraussage nur dringend gewarnt werden, um so mehr als der Arzt tatsächlich nichts Sicheres über den günstigen oder ungünstigen Verlauf des Falles weiß. Die Aufklärung über das Leiden ist immer ein Teil der Behandlung; der Arzt muß so viel sagen als nötig ist, um den Patienten zu einer verständigen und dauernden Durchführung der ärztlichen Ratschläge zu veranlassen und um die regelmäßige ärztliche Überwachung — und dieser bedürfen die Hypertoniker unbedingt — zu sichern. Die seelische Stütze, die der Arzt sein möchte, wird von vielen Hypertoniepatienten, die wenig Beschwerden haben und noch mitten im Lebenskampf stehen, nur zu oft gering geachtet. Da ist eine ernste Aussprache am Platze. Bei anderen, und zwar gerade besonders oft bei Leichtkranken, steht die Angst im Vordergrund, und hier kann der Arzt sich nicht optimistisch genug ausdrücken. Bei der renalen Verlaufsform und schließlich bei beginnender und ausgesprochener Niereninsuffizienz wird der Arzt gut tun, wenigstens die Angehörigen des Patienten vorsichtig über den Ernst der Sachlage aufzuklären, dabei aber das ominöse Wort „Schrumpfnieren“ möglichst zu vermeiden.

Prof. Dr. Th. Deneke, Hamburg 37, Mittelweg 68.

(Aus dem Franziskus-Krankenhaus, Berlin.)

2. Intestinale Autointoxikation.

Von

Dr. L. Alkan.

Die Feststellung, daß Allgemeinstörungen des körperlichen Geschehens und des Wohlbefindens durch Selbstvergiftung vom Darm her stattfinden könne, zieht sich durch alle Stadien der Geschichte der Medizin hindurch. Schon die harmlose, länger dauernde Obstipation geht oft mit Schwindel, eingenommenem Kopfe, Appetitmangel, psychischer Verstimmung und Unlust zu geistiger Arbeit einher, in anderen Fällen kommt es zu Herzklopfen und Beklemmungen. Die Allgemeinerscheinungen beim absoluten Darmverschluß, dem Ileus, gehören zu den alarmierendsten, die überhaupt vorkommen.

Zur Klärung des Begriffes der intestinalen Autointoxikation sind 2 Fragen zu entscheiden:

1. entsteht sie durch pathologisch veränderten Darminhalt, des resorbiert als Gift wirkt, oder
2. ist das primär Krankhafte eine Veränderung der Darmwand und damit deren Insuffizienz als Schutzorgan des Körpers gegen den auch in der gewöhnlichen Zusammensetzung für den Körper giftigen Darminhalt?

Im letzten Viertel des vorigen Jahrhunderts nahm die Lehre von der I.A. einen gewaltigen Aufschwung durch Bouchard¹⁾, Combesse²⁾, Albu³⁾ und Charrin⁴⁾, die zahlreiche Störungen als Folge von chemischen und bakteriellen Veränderungen des Darminhalts erklärten. Die Forschung hat aber im Laufe von 50 Jahren die Lehre von der ausschließlichen Schädlichkeit des pathologisch veränderten Darminhaltes sehr eingeschränkt. Von den als toxisch angesehenen Stoffen, insbesondere von Indol und Histamin, müßten ganz unverhältnismäßig große Mengen in den Magen und Darm gebracht werden, um Vergiftungserscheinungen auszulösen. Schließlich ist von Allgemeinstörungen durch den Darminhalt nur der gastrocolico-kardiale Symptomkomplex übriggeblieben. Hier handelt es sich nicht um qualitative, sondern nur um quantitative Änderungen. Durch Sistierung des Darminhaltes infolge atonischer oder spastischer Obstipation kommt es zur Verhaltung der normalen Darmgase (H, H₂S), die sich am höchsten Punkte des Dickdarms in der Flexura lienalis ansammeln, dadurch das linke Zwerchfell und das auf ihm gelagerte Herz heben und so zu den in der Herzgegend lokalisierten, quälenden Sensationen, Herzklopfen und Beklemmungen, führen.

Viel häufiger handelt es sich darum, daß normaler oder auch pathologischer Darminhalt durch

¹⁾ Leçons sur les autointoxications dans les maladies. Paris (1887).

²⁾ Autointoxication intestinale. Paris (1908)

³⁾ Autointoxicacion des Intestinaltractus. Berlin (1895).

⁴⁾ Les poisons de l'organisme. Poisons du tube digestif. Paris (1890).

die Schranke der Darmwandungen nicht genügend zurückgehalten wird und so in den allgemeinen Kreislauf gerät und krankheitserzeugend wirkt.

Zur Sicherung dieser so wichtigen Darmwandbarriere besitzt der Körper noch 2 peripher gelegene Aufnahmestellungen, die schädliche Stoffe, welche die Darmwand unentgiftet überschritten, abfangen und unschädlich machen. Diese sind:

1. die Leber,
2. die Nieren.

Für die Bedeutung der Leber beweisend ist der Versuch von Magnus-Alsleben⁵⁾. Er injizierte Dünndarminhalt gesunder Hunde Kaninchen in die Ohrvenen. Wenige Kubikzentimeter genügten, das Tier schnell zu töten. Injizierte er aber dieselbe Menge Darminhalt in das Pfortadersystem, so blieben die Tiere am Leben. Hieraus folgt, daß der Dünndarminhalt Substanzen enthält, die für den Körper außerordentlich giftig sind, die aber durch die Leber entgiftet werden. Die Giftigkeit des Darminhaltes des carnivoren Hundes war für das herbivore Kaninchen am größten bei Fleischfütterung, geringer bei Milchdiät. Daß auch im Hungerzustande im Darm sich für den Körper giftige Stoffe bilden, zeigten Versuche von Gérard⁶⁾. Er isolierte eine Darmschlinge mit ihrem Mesenterium und vernähte sie an beiden Enden. Es bildete sich dann an dieser isolierten Schlinge eine Flüssigkeit, die nur aus dem Sekret der Schleimhaut und Bakterien stammen konnte und ebenfalls außerordentlich giftig wirkte. Esau⁷⁾ beschreibt, daß derartig präparierte Hunde, trotzdem die Darmassage neben dem ausgeschalteten Stück wieder hergestellt wurde, ileusartige, tödliche Erscheinungen bekamen, die erst verschwanden, nachdem das isolierte Darmstück, das mit dem funktionierenden Darmschlauch selbst gar nicht mehr in Verbindung stand, wieder entleert war.

Die Schädigung einer dieser 3 Barrieren, der Darmwand, der Leber, der Nieren, kann schon bei normaler Menge und Art des giftigen Darminhaltes zu einer Allgemeinschädigung des Gesamtorganismus führen. Jede entzündliche Veränderung der Darmwand führt in diesem Sinne zur allgemeinen Intoxikation, die sich besonders im Säuglingsalter auswirkt. Aber auch die Leber vermag Darmgifte nur bis zu einer gewissen Menge zu stapeln und zu entgiften. Hat diese schützende Funktion der Leber durch diffuse Erkrankung des Organs gelitten, so treten diese Gifte um so eher und in um so größerer Menge in den Körper ein. Viele Einzelsymptome des Coma hepaticum sind hierauf zurückzuführen. Letzten Endes werden die Darmgifte durch die Nieren ausgeschieden. Besteht aber eine Insuffizienz der Nieren hinsichtlich der Funktion der gewundenen Kanälchen, so kommt es zu einer Retention von Darmgiften im Blut. Die

quantitative Bestimmung des Darmgiftes Indikan im Blute hat sich daher zu einer Funktionsprüfung der Nieren entwickelt.

Die Darmgifte entstehen in der Hauptsache aus dem Eiweiß der Nahrung und aus dem Eiweiß der Darmsekrete infolge hydrolytischer Spaltung durch Mikroorganismen, besonders durch den *Bacillus putrificus*. Auch aus Kohlehydraten können durch Gärung giftige Säuren im Darm entstehen. Der Eiweißabbau hört aber nicht bei den Aminosäuren auf, sondern er geht noch weiter, es bilden sich Gifte aus den aliphatischen und den zyklischen Eiweißbausteinen. Durch Desaminierung und Dekarboxylierung entstehen so Glykokoll, Methylamin, Phenylalanin, Phenyläthylamin, Tyrosin, Tyramin, Histidin und Histamin.

Die bakterielle Zersetzung der Diaminosäuren führt zu den giftigen Diaminen, Kadaverin und Putrescin. Aus den aromatischen Aminosäuren entstehen bei der Desaminierung stickstofffreie Säuren, deren giftige Wirkung bekannt ist, so die aromatischen Oxysäuren, p-Oxyphenylpropionsäure, p-Oxyphenylelessigsäure, Indolelessigsäure, p-Oxyphenylmilchsäure und entsprechende Säuren von Phenylalanin. Durch Abspaltung der aliphatischen Säure in der Seitenkette entsteht dann Indol und Phenol, die seit Baumann⁸⁾ als Darmfäulnisprodukte bekannt sind. Aus dem Tryptophan kann durch Fäulnis neben anderen Indolsäureverbindungen auch reines Indol und Skatol entstehen. Die Phenole wirken insofern im Blute giftig, als schon kleine Mengen die Oxydation hemmen; ebenso wirken auch die aromatischen Oxysäuren, ganz abgesehen davon, daß sie schon durch ihren stark säureartigen Charakter allein schädigend auf den Organismus wirken. Unter den Aminen gilt das Histamin als das hauptsächlichste Gift bei der Erzeugung von I.A.

Alle diese Giftstoffe vermag der Körper nicht direkt abzubauen, sondern er entgiftet sie durch Kuppelung mit anderen Stoffen und durch Oxydation. Indol, Phenol und Kresol und die aromatischen Oxysäuren werden an Schwefel- und Glykuronsäure oder an Glykokoll gekuppelt und verlieren dadurch mehr oder weniger ihre Giftigkeit. Auch durch Paarung mit Harnstoff können aromatische Substanzen unschädlich gemacht werden. Um festzustellen, ob ein Krankheitszustand das Ergebnis einer I.A. ist, müßte man das Auftreten giftiger Darmfäulnisprodukte im Blut und Gewebe nachweisen können, gegebenenfalls auch im Harn. Diese Forderung ist aber noch nicht restlos erfüllbar. Genau quantitativ festzustellen ist das Verhalten des Indikans im Blut. Becher⁹⁾, dem ich in der Darstellung dieser ganzen Zusammenhänge folge, hat das Verhalten des Phenols, Kresols und der aromatischen Oxysäuren im Blute untersucht. So wie die Symptome der Phenolvergiftung mit der Menge des freien Phenols im Blute parallel

⁵⁾ Beitr. z. chem. Physiol. u. Pathol. 6 (1905).

⁶⁾ J. amer. med. Assoc., 79, 1581 (1922).

⁷⁾ Beitr. klin. Chir., 60 (1908).

⁸⁾ Baumann u. Brieger. Hoppe-Seylers Z., 3, 149 (1879).

⁹⁾ Klin. Wschr. 1931, 1009.

Vial's

TONISCHER

Wein

HERZTONICUM
STOMACHICUM
ROBORANS

FÜR
WÖCHNERINNEN
RECONVALESCENTEN

VIAL & UHLMANN FRANKFURT a.M.

Pyridium

(Salzsaures Salz von Phenylazo- α - α -Diamino-Pyridin)



das schmerzstillende perorale
Harnantiseptikum

3 mal täglich
1—2 Tabletten

Orig.-Röhre mit 12 Tabl. zu 0,1 g
Orig.-Glas mit 25 Tabl. zu 0,1 g
Anstaltspackung: Glas mit 100 Tabl. zu 0,1 g

Pyridium Corporation, New York

Alleinvertrieb:

C. F. Boehringer & Soehne G.m.b.H., Mannheim-Waldhof

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

Jetzt zu ermäßigtem Preise

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

Das Allgemeinbefinden



Ihrer Patienten wird schnell
gehoben infolge

Appetitanregung

Stoffwechselförderung

Ansteigen des

Hämoglobingehaltes

durch

AEGROSAN

ferro - calciumsaccharat 12-1000

JOHANN G. W. OPFERMANN · KÖLN



KU
Fi
KÖLN

3 besondere
Vorzüge der

Staats-Quelle

Nieder-Selters

Das natürliche Selters

1. hilft bei Husten, Heiserkeit,
Verschleimung (mit heißer Milch!)

2. wirkt lindernd bei
Katarrhen, Grippe, Fieber

3. altbewährt bei
Mattigkeit, Nervosität usw.

Rustführ. Brunnenschriften kostenlos vom Zentralbüro Nieder-Selters Berlin 236 W 8, Wilhelmstr. 55
Die Staatsquelle Nieder-Selters in Hessen-Nassau ist der einzige Brunnen
mit Selters Namen, der nur im Urzustand abgefüllt und versandt wird

gehen, dagegen nicht abhängen von der Menge des gebundenen Phenols und Kresols, so können beim Verdacht auf I.A. vorhandene Symptome auch nur beim Auftreten nicht entgifteter Darmfäulnisprodukte in dieser Richtung gedeutet werden.

Die hauptsächlichste Stelle der Entgiftung der Darmgifte ist sicherlich die Leber, die unter allen Organen des Körpers die größte Menge von Ätherschwefelsäure enthält. Man muß daher rückschließen, daß bei krankhafter Störung des Leberparenchyms auch diese entgiftende Funktion verringert ist. Nach Anlegung einer Eckschen Fistel, die die Stapelungsmöglichkeit der Leber aufhebt, geht das Tier nach oraler Zuführung einer Kresolmenge, die vom normalen Tier ohne weiteres vertragen wird, unter schweren zerebralen Erscheinungen zugrunde. Aber eine entgiftende Funktion muß auch schon die Darmwand allein ausüben können. Becher fand, daß schon das Blut im Pfortadersystem entgiftete Darmfäulnisprodukte, nämlich erhebliche Mengen Phenols neben viel kleineren Mengen freien Phenols enthält. Schwefelwasserstoff, der ebenfalls im Darm entsteht und für den Körper, zumal für das Blut, ein heftiges Gift ist, konnte im Pfortaderblut überhaupt nicht mehr nachgewiesen werden. Wie weit die neuerdings verschiedenen hormonalen Organen zugeschriebene Fähigkeit der Mithilfe bei der Entgiftung der Darmgifte geht, ist ungewiß. Nach Exstirpation der Nebenschilddrüse sind jedenfalls Veränderungen der Darmschleimhaut beschrieben worden. Besteht eine abnorm starke Bildung von Darmfäulnisprodukten, so finden sich auch Erhöhungen derselben im Blute, die aber, solange die Nieren intakt sind, nicht beträchtlich werden. Erhöhte Mengen von Phenol, Kresol und Indikan im Blute finden sich bei Ileus, akuter und chronischer Peritonitis, beim Karzinom des Magen-Darmkanals, aber auch bei der Perniziösen Anämie. Diese Erkrankungen zeigen, wenn es zu einer Besserung des Zustandes kommt, eine Abnahme der Darmgifte im Blute und auch Verringerung der Ausscheidung im Harn. Daß bei der Perniziösen Anämie toxische Wirkungen vom Darm aus stattfinden, liegt nahe und ist besonders von Seyderhelm¹⁰⁾ auf Grund experimenteller und klinischer Beobachtungen behauptet worden. Es könnte sich dann um ein Versagen der durch Kuppelung entgiftenden Funktion der Leber handeln. Bei der Lebercirrhose konnte Becher¹¹⁾ Auftreten von freiem Phenol im Blute nachweisen als Ausdruck dafür, daß die erkrankte Leber giftige Stoffe vom Darm her in den Kreislauf unentgiftet hinaustreten läßt. Möglicherweise können die Darmgifte ihrerseits die Leber weiter schädigen; jedenfalls kann man durch experimentelle Phenolvergiftung zirrhotische Vorgänge in der Leber hervorrufen.

Vermehrten Urobilinogenbefund im Urin fand Becher¹²⁾ auch bei hypochondrisch Verstimmt

¹⁰⁾ Klin. Wschr. 1924, 568.

¹¹⁾ l. c.

¹²⁾ l. c.

und bei Neigung zu Phobien und Zwangszuständen, die gewöhnlich mit Obstipation einhergehen. Wagner von Jauregg¹³⁾ hat sich kürzlich wieder zu der so lange bestrittenen Ansicht bekannt, daß die Disposition zu Zwangsvorstellungen auch auf I.A. zurückgeführt werden mußte.

Von jeher hat man Beziehungen zwischen Arteriosklerose und Darmgiften angenommen. Sichere Anhaltspunkte für diesen Zusammenhang gibt es nicht; aber die Beobachtung, daß eiweiß- und fleischreiche Diät arteriosklerotische Zustände verschlechtert, dagegen laktovegetabile Ernährung günstig auf die Erkrankung wirkt, ist zu alltäglich, als daß man den Gedanken, daß Darmgifte in irgendeiner Beziehung zur Entstehung oder zum Fortschreiten der Arteriosklerose ständen, von sich weisen könnte.

Bei echter Urämie findet man stets große Mengen von Phenol, Kresol, Diphenolen, aromatischen Oxy Säuren, Trimethylamin und Indikan im Blut und im Gewebe retiniert. Becher¹⁴⁾ zeigte, daß die Symptome der echten Urämie der Retention von Darmfäulnisprodukten viel mehr parallel gehen als der Retention der intermediären Eiweißabbauprodukte. Retiniertes Phenol macht auch Symptome wie man sie bei der echten Urämie beobachtet, Mattigkeit und Dösigkeit. Auch die Anämie der Nierenkranken entspricht derjenigen, wie sie sich bei chronischer Phenolvergiftung einstellt. Sie geht parallel der Retention von Darmgiften, aber nicht parallel der Retention von Harnstoff. Bei der echten Urämie kann aber noch auf einem 2. Wege eine Vergiftung vom Darm aus zustande kommen: Der retinierte Harnstoff wird, außer durch die Haut, auch durch die Drüsen des Magen-Darmkanals ausgeschieden. Dort entwickelt sich aus dem Harnstoff unter dem Einfluß von ureaseartigen Fermenten Ammoniak, der zu dem ammoniakalischen Geruch der Atemluft vieler Urämiker führt. Im Duodenum und Dünndarm entsteht dann Ammoniumkarbonat und weiter karbaminsaures Ammon. Diese Körper schädigen die Darmwand und führen nach Becher¹⁵⁾ zur Entstehung der urämischen Gastroenteritis. Durch die geschädigte Darmwand gelangen diese Ammonsalze in die Leber und von dort in erhöhter Menge in den Kreislauf. Aber wenn auch die Darmfäulnisprodukte bei schwerster Niereninsuffizienz und echter Urämie verhältnismäßig leicht in das Blut gelangen, so bildet doch der Liquor für sie noch lange eine Schranke gegen ihr Eindringen in das Zentralnervensystem. Erst wenn auch diese Schranke überschritten ist und die Darmfäulnisprodukte im Liquor nachweisbar werden, treten die schweren zerebralen Symptome der Urämie auf.

Zweifelhaft ist die Frage der enterotoxischen, sensiblen Neuritiden, zweifelhaft auch trotz der

¹³⁾ Klin. Wschr. 1927, 1406. Diskuss. Wien. Verein f. Psychiatr. u. Neurol.

¹⁴⁾ l. c.

¹⁵⁾ l. c.

vielen alltäglichen Beobachtungen die Frage des Zustandekommens der Urticaria vom Darm aus. Wenn auch Histamin Urticaria erzeugen kann, so ist es doch wahrscheinlicher, daß es sich bei dieser Erkrankung um anaphylaktische Vorgänge handelt.

Therapie: Zunächst müssen möglichst wenig Darmgifte gebildet werden. Dies geschieht durch Einschränkung des Nahrungseiweißes und zweckmäßigerweise durch Ersatz eines Teiles desselben durch Gelatine. Diese besteht vorwiegend aus aliphatischen Aminosäuren, aus denen die besonders giftigen aromatischen Fäulnisprodukte nicht entstehen können.

An Medikamenten kommt zunächst Kalomel in Frage. Ferner kann man durch Kohle, Adsorgan,

Allisatin einen Teil der Darmgifte durch Adsorption ausschalten und die Darmfäulnis verringern. Antiseptisch wirken Trypaflavin und Jodol. Durch Natriumsulfit läßt sich die Ausscheidung der Ätherschwefelsäure steigern. Anregung der Lebertätigkeit und damit Steigerung ihrer entgiftenden Funktion wird durch Dextrose und Insulin erzielt. Kommt es trotzdem zu starker Retention von Darmgiften im Blut, so muß die vikariierende Sekretion durch die Haut und den Magen-Darmkanal angeregt werden, wenn der Körper sich nicht selbst schon durch reichliches Erbrechen und Durchfälle hilft. Im Notfall muß auch der Aderlaß die Blutbahn direkt entlasten.

Dr. L. Alkan, Berlin-Charlottenburg, Schlüterstr. 31.

Zusammenfassende Aufsätze über den heutigen Stand der Medizin.

(Aus dem Städt. Mütter- und Säuglingsheim, Duisburg.)

I. Endokrine Erkrankungen und Wachstumsstörungen im Kindesalter.

Von

Prof. Dr. Erwin Thomas in Duisburg.

Als man den außerordentlichen Einfluß kennen lernte, welchen die Fütterung mit Schilddrüsensubstanz auf Individuen ausübte, die ohne Thyreoidea geboren waren, als man staunend beobachten konnte, wie die Darreichung der Drüse während kurzer Zeit den schilddrüsenlosen Organismus in Wachstum und Entwicklung über Jahre hinaus förderte, was lag da näher, als nunmehr Wachstum und Entwicklung als eine Folge der Wirkung innersekretorischer Organe aufzufassen. Heute aber sind wir zu einer genaueren Einsicht und Abgrenzung dessen gekommen, was innersekretorischen, hormonalen Ursprungs ist. Beim Menschen und den höheren Wirbeltieren liegen die mächtigsten Fortschritte des Wachstums und der Entwicklung in der Periode der ersten Fötalmonate, wo die endokrinen Drüsen noch nicht funktionieren können. Es muß also angenommen werden, daß in den ersten Stadien die immanente, in den Chromosomen verankerte Wachstums- und Entwicklungstendenz, der eigentliche Wachstumstrieb allein zum Ausdruck kommt. Auch später liegt die Entwicklungskurve der betreffenden Spezies, Rasse, ja des Individuums erblich fest, die Wirksamkeit der endokrinen Drüsen ist lediglich eine ausbauende, entwicklungsbeschleunigende oder verlangsamende. Sie sind nicht „morphogenetisch“, sondern nur „morphokinetisch“ tätig. Die Macht des chromosomal verankerten Entwicklungs- und Wachstumstriebes ist phylo- und ontogenetisch lange maßgebend. Beim Menschen verwirklicht er in den ersten Fötalmonaten ohne Mithilfe mütterlicher oder kindlicher Hormone alle Grundzüge der Entwicklung. Auch gibt es keine besonderen sogenannten „Wachstums-

hormone“. In der Lebensperiode, wo Wachstum und Entwicklung vorherrschen, sind dieselben Hormone wirksam wie später. Man kann Wachstum und Entwicklung von irgendwelchen Jugendstadien z. B. von Amphibien mit Drüsensubstanzen, welche von älteren Tieren stammen, genau so beeinflussen wie mit solchen von jüngeren. Die Wirkung der Hormone ist nur davon abhängig, ob sie auf einen wachsenden oder auf einen fertigen Organismus einwirken.

Es kann nach dem Gesagten nicht zweifelhaft sein, daß die angeborenen Veränderungen der Form und des Wachstums nicht auf die Wirkung der innersekretorischen Drüsen der Frucht zurückzuführen sind. Wir haben erwähnt, daß in den wichtigsten ersten Monaten der fetalen Entwicklung die innersekretorischen Drüsen keine Rolle spielen. Hingegen beginnen sie diese Tätigkeit gegen Ende der Schwangerschaft, wenn sie auch infolge des überwiegenden Einflusses der mütterlichen Hormone ohne Bedeutung bleiben. Eine seltene Ausnahme machen vielleicht nur gewisse Fälle, bei denen in den letzten Fötalmonaten eine außerordentliche Vergrößerung der kindlichen Nebennieren oder des Ovariums auftritt. In beiden Fällen kann es nicht nur zu einer übermäßigen Größe der Frucht, sondern auch zu anderen Veränderungen kommen. Ist die Nebennierenrinde hypertrophisch oder infolge einer Geschwulst stark vermehrt, so kann ein ganz bestimmter Komplex von Abnormalitäten zur Zeit der Geburt oder später beobachtet werden: Penisartiges Wachstum der Klitoris, Auftreten von Geschlechtsbehaarung, später sogar von Barthaaren. Es handelt sich meist um Mädchen, welche eine Umänderung nach der männlichen Seite hin erfahren; es ist aber keine eigentliche Frühreife, da keine Zeichen einer verfrühten Tätigkeit der Keimdrüsen vorliegen, sondern eine Art „Maskulinisierung“. Nur wenige Kinder sind im Kindesalter bekannt, wo vorzeitige Entwicklung des Körpers,

wie auch männlicher Geschlechtsmerkmale bei Knaben zur Beobachtung kamen. Bei einem typischen von Collett beschriebenen Fall wurde mit Erfolg ein operativer Eingriff vorgenommen.

Es handelte sich um ein Mädchen, welches mit 6—8 Monaten auffallenden Haarwuchs zeigte. Es wurde allmählich sehr fett und bekam eine rauhe und tiefe Stimme. Mit $1\frac{1}{2}$ Jahren wog es 15,1 kg, bei einer Länge von 80 cm. Starker Haarwuchs auf den großen Labien und am Mons veneris, nach oben horizontal begrenzt, ebenso auf Schultern und Rücken, nicht aber in den Achselhöhlen, bis $1\frac{1}{2}$ cm lang. Klitoris penisartig hervorragend. In der linken Nierengegend höckerige Geschwulst. Röntgenbild der Handwurzel o. B. 16 Zähne. Operation: Exstirpation eines Hypernephroms. Ein Jahr nach der Operation war die Fettsucht verschwunden, ebenso bis auf geringe Reste die Haare an den Labien. Im Alter von 4 Jahren war die Körperlänge 109 cm, das Gewicht 20,5 kg. Da diese Fälle nicht allzu selten sind und sich selbst überlassen, schließlich an den malignen Nebennierentumor zugrunde gehen, empfiehlt es sich durchweg, die Operation vorzunehmen.

Auffallend hohe Körpermaße zeigen öfters auch neugeborene Mädchen mit Ovarialtumoren. Hier kann es bald nach der Geburt zu echter Menstruatio praecox und allen Zeichen der Reife kommen (s. Krasemann) auch mit außerordentlicher Entwicklung der Knochenkernbildung.

Gewisse Analogien zu den Larvenstadien von niederen Wirbeltieren lassen die Versuchung aufkommen, daß die sogenannten Riesenkinder der Geburtshelfer (über 4000 g), soweit sie nicht übertragen sind, durch eine verstärkte Tätigkeit der fetalen Hypophyse entstehen. Allein es sind viele Anhaltspunkte vorhanden, wonach die Wirkung der fetalen Hypophyse bei den Anuren sich unter ganz anderen Bedingungen abspielt als beim Menschen. In sorgfältigen Untersuchungen müßte wenigstens festgestellt werden, ob diese Riesenkinder eine auch relativ vergrößerte Hypophyse aufweisen. Es ist aber sicher, daß der Körper der Frucht in den letzten Schwangerschaftsmonaten vom mütterlichen Hypophysenhormon geradezu überschwemmt ist, neben welchem auch eine bis jetzt noch unerwiesene starke eigene Tätigkeit der kindlichen Hypophyse nicht in Betracht kommt. In den Fällen von wirklichem, angeborenem Riesenwuchs ist wohl ein primär verstärkter Wachstumstrieb anzunehmen, ohne Mitwirkung innersekretorischer Drüsen.

Sonst ist vom allgemeinen Riesenwuchs im Kindesalter wenig bekannt. Man muß dabei stets bedenken, daß die Bezeichnungen Riesen- wie auch Zwergwuchs im Kindesalter stets etwas Relatives haben, da vor Abschluß des Längenwachstums das endgültige Resultat aussteht. Gerade Riesenwuchs im Kindesalter kann infolge frühzeitigen Epiphysenschlusses zu baldigem Wachstumsstillstand und Erreichung einer geringen oder nur mittleren Körpergröße führen. Ob der (sehr seltene) Riesenwuchs des Kindes als solcher später erhalten bleibt oder nicht, hängt vom Verhalten der Keimdrüsen ab. Die volle normale Entfaltung der Keimdrüsenfunktion bringt bald die Epiphysenlinien und das Längenwachstum zum Abschluß. Bleiben die Keimdrüsen infantil, so geht das Längenwachstum weiter, ein eunuchoider Riesenwuchs entwickelt sich, mit Hypoplasie der Keimdrüsen sowie der sekundären Geschlechtsmerkmale und abnormer Länge der Extremitäten. Die Akromegalie in voller Ausprägung tritt erst gegen Ende des Kindesalters auf, meist zeigen die betreffenden Kinder vor dem Auftreten der akro-

megalen Symptome Riesenwuchs. Es trifft nicht zu, daß die Akromegalie der Riesenwuchs der Ausgewachsenen sei, da akromegale Symptome schon vor Abschluß des Längenwachstums auftreten können. Abgesehen von den sehr seltenen Fällen echter Akromegalie im Ausgang des Kindesalters kommt es mitunter zu vorübergehenden Veränderungen, welche als akromegalische imponieren. Diese Fälle waren schon Geoffroy St. Hilaire bekannt, welcher (nach Roesle) von einem „Gigantisme temporaire“ sprach; in der Vorrede zu dem Werk von Launois und Roy gebrauchte Brissaud den Ausdruck „Crises passagères de gigantisme“. Sie betreffen Individuen, welche auch sonst als abnorm gelten müssen. Sie können z. B. konstitutionelle Albuminurie, Chlorose usw. aufweisen und werden von J. Bauer als „Pubertätsakromegaloide“ bezeichnet. Wir sehen hier eine interessante Parallele zu dem Basedow-Symptomen mancher Kinder im Pubertätsalter (Pubertäts-Basedowoid), die übrigens durch eine vermehrte Körperlänge ausgezeichnet sind (Typus Holmgren), ferner zu dem größtenteils wieder rückläufigen Auftreten adiposogenitaler Symptome bei Knaben, auch bei Mädchen („Pensionsspeck“ Hanhart) in dieser Lebensperiode. Auch wenn keine eigentliche Pubertätsakromegaloidie vorliegt, beobachten wir, daß Hände und Füße dem allgemeinen Wachstum vorausseilen oder daß Hände und Füße, auch die Gesichtsbildung vorübergehend plump, akromegal werden. In manchen Familien kommt diese vorübergehende Erscheinung gehäuft vor (akromegaloide Konstitution nach J. Bauer). Es handelt sich bei all den erwähnten Erscheinungen um Disharmonien in den gewaltigen Umstellungen der innersekretorischen Drüsen dieses Lebensalters. Deutliche sexuelle Vorausentwicklung und zunächst Riesenwuchs zeigen Knaben mit Tumoren der Zirbel oder der angrenzenden Gebiete. Hier finden wir starkes Wachstum der Genitalien wie auch der sekundären Geschlechtsmerkmale. Dem Alter im Wachstum vorausseilend bleiben die Individuen mit echter vorzeitiger Entwicklung der Keimdrüsen schließlich doch klein, da mit der vollkommenen Reife derselben die Epiphysenfugen sich schließen und das Längenwachstum aufhört.

Von größerer Bedeutung als die riesenwuchsartigen Zustände im Kindesalter sind die mit Zwergwuchs. Auch hier gilt das, was wir bei ersterem schon erwähnt haben, daß es bei solchen Diagnosen im kindlichen Alter sich oft um etwas Relatives handelt, indem beispielsweise ein Zwergwuchs, welcher in der ersten Hälfte der Kindheit auftritt, später normale oder hochwuchsähnliche Verhältnisse aufweist oder umgekehrt. Bei einer ganzen Reihe von Zwergwuchsformen wissen wir nichts von innersekretorischen Veränderungen. Es ist bei diesen Formen sogar unwahrscheinlich, daß dieselben irgendeine Rolle spielen, vielmehr handelt es sich um eine Verringerung des primären Wachstumstriebes. Solche Kinder werden, ob-

wohl ausgetragen, mit einer zu geringen Körpermasse geboren (Hypoplastiker) und ein Teil von ihnen behält dieses Manko zeitlebens bei. (Primordialer Zwergwuchs, entsprechend dem viel selteneren primordialen Riesenwuchs.) Es handelt sich um entsprechend verkleinerte, sonst aber vollkommen normale Individuen, welche insbesondere bezüglich der Keimdrüsen keinerlei Abnormitäten aufweisen. Das kann man aber mit Sicherheit erst jenseits des Kindesalters erkennen.

In manchen Fällen mischen sich innersekretorische Züge bei, so daß dann die Analyse derselben, falls nur klinische Beobachtungen vorhanden sind, auf große Schwierigkeiten stößt. Unter den schon im Bereich des Kindesalters beobachteten Formen von Zwergwuchs sind am bekanntesten jene, welche infolge Fehlens oder frühzeitigen Verlustes der Schilddrüse auftreten. (Angeborenes und erworbenes Myxödem durch Athyreose oder Hypothyreose.) Diese Formen sind so bekannt, daß eine nähere Erörterung sich erübrigt. Hingegen spielen bei den Kretins, welche im Gebiet der Kropfendemie, in der Schweiz, in Steiermark usw. beobachtet werden, neben der mangelhaften Schilddrüsenfunktion auch andere Momente mit, insbesondere Einflüsse, welche von „trophischen“ Hirnzentren ausgehen, die der Tätigkeit innersekretorischer Organe ko- oder sogar superordiniert sind. Wir kommen darauf zurück!

Unter den innersekretorisch bedingten Formen von Zwergwuchs sind die infolge verminderter Schilddrüsenaktivität entstandenen weitaus die wichtigsten. Selten und vor allem nicht immer eindeutig zu erkennen sind jene Fälle, bei denen der Zwergwuchs auf einer Schädigung der Hypophyse und zwar besonders in ihrem Vorderlappen beruht. Wir wissen daß der Vorderlappen nicht nur das Wachstum und den Ernährungszustand der Gewebe begünstigt, sondern auch Hormone aussendet, welche die Entwicklung der Keimdrüsen fördern. Letzteres kann im eigentlichen Kindesalter nicht deutlich sein. Vor allem ist unzulässig, kleine Genitalien, Kryptorchismen usw. bei kleinen Kindern auf Hypophysenveränderungen zurückzuführen. Die erwähnten Erscheinungen beruhen auf erblichen, chromosomalen Ursachen; erst später können Hypophysenveränderungen in die Wagschale fallen. Man wird bei älteren Zwergen im Pubertätsalter mit Hypoplasie der Genitalien an eine Hypophysenschädigung denken müssen, besonders wenn die Erscheinungen der Greisenhaut, oder allgemeiner Kachexie und Greisenhaftigkeit hinzukommen. Meist wird man nur retrospektiv, d. h. bei der sicheren Erkennung eines „erwachsenen“ hypophysären Zwerges, sagen können, daß er als Kind schon Zwerg war. Haben wir aber das zwerghafte Kind vor uns, so können wir an ihm eine zu geringe Länge, eine Rückständigkeit an der Bildung der Knochenkerne feststellen. Beides könnte auch beim Myxödem vorhanden sein. Indessen würde der Hypophysenzwerg diese Störungen nicht so hochgradig zeigen

und vor allem würde er in geistiger Beziehung lange nicht so rückständig sein. Schon im Kindesalter können, wie erwähnt, beim Hypophysenzwerg nebenher Zeichen von Kachexie auftreten: Greisenhaut, greisenhaftes Aussehen. Die Zeichen der Kachexie können sogar im Vordergrund stehen und in diesem Sinn sind Fälle von hypophysärer Kachexie im Kindesalter beschrieben worden. Manchmal tritt an den Extremitätenenden nochmals eine besondere Verkleinerung auf: die Akromikrie im Gegensatz zur Akromegalie. Auch Kombinationen mit Anzeichen von Schilddrüsenbeschädigung, Myxödem usw. können vorkommen. Von Wichtigkeit ist die Frage, ob die röntgenologische Untersuchung des Türkensattels beim Kind Hinweise auf eine Erkrankung der Hypophyse geben kann. In dieser Beziehung müssen wir größte Vorsicht anwenden und unbedeutende Verkleinerungen oder Formveränderungen der Hypophyse nicht zur Grundlage einer Diagnose machen. Hingegen bewirken die Hypophysengangstumoren, die häufigsten Veranlasser des hypophysären Zwergwuchses, indem sie den Vorderlappen in seiner Entwicklung schädigen oder schwer hemmen, eindeutige Veränderungen auf dem Röntgenbild. Der Eingang der Sella turcica ist ganz bedeutend erweitert, die Processus clinodei fehlen. Auch finden sich deutliche Arrosionen des Türkensattels.

Wie wir oben bereits hervorgehoben haben, gehen auch vom Gehirn und zwar vermutlich von Zentren im Mittelhirn Wachstumsimpulse aus. Wenn diese fehlen, kann es zum Zurückbleiben von Wachstum und Entwicklung kommen. (Zerebraler Mißwuchs.) So ist es bekannt, daß bei Idioten und Imbezillen deutliche Störungen in dieser Beziehung vorhanden sind. Ob der Einfluß vom Gehirn allein ausgeht, oder mit Hilfe der Hypophyse bzw. Zirbel entsteht, muß dahingestellt bleiben.

Unterfunktion der Geschlechtsorgane im Pubertätsalter führt, wie oben erwähnt, nicht zu Zwergwuchs sondern zu Hochwuchs.

In diesem Zusammenhang möchte ich kurz auf den Begriff des Infantilismus eingehen. Auf das Kindesalter angewandt bedeutet derselbe eigentlich einen Widerspruch in sich. Jedoch hat es sich eingebürgert, bei Fällen im Kindesalter, die deutlich hinter ihrer Altersstufe in Wachstum und Entwicklung zurückgeblieben sind, von Infantilismus zu sprechen. Ein solcher kann die verschiedensten Ursachen haben; wenn man so will, kann man auch die oben erwähnten Zustände als thyreogenen, als hypophysären Infantilismus hier einreihen. Eigentlich kann man aber von Infantilismus nur dann sprechen, wenn die sexuelle Entwicklung gestört ist, also jenseits des Pubertätsalters.

Andere Störungen des Wachstums- und der Entwicklung, wie z. B. die Chondrodystrophie, die Osteogenesis imperfecta, sind nach dem bisherigen Stand unserer Kenntnisse nicht durch Abweichungen in den innersekretorischen Organen bedingt.

Kann nun die Therapie bei den innersekretorisch bedingten Formen von Wachstums- und Entwicklungsstörung etwas ausrichten?

Die hervorragende Wirkung der Schilddrüsenmedikation bei fehlender oder unvollkommener Tätigkeit des Organes ist bekannt genug. Viel geringer ist ihr Einfluß schon bei dem endemischen Kretinismus. Hier kann nur der Anteil des Krankheitsbildes gebessert werden, welcher der Insuffizienz der Schilddrüse entspricht. Hingegen wird der zerebrale Anteil nicht beeinflußt. Trotzdem wird man bei allen gröberen Wachstums- und Entwicklungsstörungen, soweit eine anderweitige Ursache sich nicht nachweisen läßt, die Schilddrüsenmedikation anwenden.

Bei den hypophär bedingten Fällen von Zwergwuchs kann ein Hypophysen-Vorderlappenpräparat versucht werden; freilich ist bisher nur in einem Fall (Lucke) ein deutlicher Erfolg erzielt. Eine Zwergin von 12 $\frac{1}{2}$ Jahren erhielt 14 Tage lang eine Ampulle Präphyson und dann 2 $\frac{1}{2}$ Jahre lang täglich dasselbe Mittel in Form von Tabletten, mit dem Erfolg, daß die Körperlänge von 110 cm auf 128 cm anstieg und die sekundären Geschlechtsmerkmale sich entwickelten.

Vielleicht ist neben der Organtherapie die Strahlenbehandlung berufen, Wachstums- und Entwicklungsstörungen zu beeinflussen, die von den endokrinen Drüsen des Schädellinneren und den benachbarten zerebralen trophischen Hirnzentren ausgehen. In diesem Sinn bieten die Studien von Wiesers, welcher allerdings vorwiegend der Intelligenzstörungen wegen, am Imbezillen, mongoloiden Idioten usw. Bestrahlungen vornahm, eine dankenswerte Anregung.

Literatur: Siehe die Monographie des Verf.: Innere Sekretion in der ersten Lebenszeit, Jena 1926, ferner seine entsprechenden Abschnitte im Handbuch der inneren Sekretion und im Handbuch der Kinderheilkunde v. Pfaundler. — Schl. 4. Auflage, Bd. I.

Prof. Dr. E. Thomas, Duisburg, Lahnstr. 27.

2. Die Bleivergiftung

(unter Verwertung von 400 selbst beobachteten Fällen¹⁾).

Von

Dr. Ludwig Böhm in Breslau.

Die gewerblichen Berufskrankheiten gewinnen immer mehr an Bedeutung so daß die Ärzteschaft gezwungen ist, sich immer intensiver mit dieser Krankheitsgruppe zu befassen. Für Deutschland, das auf diesem Gebiete lange Jahrzehnte später als die Schweiz und England zu einschneidenden Maßnahmen griff, begann die systematische Bekämpfung der gewerblichen Berufskrankheiten im wesentlichen mit der ersten Verordnung des Reichsarbeitsministe-

riums vom 12. Mai 1925, durch welche die Unfallversicherung auf 11 bestimmte Berufskrankheitsgruppen ausgedehnt wurde. Da sich in der Praxis der folgenden Jahre zeigte, daß die Liste zu eng gefaßt war und sich auch noch andere Mängel herausstellten, kam am 11. Februar 1929 die zweite Verordnung heraus, die nunmehr 22 Berufskrankheiten bzw. Krankheitsgruppen enthielt.

Von den in der Verordnung enthaltenen Bestimmungen ist besonders wichtig, daß die Erkrankung dem Versicherungsamt unverzüglich zu melden ist. Auch der begründete Verdacht ist zu melden. Die Meldung wird dem behandelnden Arzte honoriert. Daß diese Bestimmung für die Durchführung der Bekämpfungsmaßnahmen gegen die Berufskrankheiten von erheblicher Bedeutung ist, bedarf keiner besonderen Erläuterung. Hier ist die intensive Mitarbeit der gesamten Ärzteschaft erforderlich. Es darf nicht vorkommen, daß der behandelnde Arzt erst von einer Krankenkasse aufmerksam gemacht wird, daß der Erkrankte in einem Bleibetriebe arbeite, und die Anfrage daran geknüpft wird, ob nicht etwa eine Bleivergiftung vorliege (die ursprüngliche Diagnose hatte monatelang anders gelautet). Der Verdacht der Krankenkasse hat sich in diesem Falle bestätigt. In einem anderen Falle hat der behandelnde Arzt nach Jahr und Tag die Anzeige einer Bleierkrankung erstattet, während die Nachforschungen ergaben, daß Bleivergiftung damals überhaupt nicht vorgelegen hatte. Bedeutungsvoll ist auch die Bestimmung der Verordnung, daß die Berufsgenossenschaft, wenn zu befürchten steht, daß durch Weiterbeschäftigung in dem betreffenden Betriebe eine Berufskrankheit entstehen, wieder entstehen oder sich verschlimmern kann, dem Arbeiter eine Übergangsrente bis zur halben Höhe der Vollrente so lange gewähren kann, bis er eine andere Beschäftigung gefunden hat. Auch kann sie beim Berufswechsel mitwirken. Bei der derzeitigen Arbeitsmarktlage ist allerdings die praktische Anwendung dieser Bestimmung außerordentlich erschwert.

Die Bleivergiftung spielt unter den gewerblichen Berufskrankheiten, da sie etwa 90 Proz. von ihnen ausmacht, eine besondere Rolle.

Angesichts der außerordentlich angewachsenen Literatur über die Bleivergiftung erscheint es angebracht, ihre Pathologie und Therapie einmal zusammenfassend darzulegen. Eigene Erfahrungen an 400 Bleivergiftungen, die zum Teil in kürzeren und längeren Abständen wieder nachuntersucht und zum Teil auch längere Zeit beobachtet und behandelt werden konnten, werden hierbei verwertet werden.

Der wichtigste Weg der Aufnahme des Bleis in den menschlichen Körper ist derjenige durch die Atmungsorgane. Er erfolgt durch Einatmung von Bleistaub und Bleidämpfen (letztere am gefährlichsten). Wenn man berücksichtigt, daß die menschliche Lunge eine Oberfläche von 90 qm darstellt, die bei tiefster Einatmung sogar auf 150 qm ansteigt, so wird klar, daß die einge-

¹⁾ Nach einem Vortrage im ärztlichen Fortbildungskurse.

atmeten Bleidämpfe und der Bleistaub besonders günstige Resorptionsverhältnisse finden. Das auf diese Weise in den Körper aufgenommene Blei gelangt ins Blut und die einzelnen Organe und wird durch den Stuhl und Urin ausgeschieden.

Die Aufnahme des Bleis durch den Verdauungskanal spielt daneben nicht die früher angenommene überragende Rolle. Sie erfolgt durch verschluckten Speichel, durch Nahrungsmittel, mit denen unvorsichtig bei oder nach der Arbeit umgegangen wird usw. Auch die öfters beschriebenen Vergiftungen durch Genuß von Wasser, das in Bleiröhren gestanden hat bzw. durch sie geleitet wird (so die kürzlichen Massenvergiftungen in Leipzig), sind nur auf diese Weise zu erklären. Die Ausscheidung erfolgt gleichfalls durch den Urin und Kot, es ist auch Blei in den Gallensäften nachgewiesen worden. Das nicht ausgeschiedene Blei findet sich schließlich fast vollständig im Knochen-system. Hier kann es lange als Depot liegen bleiben und durch besondere Zwischenfälle mobilisiert werden (Unfall, Alkoholmißbrauch, Erkältungen).

Eine Aufnahme von Blei durch die Haut spielt keine große Rolle, jedoch sind unzweifelhafte Bleivergiftungen durch den Gebrauch von bleihaltiger Schminke bei Schauspielern beobachtet worden. Eine gewisse Bedeutung scheint die Resorption des Bleis durch die Haut bei der Vergiftung mit Bleitetraäthyl zu gewinnen. Dies ist ein Mittel, das neuerdings als Zusatz zum Automobilbenzin verwendet wird, um die Detonationsgeräusche zu vermindern.

Die chronische Bleivergiftung entsteht nicht infolge Anhäufung des Giftes im Körper, sondern durch die Schädigungen, die einzelne Organe und Zellen bei immer wiederholtem Durchgang des Bleis durch den Organismus (Bleistrom) erfahren. Bei großer Dichte des Bleistroms tritt rasch Vergiftung ein, die in der Bleikolik ihren sinnfälligsten Ausdruck findet. Bei den Bleilähmungen liegen die Verhältnisse offenbar insofern anders, als die Nervenzellen durch das sie passierende Gift zunächst nur in geringem Grade, dafür aber um so nachhaltiger geschädigt werden. So kann es kommen, daß ein Bleistrom von geringer Dichte, der dadurch nie zu Verdauungsstörungen geführt hatte, durch die andauernde Summation kleinster Schädigungen die Lähmung hervorruft. Dies ist die Erklärung dafür, warum sehr häufig bei der Bleilähmung keine oder nur geringfügige andere Symptome der Bleivergiftung gefunden werden (2 eigene Fälle).

Die akute Bleivergiftung ist im allgemeinen selten, sie ist an sich keine gewerbliche Berufskrankheit, kann jedoch auch im Bleibetriebe beobachtet werden (Fall von Decastello und Oszacki). Derartige akute Vergiftungen enden entweder, wenn auch selten, unter Krämpfen und im Coma tödlich oder sie gehen in die chronische Vergiftung über.

Bei der chronischen Vergiftung zeigen sich nach kürzerer oder längerer Bleiarbeit (selten

vor der 3. Woche) die ersten Erscheinungen der Bleiwirkung.

Es ist selbstverständlich, daß ebenso wie bei allen anderen Erkrankungen nicht in jedem Falle sämtliche Symptome der Bleivergiftung vorhanden sein müssen. Die Mannigfaltigkeit der äußeren Einflüsse, die Stärke der Vergiftung, die individuelle Anlage, vorausgegangene Bleierkrankungen oder andere frühere und gleichzeitige Krankheitszustände beeinflussen das Krankheitsbild mehr oder weniger erheblich, so daß das eine Symptom stärker hervortreten, ein anderes schwach ausgeprägt sein oder ganz fehlen kann. Ein Ausspruch von Patrici-Modena (zitiert nach Teleky) charakterisiert dies außerordentlich treffend: „Die Symptome sind nicht verbunden wie die Glieder ein Kette, bei der das Versagen eines Gliedes alles zerstört, sondern eher wie die tausend feinen Metallfäden eines elektrischen Kabels. Auch wenn einige von ihnen brechen, die Lampe leuchtet doch, und der Gelehrte sieht noch immer klar.“

Die wichtigsten Symptome der Bleivergiftung sind der Bleisaum, die basophile Tüpfelung der roten Blutkörperchen, die Blutarmut und das Bleikolorit, die Porphyrinvermehrung im Urin und die Bleikolik. Das Zustandekommen des Bleisaumes ist nach Runge dadurch zu erklären, daß im Blute kreisendes und aus den Schleimhautgefäßen austretendes Bleialbumin unter Einwirkung des im Munde entstehenden Schwefelwasserstoffs in schwarzes Bleisulfid verwandelt wird. Der Bleisaum findet sich stets am stärksten und deutlichsten an den Vorderzähnen und ist nach meinen Erfahrungen meist am Unterkiefer stärker ausgeprägt und bleibt länger sichtbar als am Oberkiefer. Er entwickelt sich natürlich auch an der Hinterseite der Zähne, weshalb bei einer eingehenden Untersuchung auf Bleivergiftung die Besichtigung der Innenseite der Kiefer nicht verabsäumt werden darf (am besten mit Hilfe eines Kehlkopfspiegels). Bei geringfügigen Veränderungen hilft die Lupenbesichtigung des Zahnfleischsaumes, welche uns feinste Reste von Bleisaum noch erkennen läßt.

Die Entwicklung des Bleisaumes ist naturgemäß an das Vorhandensein von Zähnen gebunden. An schlecht erhaltenen Zähnen entwickelt er sich leichter, was auf die hierbei stärkere Bildung von Schwefelwasserstoff zurückzuführen ist. Bei älteren Personen und bei rückfälliger Erkrankung pflegt er besonders hartnäckig zu sein, und mitunter überhaupt nicht mehr völlig zu verschwinden, auch wenn alle anderen Symptome der Bleierkrankung beseitigt sind.

Nicht selten entstehen diagnostische Irrtümer dadurch, daß Auflagerungen auf den Zähnen (mißfarbener Zahnstein) mit bläulichroter Verfärbung der Zahnfleischränder wie sie bei mangelhafter Zahnpflege vorkommen, für Bleisaum gehalten werden. Genaue Besichtigung (auch mit Lupe) kann vor solchen Verwechslungen schützen.

Die Bedeutung des Bleisaumes ist darin zu suchen, daß er die Bleiaufnahme sicherstellt und den Verdacht einer Bleierkrankung wecken muß. Bei jüngeren Arbeitern und besonders dann, wenn diese erst kurze Zeit mit Blei beschäftigt sind, ist seine Feststellung besonders wichtig, zumal dann meist andere Symptome der Bleierkrankung schon nachzuweisen sind. Bei älteren Arbeitern entwickelt sich dagegen eine gewisse Resistenz der Gewebe gegen das Bleigift, weshalb diese Arbeiter, besonders nach überstandener Erkrankung oft den Bleisaum nicht mehr ganz verlieren und deshalb nicht ganz selten immer wieder auf dieses Symptom hin als bleikrank bezeichnet werden. Ein Mittel, den Bleisaum zu verhindern und zu beseitigen gibt es nicht. Jedoch ist klar, daß bei gut erhaltenem Gebiß und bei häufiger intensiver Mundreinigung die Entwicklung eines Bleisaumes verzögert wird. Daher gehört Zahnpflege und Sanierung eines unzulänglichen Gebisses bis zu einem gewissen Grade zur Prophylaxe der Bleierkrankung.

Über die fraglichen Beziehungen der Bleierkrankung zur Lockerung und zum Ausfall der Zähne gehen die Ansichten in der Literatur erheblich auseinander. Jedoch ist die Mehrzahl der Autoren (vor allem Teleky) der Ansicht, es seien keine Tatsachen dafür bekannt, daß die Bleivergiftung einen verschlechternden Einfluß auf den Zustand des Gebisses ausübt. Da erfahrungsgemäß in Arbeiterkreisen der Zahnpflege keine große Bedeutung beigelegt wird, so erfolgt nur selten Behandlung der Zähne zu ihrer Erhaltung. Häufig treten die Arbeiter in die Bleiarbeit bereits mit einem mehr oder weniger schlechten Gebiß ein. Oft besteht bereits hochgradiger Zahnstein, der an sich schon geeignet ist, die Lockerung der Zähne zu fördern. Die begleitende Entzündung des Zahnfleischrandes und nachfolgende Eiterungen fördern diesen Zustand. Daß unter solchen Umständen, auch bei Arbeitern, die nicht mit Blei zu tun haben, die Zähne sich lockern und ausfallen können, ist klar. Geschieht dies bei einem Bleiarbeiter, so ist er nur zu leicht geneigt, die Ursache in der Betätigung mit Blei zu suchen. Erst die sichere Feststellung, daß grade bei Bleiarbeitern besonders häufig derartige Zahnveränderungen vorkommen, wäre ein Beweis des Zusammenhanges. Die nach dieser Richtung hin in der Literatur aufgestellten Behauptungen (z. B. von Kölsch und Wessel) werden von Teleky mit überzeugenden Gründen zurückgewiesen.

Die basophil punktierten Erythrozyten werden als Ausdruck der stattgehabten Regeneration, die aber durch degenerative Einflüsse geschädigt ist, gedeutet (Schilling). Sie sind keineswegs beweisend für eine Bleivergiftung, sondern zeigen lediglich die geschädigte Blutbildung an. Sie sind daher bei allen schweren Anämien, z. B. bei der Anämia perniciosa beobachtet. Ihre Beurteilung wird weiter dadurch erschwert, daß man auch bei

vollkommen normalen Blutbildern mitunter einige punktierte Erythrozyten finden kann. Auch hat P. Schmidt nachgewiesen, daß sie sich bei Arbeitern im Bleibetriebe nachweisen lassen, ohne daß diese sich krank fühlen. Schmidt hat solche Leute als gesunde Bleiträger bezeichnet, die er als gefährdet ansieht und dauernd beobachtet wissen will. Auch das Auftreten einer Porphyriervermehrung im Urin (s. u.) bei diesen Arbeitern hält Sch. noch nicht für das Zeichen einer Erkrankung. Die Entscheidung wird weiterhin dadurch schwierig, daß die Untersuchungsmethode eine erhebliche Rolle spielt. Gegen die Verwendung der Dunkelfeldmethode, die auf dem Kongreß für Berufskrankheiten in Breslau 1930 empfohlen wurde und noch mehr positive Resultate ergeben sollte, wurde mit Recht eingewendet, daß es nicht Aufgabe der Untersuchung sei, möglichst viele positive Befunde zu erhalten, darunter auch manche, die nicht auf Bleikrankheit beruhen und vielleicht Gesunde betreffen, weil die Methode zu fein ist, vielmehr muß eine Untersuchungsmethode so beschaffen sein, daß sie nach Möglichkeit nur die Kranken erfaßt.

Die Ansichten, wann der Befund von Tüpfelzellen als pathologisch anzusehen ist, gehen weit auseinander. Die Schmidtsche Grenzzahl beträgt 100 Tüpfelzellen auf 1 Million normaler Erythrozyten, Seitz und Lehmann nahmen eine Grenzzahl von 250, Trautmann 300 (für forensische Fälle) an, Schnitter sah bei 500 die Gefahrenzone erreicht. Von den Amerikanern wird die Zahl 400 anerkannt. (Schluß folgt.)

Dr. Ludwig Böhm, Breslau, Neue Schweidnitzer Straße 3.

3. Differentialdiagnose gynäkologischer Blutungen.

Von

Dr. M. Penkert,

dir. Arzt der geburtshilf.-gynäkolog. Abteilung der Kahlenbergstiftung Magdeburg.

(Fortsetzung.)

Kaum oder überhaupt keine Abweichungen vom Normalen bietet der örtliche Befund bei den Poly-Hypermenorrhöen. Die vielfach stark und sehr unregelmäßig auftretenden Blutungen aus dem Genitale erfordern eingehende Untersuchung und Differentialdiagnose. Sie sind meist auf entzündliche Veränderungen an den Tuben und Ovarien und ihren serösen Überzug im kleinen Becken zurückzuführen, sowie infolge des entzündlichen Reizes an diesen Stellen auf eine beschleunigte und ungleichmäßige Follikelreifung. Es ist aber nicht zu leugnen, daß Poly-Hypermenorrhöen auch ihren Grund haben können in Funktionsanomalien innersekretorischer Drüsen, bei Chlorose, bei Störungen der Schilddrüse und Hypophysenfunktion. Bei der

Differentialdiagnose all dieser Zustände ist die Probeausschabung und gründliche mikroskopische Untersuchung des Schabsels unerlässlich; entzündliche und auf anderer Basis beruhende Hypermenorrhöen sind dadurch gewöhnlich ohne weiteres auseinanderzuhalten.

Es kann sich nun an eine bis dahin normale Regelblutung eine Metrorrhagie — eine mehr oder weniger starke und längerdauernde Blutung aus dem Uterus anschließen oder ein Übergang aus der Polymenorrhöe in eine Metrorrhagie erfolgen. Der Genitalbefund bei den Metrorrhagien des juvenilen und präklimakterischen Alters bietet keine besonderen Abweichungen von der Norm, abgesehen von einer gewissen Auflockerung des Uterus und geringer livider Verfärbung von Portio und Scheide.

Im geschlechtsreifen Alter hingegen sind differentialdiagnostisch gestörte Schwangerschaften, Abortus imminens, incompletus, Subinvolutio post abortum, Extrauterin gravidität heranzuziehen. Ovarielle Metrorrhagien, wie nach der Menarche und vor der Menopause kommen im geschlechtsreifen Alter weniger häufig vor. Hier entscheidet mit Sicherheit die Ausschabung der Uterusschleimhaut und ihre mikroskopische Untersuchung. Infolge Ausbleibens des Follikelsprungs am Ovarium, der Persistenz von Follikeln mit Ausbleiben der Corpus luteum-Bildung und unter Umständen ungehemmten Heranreifens immer neuer Follikel ist ein Verharren in der Proliferationsphase (14.—16. Zyklustag), in pathologischer Verzerrung im Sinne der glandulär-zystischen Hyperplasie im mikroskopischen Bilde zu konstatieren.

Entzündungen der Gebärmutter Schleimhaut können, wenn der Entzündungsprozeß weiter um sich greift und zu weitgehenden Zerstörungen wie z. B. bei Tuberkulose neigt, zu Blutungen führen, in der Hauptsache aber wohl dadurch, daß die Adnexe, in manchen Fällen auch das Ovarialparenchym in Mitleidenschaft gezogen sind (sogenannte Adnexblutungen).

Wenn anatomisch greifbare Ursachen im Uterus vorhanden sind, ist die Diagnose im allgemeinen nicht schwierig. Als solche sind zu nennen vor allem retinierte Schwangerschaftsprodukte, Plazentarpolypen, dann weiterhin die verschiedensten Gebärmutterpolypen-, Schleimhaut- und Myompolypen, gutartige Tumoren, submuköse Myome, bösartige Geschwülste, Gebärmutterkarzinom, Gebärmutter Sarkome oder die Mischgeschwülste.

Bei den Plazentarpolypen ergibt ohne weiteres die genaue Anamnese, die Austastung und Ausschabung des Uteruskavums eventuell mit mikroskopischer Untersuchung des Schabsels die richtige Diagnose, auch bei den Schleimhautpolypen führt der gleiche Weg zum leichten Entscheid. Schwieriger wird die Differentialdiagnose bei den Myomen und Myompolypen. Die subserösen Myome machen keine Blutungen, höchstens durch ihre Größe Verdrängungsbeschwerden. Die intramuralen Myome dagegen beeinflussen die Regelblutung in gewissem

Grade. Durch die Ausdehnung der blutenden Fläche infolge allgemeiner Größenzunahme des Uterus durch die intramuralen Geschwülste und die ebenfalls durch diese bedingte mangelhafte Kontraktionsfähigkeit der myomatösen Uterusmuskulatur wird die Regelblutung zu normaler Zeit meist verlängert und verstärkt. Dauerblutungen und Metrorrhagien gehören dagegen nicht zum Bilde des intramuralen Myoms, wohl aber des submukösen Myoms.

Der mit einem mehr oder weniger großen Umfang in das Uteruskavum hineinragende Tumor ruft fraglos in der ihn überziehenden Uterusschleimhaut schwere Veränderungen hervor, die sich in blutig-serösen Absonderungen und unregelmäßigen Blutungen, in Metrorrhagien äußern. Besonders auffällig werden sie, wenn der Tumor aus seinem Bett mehr oder weniger gelöst ist und als pendelnder Tumor im Uteruskavum hängt, so durch seine Verschiebungen und die dadurch bisweilen ausgelösten Wehen die Schleimhaut reizt und störend beeinflußt. Besonders stark werden die Blutungen dann, wenn der Polyp in die Zervix und die Scheide geboren wird, sie sistieren gewöhnlich bald nach der Ausstoßung oder Abtragung desselben. Im Verlauf dieses Ausstoßungsprozesses ist ja, besonders wenn der muskulöse Polyp schon in der Zervix sichtbar oder fühlbar wird, die Diagnose bei der bimanuellen Untersuchung oder Besichtigung im Spiegel nicht schwierig. Etwas anderes ist es aber, wenn man bei den unregelmäßigen Blutungen aus der Gebärmutter und beim Vorhandensein von Myomen an sich den Entscheid treffen soll, ob es sich hier um intramurale oder submuköse Myome handelt, ob man wegen der Blutungen mit Röntgen bestrahlen oder operieren soll. Durch die Bestrahlungspsychose und die vielfach falschen Aufklärungen des Publikums in der Presse, ist die Patientin weit leichter geneigt, sich bestrahlen als operieren zu lassen. Viele Gynäkologen neigen mehr dazu, teils wegen ihrer mangelhaft ausgebildeten Operationstechnik, teils deshalb, weil mit der Röntgenbestrahlung eine geringere Verantwortlichkeit, eine geringere Sterblichkeit verbunden zu sein scheint! Und doch! Wie häufig erlebe ich es, daß von anderer Seite röntgenbestrahlte Myome nach einiger Zeit mit schweren Blutungen wieder in Behandlung kommen. Die Unterscheidung, ob submuköses oder intramurales Myom, wird uns durch die Anamnese erleichtert. Wenn im Intermenstrum, also bereits nach 14 tägigem Intervall, stärkere Blutungen aus dem Uterus bei Vorhandensein von fühlbaren Myomen auftreten, wenn diese sich regelmäßig beobachten lassen, so ist der Grund dieser Blutungen meist ein submuköses Myom. In solchen Fällen ist dann für mich, der ich in der Klinik Krönig zuerst in Deutschland 1905 Myome zu bestrahlen versucht habe, und früher begeisterter Röntgentherapeut war, nach meinen ausgedehnten Erfahrungen der Weg des Handelns gegeben. Er besteht in der Operation und führt zu sicherem Erfolg.

In seltenen Fällen kann es auch vorkommen, daß mit dem Uterusmyom ein Korpuskarzinom gepaart ist. Diese Differentialdiagnose ist natürlich nur mit Hilfe der Probeabrasio zu stellen, und kann sich bei Unterlassung und einfacher Röntgentiefenbestrahlung (Kastrationsbestrahlung der Myome) unter Umständen schwer rächen.

Die Blutungen bei den bösartigen Veränderungen im Uteruskörper bereiten sich gewöhnlich durch längerdauernden Ausfluß vor. Bei älteren Frauen finden wir öfters einen gelblichen, grauweißen Ausfluß aus dem Uterus, der zunächst einer Pyometra entstammen kann, der eine Entfernung der Gebärmutter unter Umständen erforderlich macht. Die mikroskopische Untersuchung dieser unter Umständen nicht schwer veränderten Gebärmütter, die oft durch ihre Kleinheit auffallen, kann nun öfters ein beginnendes Korpuskarzinom zutage fördern. Es brauchen hier keinerlei Blutungen bestanden zu haben, sie können aber vorkommen und lenken in höherem Alter sehr oft die Diagnose auf ein Korpuskarzinom. Bei beginnenden Fällen ist die Ausschabung und die mikroskopische Untersuchung auch hier die Grundlage der Diagnose. Bei sehr weichen älteren verdächtigen Uteris ist bei der Ausschabung besondere Vorsicht nötig, damit nicht einmal eine Perforation der weichen, oft fast bis zum Peritoneum mit Karzinommassen durchgesetzten Korpuswand eintritt.

In gleicher Weise machen die Gebärmutterwandsarkome bei mäßig vergrößertem, oft kugeligem und weicher als normal sich anfühlendem Uterus, auch die in Sarkom übergegangenen Myofibrome Blutungen, namentlich die ersteren unter Umständen schwerste blutige Absonderungen, während die intramuralen Myosarkome ähnlich den intramuralen Myomen weniger starke Blutungen zu bedingen brauchen und sich die Diagnose erst durch das schnelle Wachstum und die mikroskopische Untersuchung nach der Operation ergibt. (Das Vorkommen der Myosarkome unter den Myomen schwankt zwischen 1—5 Proz.)

Schließlich wäre noch kurz der Mischgeschwülste zu gedenken, die eine große Seltenheit darstellen und schwere Blutungen machen. Ihre Diagnose ist nur zu stellen durch Untersuchung der eventuell ausgestoßenen oder durch Probeausschabung und Austastungsgewonnenen Partikel mit dem Mikroskop.

Auf die zum Teil sehr schweren Blutungen aus dem Uterus nach Retention von kleineren oder größeren Plazentarresten bin ich nicht weiter eingegangen, sie sind oben kurz erwähnt. Immerhin muß ich mich aber doch noch kurz den Chorioepitheliomen zuwenden, die sich aus Resten zurückgebliebener Plazenta, vor allem aus retinierten Blasenmolaren entwickeln. Der Uterus braucht dabei kaum vergrößert zu sein, er zieht sich aber häufig nicht gehörig zusammen und blutet nach dem Wochenbett weiter unter Ausstoßung großer schwärzlicher Koagula. Es können sich dabei gleichzeitig Fieber, Anämie und Kräfteverfall einstellen. — Einen Hinweis auf das Bestehen von Blasenmolaren oder Chorio-

epitheliomen bringen oft die mehr oder weniger dabei stark vergrößerten Ovarien, in denen sich umfangreiche Pseudoluteinkystome ausbilden können. Kommen dann noch Scheidenmetastasen von bläulichroter Farbe dazu, so ist die weitere Diagnose meist gesichert. Zwischen der Geburt und dem Auftreten dieser Geschwülste vergeht gewöhnlich ein längerer Zeitraum, es können selbst noch mehrere Jahre zwischen Geburt oder Abort liegen, bis es zur Ausbildung eines Chorioepithelioms kommt. So ist man verpflichtet, namentlich nach vorhergegangener Blasenmole, die Patientin in steter Beobachtung zu halten und sie auf etwa eintretende Blutungen aufmerksam zu machen. Die mikroskopische Untersuchung der Probeabrasio oder Abrasio bringt unter allen Umständen erst Klarheit in die Diagnose bei beginnenden Chorioepitheliomen; sie ist aber nicht einfach und bietet auch heute noch in der Abgrenzung — ob gutartig oder bösartig — gewisse Schwierigkeiten. (Schluß folgt.)

Dr. M. Penkert, Magdeburg, Westendstr. 3.

4. Schmerzlinderung unter der Geburt.

Von

Anneliese Jensen in Itzehoe.

Am Schluß ihres Aufsatzes, „Schmerzlinderung unter der Geburt“ spricht Frau Dr. Ahrens-Wismar den Wunsch aus, daß „die Entwicklung ihren Gang dahin nehmen wird, daß in kurzem jeder Kreißenden die Schmerzlinderung als etwas Selbstverständliches gewährt werden wird“.

Wenn dieser Wunsch tatsächlich in Erfüllung gehen sollte, würde nach meiner Ansicht den Frauen das Beste genommen.

Ich habe im Oktober 1929 und im Dezember 1930 eine Geburt erlebt, aber ich habe das zweite mal nicht, wie Frau Dr. Ahrens annehmen würde, mich „unbedingt für die Schmerzlinderung entscheiden“, sondern auch diese Geburt ohne jede Betäubung durchgemacht. Da sie jedoch in der Nacht und wesentlich schneller vonstatten ging als die erste, empfand ich deutlich eine leise Enttäuschung, daß mir dieses Mal die einzelnen Stufen der Entbindung nicht so deutlich zum Bewußtsein gekommen waren wie das erstemal.

Denn es handelt sich bei einer Geburt doch nicht um eine Krankheit, deren Schmerzen man geduldig ertragen muß, sondern um eine Reihe von gewiß überaus starken, aber doch sinnvollen Schmerzen. Im Gegensatz zu Frau Dr. Ahrens kann ich mitteilen, daß ich bei beiden Geburten von Anfang bis zu Ende keinen Augenblick das Bewußtsein verloren habe, sondern in höchstem Maße wach gewesen bin.

Gebären ist etwas durchaus Aktives! Noch gibt es dieses Wort in der deutschen Sprache, doch mehr und mehr wird es von dem Passivum

„Entbunden werden“ verdrängt. Ich meine, die Frau hat auch heute noch ein Recht darauf, zu gebären und diese Leistung ganz allein und mit vollem Bewußtsein zu vollbringen!

Anneliese Jensen, Itzehoe.

5. Schmerzlinderung unter der Geburt.

Von

Sanitätsrat Dr. Bruhn in Meldorf, Holstein.

Zum Gegenstande „Schmerzlinderung unter der Geburt“ möchte ich folgendes sagen und namentlich einen meiner Gesichtspunkte hervorheben: Als alter Kleinstadt- und Landarzt habe ich im Laufe der Jahre viele, viele Entbindungen, leichte, schwere und schwerste gesehen. Narkose habe ich dabei im allgemeinen nur bei geburts-hilflichen Operationen, bei Zangen, Wendungen, Zerstückelungen und manueller Ausräumung der Nachgeburt angewandt. Im allgemeinen kann ich sagen, daß ich nicht den Eindruck gewonnen habe, daß die mit der Geburt verbundenen Schmerzen so ungeheuerliche und unerträgliche gewesen seien, daß Verwendung eines Narkotikums erforderlich

gewesen wäre. Gleich nach Durchtritt des vorliegenden Teiles erfreuten sich die meisten Frauen vollständiger Gelöstheit, lachten und hatten die überstandenen Schmerzen vollständig vergessen. Ob bei Beckenausgangszangen wegen Erlahmung der Wehenkräfte, die zur Jetztzeit bei Anwendung von Hypophysenpräparaten kaum mehr vorkommen, eine Narkose erforderlich ist, ist mir sehr zweifelhaft. Vielleicht war das frühere Geschlecht widerstandsfähiger, aber man darf der Verweichlichung und Wehleidigkeit des jetzigen Geschlechts, die sich doch wohl jedem Arzt täglich zeigt, keinen Vorschub leisten. Es ist höchste Zeit, daß wir aus den jetzigen Humanitätsduseleien wieder herauskommen, die Menschheit muß wieder härter und männlicher werden. Lerne zu leiden, ohne zu klagen. Ganz allgemein möchte ich also die Anwendung von narkotischen Mitteln im Regelfalle ablehnen, abgesehen davon, daß man doch nie wissen kann, ob nicht doch eine Schädigung eintritt. In Einzelfällen, bei protrahierten pathologischen Geburten und bei Hypersensitiven und aufgeregten Gebärenden, dürfte die Anwendung des von Herrn Geh.-Rat Sellheim so warm empfohlenen Skopans von Nutzen und gestattet sein.

Sanitätsrat Dr. Bruhn, Meldorf, Holstein.

Anfragen aus dem Leserkreis.

1. Wie urteilt man heute über Säuglingsgymnastik?

Von

Prof. Dr. Langstein in Berlin.

Säuglingsgymnastik gehört heute zu einem integrierenden Bestandteil der Säuglingspflege, ebenso wie die Massage und die Freiluftbehandlung. Die dauernde Rückenlage des Säuglings ist vor allem für die Tätigkeit der Atmungsorgane nicht nur unzweckmäßig, sondern schädlich. Den Säugling möglichst bald auf die Beine zu bringen, ist schon unter dem Gesichtspunkt der Verhütung der Lungenentzündung außerordentlich wichtig. Dabei ist es aber nicht notwendig, daß die Mutter oder die Pflegerin außerordentlich komplizierte, sehr viel Geschicklichkeit beanspruchende Übungen mit dem Kinde vornimmt. Es genügen einige wenige Handgriffe, damit das Ziel erreicht werde. Da in den ersten beiden Lebenshalbjahren durch verfrühte unzweckmäßige Haltung und Belastung der Rücken, der Brustkorb und weiterhin die Beine geschädigt werden, ist die erste Aufgabe der Gymnastik eine Übung der Rückenmuskulatur und damit ein aktiver Ausgleich der fehlerhaften Rückenhaltung. Deshalb soll jedes Kind, vor allem jedes zurückgebliebene, mehrfach am Tage auf den Bauch gelegt und durch leichtes Kitzeln am Rücken zum Heben des Kopfes angehalten werden. Sobald nur ein wenig Trieb vorhanden ist, beginne man bei zurückgebliebenen

Kindern mit dieser Übung, wobei beim reizbaren Rachitiker die Augenblicke guter Stimmung abgewartet werden müssen. Es ist besser, fünfzigmal am Tage $\frac{1}{2}$ Minute zu üben, als die Übung über $\frac{1}{2}$ Stunde auszudehnen. Diese Übung hat zugleich eine bedeutsame Wirkung auf die Entwicklung der unteren Thoraxappertur und auf die Bildung des Thorax überhaupt. Sobald angängig, tritt der Ebsteinsche Schaukelstuhl als Übungsmittel hinzu. Zur Übung der Beine genügt es, das Kind am Strampeln nicht zu hindern. Beim wirklich gesunden Kinde bedarf es keiner anderen Maßnahme als der Ermöglichung zum Strampeln. Bei englischer Krankheit sind Übungen ohne Belastung wünschenswert, welche der Laufstuhl mit Sitz leistet. Es ist zweckmäßig, dem Kinde in seinen Bewegungen sonst keine Beschränkungen aufzuerlegen, mit Rücksicht auf die Fußgelenke aber Spazierenführen möglichst zu vermeiden. Aus dem Vorgebrachten ist ohne weiteres ersichtlich, daß jede Mutter, jede Pflegerin im Rahmen der Wartung des Kindes die notwendigen gymnastischen Übungen ausführen kann.

Prof. Dr. Langstein, Berlin W 15, Lietzenburger Str. 28.

2. Wie urteilt man heute über das Friedmann-Mittel?

Zu dem in der Z. ärztl. Fortbildg. 1932 Nr. 1 erschienenen Artikel von Dr. H. Ulrici geht der Redaktion von dem Rechtsanwalt des Herrn Prof.

Friedmann unter Berufung auf § 11 des Preßgesetzes folgende Berichtigung zu.

I.

»Unrichtig ist, daß das Friedmannsche Mittel als Schutzimpfungsmittel so gut wie nicht bekannt sei.

Richtig ist vielmehr, daß die Geheimräte und Professoren F. Kraus (Berlin), Kruse (Leipzig), Selter (Solingen), Simionesco (Paris), Dörrenberg (Soest), Dührssen (Berlin), Kauffmann (Szegedin), Belfanti (Mailand), sowie das General-Gesundheitsamt der Vereinigten Staaten von Brasilien nach Kontrolle von 3—18 Jahren die durchschlagenden Erfolge des Friedmannschen Mittels an Schutzgeimpften Kindern tuberkulöser Familien in der Fachpresse veröffentlicht haben. Wahr ist auch, daß in der veterinärmedizinischen Presse die günstigen Ergebnisse der Friedmannschen Schutzimpfung, und zwar von Veterinär Dr. Willies und von Holz im Hagenbeck'schen Tierpark, sowie von hunderten anderen Tierarten an Rindern, Schweinen, Geflügel, Wild und Pelztieren nach Kontrolle bis zu 14 Jahren bekanntgegeben worden sind.

II.

Unrichtig ist, daß die Ergebnisse der ungarischen Friedmann-Impfungen von amtlicher ungarischer Seite als fehlerhaft und irreführend nachgewiesen seien.

Richtig ist vielmehr, daß der Medizinalrat Dr. Szalai (Budapest), Chefarzt der Städtischen Tuberkulosefürsorgestelle Pesterzsebet, durch Friedmann-Schutz- und Heilimpfungen an vielen Tausenden von Fällen die Tuberkulosesterblichkeit, im elendsten Proletariemilieu laut amtlicher Statistik in 5 Jahren um über 60 Proz. herabgesenkt hat; wahr ist auch, daß in dieser durchgeimpften Stadt, als einziger Stadt Ungarns, die Tuberkulosesterblichkeit 1931 gegen 1930 weiter gesunken ist, während sie in allen übrigen 51 ungarischen Städten angestiegen ist. Wahr ist schließlich, daß daraufhin seit Dezember 1931 im ungarischen Reichstag Verhandlungen darüber stattfinden, die Friedmann-Impfungen ebenso wie in Pesterzsebet nun in ganz Ungarn amtlich durchzuführen.

III.

Unrichtig ist, daß Ulrici sich in 2 Jahrzehnten nicht in einem einzigen Falle von irgendeiner Wirkung des Friedmann-Mittels habe überzeugen können.

Richtig ist vielmehr, daß Ulrici in seiner Broschüre „Kritische Wertung des Friedmannschen

Mittels“ (Tuberkulose-Bibliothek 1921) selbst geschrieben hat:

„Bei inneren Krankheiten werden nicht selten die toxischen Erscheinungen günstig beeinflusst, so daß die subjektiven Erscheinungen sich bessern, Nachtschweiß, Auswurf und Blutungen geringer werden. Es wird eine Umstimmung des Körpers erzielt, die langdauernde klinische Heilung einleiten kann.“

Wahr ist auch, daß zahlreiche Patienten von Ulrici, selbst eigene Angestellte aus seiner Tuberkulosenanstalt, als ungeheilt mit offener Tuberkulose von ihm entlassen wurden, dann Friedmann-Impfung erhielten und später bei Untersuchung durch Ulrici von diesem selbst als geheilt bezeichnet worden sind, und daß von weiteren zahlreichen derartigen Fällen in dem Werk „Die besiegte Tuberkulose“ (Verlag de Gruyter & Co.) im einzelnen berichtet worden ist.

IV.

Unrichtig ist, daß Ulrici's Anschauung von der Wirkungslosigkeit des Friedmann-Mittels seiner Kenntnis der Verhältnisse nach fast von der gesamten deutschen Tuberkulosewissenschaft geteilt werden.

Richtig ist vielmehr, daß Ulrici die Veröffentlichungen führender deutscher Tuberkulosewissenschaftler, wie Geh.-Rat Prof. Dr. Jessen (Berlin), Geh.-Rat Prof. Kraus (Berlin), Geh.-Rat Prof. Dr. Tillmanns (Leipzig), Stadt- und Med.-Rat Dr. Gettkant (Berlin), Prof. Dr. Vogel (Dortmund), Bloß (Karlsruhe), Deuel (Leipzig), Dr. Engels (Berlin), Immelman (Berlin), Jungmann (Berlin), Küster (Berlin), Lube (Braunschweig), Nagelschmidt (Berlin), Palmié (Berlin), Pape (Herford), Preiß (Berlin) und anderer mehr, genau kennt, die das Friedmannsche Mittel für das stärkste spezifische Heil- und Schutzmittel der Tuberkulose und seine noch nicht allgemeine Anwendung für eine schwere Unterlassungssünde erklären.«

Wir sind auf Grund des Gesetzes nicht berechtigt, die Richtigkeit der „Berichtigung“ nachzuprüfen, haben auch keine Lust dies zu tun, um nicht weitere Diskussionen mit Herrn Prof. Friedmann hervorzurufen. An der Tatsache, daß die Mehrheit der deutschen Tuberkuloseärzte das Mittel ablehnt, wird dadurch nichts geändert.

Die Redaktion.

Redigiert von Dr. E. Hayward in Berlin.

Aus Wissenschaft und Praxis.

Fortschritte auf den einzelnen Sondergebieten.

Es finden abwechselnd sämtliche Sonderfächer Berücksichtigung.

I. Chirurgie.

Postoperative progressive Hautnekrosen

hat Kappis (Hannover) in den letzten Jahren in drei Fällen gesehen. Er berichtet hierüber ausführlich auf der 43. Tagung nordwestdeutscher Chirurgen in Hamburg (11. und 12. Dezember 1931, Bericht im Zbl. Chir. 1932 Nr. 12). In dem ersten Falle handelte es sich um einen 71 Jahre alten Mann mit einem Furunkel an der Wade, der trotz Amputation der fortschreitenden Nekrose erlegen ist. Bei dem zweiten Patienten, einem Mann von 50 Jahren war wegen intermittierenden Hinkens eine Sympathektomie vorgenommen worden. Schließlich erfolgte Ausheilung der Nekrose nach 2 $\frac{1}{2}$ Jahren. In dem dritten Fall handelte es sich um eine im Abszeßstadium vorgenommene Appendektomie bei einem 56 Jahre alten Mann, bei welchem es zu einer Nekrose der ganzen Haut der rechten Bauchseite kam und der nach 5 Monaten starb. Es sind in der Literatur ungefähr 20 ähnliche Fälle bekannt, die weitaus größte Mehrzahl der Mitteilungen stammt aus dem Ausland. Die Ursache dieser ersten Komplikation ist noch nicht bekannt.

In der Aussprache zu dem Vortrag kamen eine Reihe von Punkten zur Erörterung, die vielleicht geeignet sind, etwas Licht in das Dunkel der Ätiologie des Leidens zu bringen. Zunächst muß immer, wie Oehlecker (Hamburg) hervorhob, daran gedacht werden, ob nicht artefizielle, von den Kranken selbst ausgehende Schäden zu berücksichtigen sind. Er hat einen diesbezüglichen Fall gesehen. Stich (Göttingen) möchte die Erkrankung in das Gebiet des Hospitalbrandes rubriziert wissen. Auch er hat einen ähnlichen Fall gesehen, der schließlich in Genesung überging. Jedenfalls weisen die Bilder weitgehende Übereinstimmung mit dem auf, was Billroth in seinem Werk über den Hospitalbrand mitgeteilt hat. Der Kreis der Primärerkrankungen, an die sich die beschriebene Affektion anschließen kann, wurde durch die Mitteilungen von Müller (Rostock) erweitert, der sie bei einem Kollegen gesehen hat, bei welchem die progressive Hautnekrose im Anschluß an eine Diphtherieinjektion auftrat. Der Fall endete tödlich. Bei einem weiteren Kranken trat die Erkrankung nach einer unbedeutenden Fingeroperation auf. Erst die Vorderarmamputation brachte die Heilung. A. Borchard (Charlottenburg) hat günstiges durch die Anwendung des Glüheisens und der Jodtinktur gesehen. Pels-Leusden (Greifswald) schließlich machte darauf aufmerksam, daß das Chlorzink in Form eines Breis bei ähnlichen Prozessen von Erfolg begleitet sein kann, wie er solches beim phagedänischen Schanker, bei Noma und bei dem gangränisierenden Erysipel

gesehen hat. Man nimmt viel Chlorzink und wenig Wasser, streicht diesen Brei in 2—3 mm dicker Lage auf, läßt die Einwirkung 5—10 Minuten dauern durch Bedecken mit einer Lage Watte. Dann wird mit Kochsalz der Brei weggespült und trocken verbunden. Es bildet sich ein weißer Schorf, der nach einiger Zeit sich abstößt und unter dem dann die frischen Granulationen sichtbar sind. In der folgenden Aussprache wurden noch von zwei weiteren Seiten Mitteilungen über ähnliche Fälle gemacht.

Über Papillomatose des Harntraktes mit Krebsentwicklung

sprach Jenckel (Altona) auf der gleichen Tagung (Ibidem). Wenn es sich hier auch in der Hauptsache um Fragen handelt, die mehr chirurgisch-urologisches Interesse haben, so bieten andererseits die von dem Vortragenden über sein drei Kranken gegebenen Berichte manches auch für die Praxis Wichtige zur Frage der Implantationsmetastasen. In jedem der Fälle standen Blutungen im Vordergrund. Sie mußten, da die Blase sich als gesund erwies, auf Erkrankungen der Niere bezogen werden. Es fanden sich bei der Operation Papillome des Nierenbeckens von mehr oder weniger Größe. Die Rezidive zeigten sich in verschiedener Form. Teils traten sie an der Uretermündung in der Blase als Papillome auf, teils entwickelten sie sich in der Operationsnarbe, hier aber als Karzinome. Diese Implantationsmetastasen traten auf infolge von kleinen Komplikationen bei der Operation: einmal war die zentrale Ureterligatur bei der Herausnahme der Niere abgegangen, in einem zweiten Fall war bei der Punktion des infolge des Papilloms entstandenen hydronephrotischen Sacks etwas von der Punktionsflüssigkeit in die Wunde geraten.

Über den Wundstarrkrampf und seine Behandlung, unter Berücksichtigung der Schranken-systeme des Zentralnervensystems

schreibt V. Schäfer (Dtsch. Z. Chir. 1931 S. 533). Bei Tetanus ist die Behandlung mit hohen intravenös verabreichten Antitoxindosen deshalb gerechtfertigt, weil die Antitoxine bis zu einem geringen Grade bei Hochschrauben des Serumtiters die Bluthirnschranke durchbrechen. Endolumbal oder subdural gegebenes Antitoxin kann Toxine binden. Dasselbe gilt für subdurale Injektionen. Theoretisch nicht begründet und daher abzulehnen sind subarachnoidale und intrakranielle Applikationen, da das Serum wegen der bestehenden Zirkulationsverhältnisse nicht im Gehirn verteilt wird, sondern schnell ins Blut abfließt. Einleuchtend ist dagegen die Injektion in die A. carotis communis.

Endlich muß die Behandlung besonders darauf gerichtet sein, durch möglichst hohe Dosen von Narkotizis, wie Chloroform, Morphin, Avertin und Amylenhydrat (Avertin flüssig) das Schrankensystem im ganzen durchgängiger zu gestalten.

Die Anästhesie für Oberbauchoperationen durch Pantocainfüllung der Bursa omentalis

beschreibt Payr in Dtsch. Z. Chir. 1931 Bd. 234. Zur Anästhesie der Oberbauchgegend wird empfohlen nach Leibeinschnitt unter örtlicher Betäubung ungefähr 100 ccm einer Pantocainlösung 1:1000 in die Bursa omentalis durch eine kleinste Lücke im kleinen Netz mit Katheter einzufüllen. Das Foramen Winslowi muß, wenn offen, provisorisch verschlossen werden. Leichte Beckenhoch- und Linkslage begünstigen den Eintritt der durch Diffusion erfolgenden „unblutigen“ (d. h. indirekten) Splanchnikanästhesie. Das Vorgehen vom Netzbeutel aus soll die neuerdings empfohlene Oberflächenanästhesie durch Einführung unempfindlich machender Lösungen in die freie Bauchhöhle ersetzen und unbedenklicher machen.

Zur Behandlung des Erysipels

verwendet Huber seit 8 Jahren ausschließlich Omnadin ohne einen einzigen Versager, obwohl unter den von ihm behandelten Fällen sich auch solche mit schwerem Erysipel befanden. Wichtig ist die möglichst frühzeitige Injektion an zwei aufeinanderfolgenden Tagen. Es genügen 2 Injektionen. Nur bei einem Patienten waren 3 Injektionen erforderlich. Bei einem Patienten, bei dem wiederholt Erysipel auftrat, gelang es durch eine einzige Injektion, den Ausbruch des Erysipels zu verhindern (Schweiz. med. Wschr. 1932 Nr. 9).

Hayward (Berlin).

2. Tuberkulose.

Interessante Mitteilungen über die Ergebnisse der Münchener Reihen-durchleuchtungen,

die jetzt pflichtmäßig für die Studierenden sämtlicher Münchener Hochschulen eingeführt sind, gibt Kattentidt in der Z. f. Tbk. Bd. 62 H. 4. Es wurden in einem Zeitraum von 2 Jahren seit dieser Einführung insgesamt 10315 Studierende durchleuchtet. Unter diesen fanden sich 35 = 0,34 Proz. offene Lungentuberkulose ohne jede subjektive Klage! Ohne auf die beigebrachten ausführlichen Krankengeschichten und auf die epidemiologischen Feststellungen des Verfassers an dieser Stelle eingehen zu wollen und zu können, sei nur darauf hingewiesen, um den außerordentlichen Wert der Reihendurchleuchtung für die Auffindung der Lungentuberkulose nachzuweisen, daß in den Jahren von April 1927 bis April 1929 ohne Pflichtdurchleuchtung an aktiver Tuberkulose unter Münchens 13000 Studenten nur 57 gegen 94 bekanntgeworden sind, d. h. daß 48 Tuberkulöse mehr, ohne Kennt-

nis des Trägers, so früh gefunden wurden, bevor noch die Tuberkulose Zeit gehabt hatte, unbemerkt fortzuschreiten, um schließlich als schwere Erkrankung ihrem Träger auch subjektiv bewußt zu werden und ihn dann zum Arzt zu führen! Die von Braeuning besonders geforderte Reihendurchleuchtung, um die Träger von Tuberkulosen früher als mit anderen Methoden der Behandlung zuzuführen, ist dadurch in ungeahntem Ausmaße erfüllt worden. Die Zahl der ohne Krankmeldung erfaßten „inapperzepten Tuberkulösen“ ist somit in den letzten 2 Jahren größer gewesen als die Zahl aller bekanntgewordenen Tuberkulösen in den vorhergehenden 2 Jahren. Trotzdem wurde es möglich, jedem dieser 94 Studenten die individuell verschiedene, genügend lange Sanatoriumsbehandlung wirtschaftlich zu ermöglichen. Die Altersschichtung der Münchner Studenten und die Belastung der einzelnen Jahrgänge mit Tuberkulose zeigt bemerkenswerte Unterschiede, nach denen die Reihendurchleuchtung bei den 21jährigen Männern die höchsten Erfolgszahlen verspricht; aber auch die Durchleuchtung der Abiturienten ist wertvoll. Durch die Pflichtreihendurchleuchtung wird, wie Auszählungen auch anderwärts ergeben haben, die aktive Tuberkulose rund 2 Jahre früher als durch Krankmeldung des Trägers gefunden. Diese um 2 Jahre frühere Erfassung verkürzt die zur Behandlung notwendige Kurdauer erheblich.

In einem Fortbildungsvortrage über Konstitution und Tuberkulose

in der Heilstätte Scheidegg sprach deren Chefarzt Klare (Münch. med. Wschr. 1931 Nr. 42 S. 1777/79) über die schon von altersher herrührenden Bestrebungen, die Tuberkulose mit einer bestimmten Konstitution in Zusammenhang zu bringen. Der besonders bösartige Verlauf der Lungentuberkulose bei ausgesprochenen Asthenikern, d. h. Menschen mit einer Hypoplasie von Muskulatur und Stützgewebe, mit paralytischer Thoraxform, steil nach unten verlaufenden Rippen und spitzem epigastrischen Winkel, Tropfenherz, ist durch neuere Untersuchungen erst wieder festgestellt worden. Dagegen finden wir umgekehrt, daß Menschen mit reizbarer Konstitution der Tuberkulose gegenüber eine gewisse Resistenz besitzen. Die tuberkulöse Infektion trifft alle Kinder in gleicher Weise. Ob aber ein Kind tuberkulös erkrankt und in welcher Form diese Erkrankung auftritt, wird durch die individuelle Konstitution bestimmt. Bei exsudativ-lymphatischen Kindern finden sich in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle die gutartigen Formen der Tuberkulose, d. h. extrapulmonale Tuberkulose (Skrofulose, Knochen- und Gelenktuberkulose, Skrofuloderm, Lupus) und die Lungeninfiltrierungen. Klare konnte auf Grund seines großen Materials bestätigen, daß der Lymphatismus den Verlauf einer tuberkulösen Infektion eher im günstigen als im ungünstigen Sinne beeinflußt. Aus diesen Beobachtungen der letzten 10 Jahre über die Zusammenhänge zwischen der reizbaren Konstitution

und den Lungeninfiltrierungen zieht Klare den Schluß für eine individuelle Therapie: Jedwede Reize exogener oder endogener Art sind fernzuhalten. Es muß eine Schonungsbehandlung im eigentlichen Sinne des Wortes durchgeführt werden. Unser Interesse muß sich in besonderem Maße der Ernährung zuwenden, die ein zu viel an Fett und Eiweiß vermeiden soll und eine vorwiegend vegetabile, kochsalzarme Nahrungszufuhr zu berücksichtigen hat. Bestrahlungen mit künstlicher oder natürlicher Sonne, spezifische und unspezifische Reize sind strikt fernzuhalten, dagegen eine individuelle Ernährung, unterstützt durch Lebertran und Kalk, dringend anzuraten.

Vor Auswurfverhaltung bei Lungentuberkulose

warnet A. Albert, Chefarzt des Sanatoriums Ebersteinburg bei Baden-Baden (Prakt. Tuberkulose Bl. 1931 H. 6 S. 85/87). Ganz plötzlich auftretende Fiebertage, die sich besonders bei Frauen in ganz regelmäßigen Zwischenräumen einstellen, beruhen bisweilen hierauf. Wenn auch die genau gemessene Auswurfmenge oft fast dieselbe bleibt, wie in den Tagen vorher, und der Kranke nicht weniger hustet, so handelt es sich doch um Retention, wie man das bei tuberkulösen Kavernen gelegentlich am Sekretspiegel nachweisen kann. Man muß die Qualität des Auswurfs beachten und lernt unterscheiden, daß verhaltener Auswurfs „verdaut“, d. h. leicht flüssig-eitrig ist, bisweilen auch salzig oder faul schmeckt und weiß dann bald, wann Verhaltung vorliegt. Ein besonderes Mittel dagegen ist die Lagerungsbehandlung des Kranken. Bei einer von ihm behandelten jungen Dame mit mehreren eigroßen Kavernen in beiden Lungen, wo operatives Eingreifen bei dem geringen Rest atmenden Lungengewebes überhaupt nicht in Frage kam, und die bereits an verschiedenen Orten unter der sorgfältigsten Pflege und Behandlung bei ständig höherem Fieber, heftigem Husten und reichlichem Auswurf immer elender geworden war und als Todeskandidatin eingeliefert worden war, gelang es ihm, lediglich durch Lagerung der Patientin, die Kavernen von der Verhaltung des Auswurfs zu befreien, wobei das Absetzen aller Narkotika entscheidend mithalf. Die Dame blühte auf, nahm erheblich an Gewicht zu, wurde fieberfrei und konnte das Bett wieder verlassen und spazieren gehen, Husten und Auswurf verschwanden bis auf spärliche Reste. Man muß bei der Tuberkulose immer daran denken, daß die Verhaltung nach den Gesetzen der Schwere nicht nur in den Unterlappengebieten, sondern auch im Oberlappen ohne weiteres eintritt, wenn dort der dränierende Bronchus nicht an der tiefsten Stelle der Kaverne abgeht. Die Bestimmung der richtigen Lagerung und der am besten dafür geeigneten Zeiten erfordert oft unendlich viel Geduld und Probieren. Die Lagerung muß überwacht werden, besonders wegen des Kreislaufs. Gelingt es aber, die richtige Lagerung und die genügende Entleerung der Auswurfverhaltung zu erreichen,

dann wird auch meist das Ziel erreicht, das bei jeder erfolgreichen Behandlung einer solchen Krankheit mit Auswurfverhaltung erstrebt werden muß: Fernhaltung von Narkoticis. Denn diese pflegen auf die Dauer in den meisten Fällen nur die Entleerung des Auswurfs zu verzögern. Nur in dem einen Falle, wenn nach der Lagerung und Entleerung des Auswurfs erheblicher Hustenreiz entsteht oder andauert, kann es ganz vorübergehend zweckmäßig sein, ein Opiat zu verordnen. Aber auch dieses muß sobald als möglich ausgesetzt werden. Nicht nur die Verhaltung größerer Mengen, sondern auch auffallend geringer Auswurfsmengen kann die oben genannten Erscheinungen auslösen.

Über das rechtzeitige Auffinden der Lungentuberkulose und die Tuberculosis „inappercepta“.

In einer bemerkenswerten Arbeit äußert Braeuning, der sehr bekannte Tuberkuloseforscher und Direktor des großen Tuberkulose-Krankenhauses in Stettin-Hohenkrug (Klin. Wschr. 1932 Nr. 10 S. 401—405) umwälzende, leider wohl gerade heute mit besonders großen Ausgaben verbundene Ansichten über die Notwendigkeit von Röntgenaufnahmen, indem er behauptet, es sei ein Kunstfehler ohne Röntgenuntersuchung zu sagen, daß eine Lunge gesund sei! Es sei ein Kunstfehler, eine Röntgenuntersuchung nicht vorzunehmen, wenn der Verdacht auf eine Lungentuberkulose besteht, ferner sei es ein solcher, bei einer Erkrankung der Atmungsorgane, die länger als 3 Wochen subjektive und objektive Erscheinungen macht, keine Röntgenaufnahme vorzunehmen, ferner einen Patienten, der in den letzten Jahren wiederholt an Erkrankungen der Atmungsorgane litt, nicht mit Röntgenstrahlen zu untersuchen, auch wenn die einzelne Erkrankung weniger als 3 Wochen dauert und endlich ein Kunstfehler, wenn ein Arzt einen Kranken, der über irgendwelche Beschwerden von seiten der Lunge klagt, gesund zu schreiben, ohne eine Röntgenuntersuchung veranlaßt zu haben. Denn die beginnende Lungentuberkulose macht durchaus keine typischen Beschwerden, meist überhaupt keine Beschwerden, sei „inapperzept“, die Tuberkulose „maskiere“ sich; die beginnende Tuberkulose könne in der Regel nicht mit Klopfen und Horchen festgestellt werden, sondern nur mit dem Röntgenapparat! Hofbauer sagt sogar, die Tuberkulose wird nicht gehört, sondern gesehen! — Braeuning sucht diese Anschauungen damit zu begründen, daß zur Zeit mehr als 100000 derartiger Untersuchungen „Gesunder“ auf Tuberkulose mit Röntgenstrahlen schon jetzt vorliegen, wobei wir über die Häufigkeit dieser vom Kranken nicht wahrgenommenen Tuberkulose schon bei einer sehr großen Zahl unterrichtet sind. Ohne auf die beigefügte Statistik dieser Fälle und Autoren im einzelnen hier eingehen zu können, sei nur bemerkt, daß bei den sogenannten Exponierten alle Autoren erheblich mehr inapperzepte Tuberkulosen fanden als bei nicht Exponierten. Die Zahlen waren um so größer, je enger die Gemeinschaft mit den

Tuberkulösen war, um so geringer, je weiter man den Kreis der Exponierten zog; so z. B. bei Leuten, die im Freien mit einem Tuberkulösen arbeiteten, kaum häufiger als bei Gesunden. — Verf. fordert demgemäß, da es selbstverständlich zur Zeit nicht möglich sei, alle Menschen mit Röntgenshatten in der Lunge zu behandeln, für drei Gruppen wenigstens ständige Röntgenkontrolle: Die sicher Inaktiven, die keiner Behandlung bedürfen, aber fortlaufender Kontrolle, wenn die Kalkherde, Narben oder Schwielen sehr kompakt oder ausgedehnt sind, ferner die sogenannten „Überwachungspatienten“, welche Befunde aufweisen, bei denen man weder mit Sicherheit sagen kann, daß sie dauernd inaktiv sind, noch daß sie ohne Anstaltsbehandlung fortschreitend sind. Die Zahl dieser sei sehr groß. Je dichter und ausgedehnter bei ihnen die Befunde sind, je öfter wird man sie mit Röntgenstrahlen nachuntersuchen lassen. Je länger man sie beobachtet hat, ohne daß die Prozesse fortschreiten, um so größer wird man die Intervalle zwischen zwei Untersuchungen machen können. Drittens: Die Behandlungspatienten, d. h. die Kranken, bei denen man sicher ist, daß ohne Gefahr auf eine Anstaltsbehandlung nicht verzichtet werden kann. Zusammenfassend sei zu bemerken, daß nur 15 bis 25 Proz. aller Offentuberkulösen zur Kenntnis des Arztes kommen, solange sie noch an geschlossener Tuberkulose leiden. Zweitens: Eine besonders große Zahl sucht zwar verhältnismäßig früh den Arzt auf, wird aber nicht als tuberkulös erkannt, weil ohne Röntgenuntersuchung eine frühzeitige Erkennung der Tuberkulose unmöglich ist. Drittens: Wohl jeder Erkrankung an Tuberkulose geht ein vom Kranken nicht wahrgenommenes Stadium, die sogenannte „Tuberculosis inappercepta“ voraus, in welchem in vielen Fällen das Schicksal des Kranken schon zu seinen Ungunsten entschieden wird, wenn er nicht auf dem Wege der Röntgenuntersuchung scheinbar Gesunder entdeckt wird. Endlich viertens: Nur in größter Zahl vorgenommene Röntgenuntersuchungen, sowohl bei denen, die den Arzt aufsuchen, als auch bei solchen, die sich für gesund halten, kann zum rechtzeitigen Auffinden der Tuberkulösen führen. Man soll nicht sagen, daß das Übertreibungen eines Spezialisten seien, sondern vielmehr bedenken, daß es die klassische Methode jeder Seuchenbekämpfung ist, die Mittel, die sich als erfolgreich erwiesen haben, in größtem Umfange anzuwenden.

W. Holdheim (Berlin).

Die Komponenten der Tuberkuloseresistenz

(A. Lumière: Les facteurs de résistance à l'infection tuberculeuse. Progrès méd. 1931 Nr. 50 S. 2206). Die Erfahrung am Menschen (Leichten-tuberkel u. dgl.) nicht minder Meerschweinchenversuche von Lumière und Frau Dubois zeigen, daß oberflächliche Wundinfektionen mit Tuberkelbazillen an Haut und Schleimhaut ausheilen. Er kommt zurück auf das Fehlen der Kontagion an den exponiertesten Orten wie Hospitälern und Lungenheilstätten. Auch eine tuberkulöse An-

steckung in der Ehe gibt es nicht, wie sich nach statistischen Grundsätzen zeigen läßt. Damit entfällt die ganze herrschende Auffassung. Die Ursachen der Immunität gegen die tuberkulöse Infektion beim Menschen liegt erstens in der Ausbildung des Lymphsystems. Histologische Bilder vom Darm des Erwachsenen lehren auf den ersten Blick, warum dieser mit seinem mächtigen Lymphapparat geschützt, und warum der Säugling, der so gut wie kein Lymphgewebe in der Umgebung des Darms hat, gefährdet ist. Hierzu kommt die ebenfalls im Lauf des individuellen Lebens sich ausbildende Ablehnungsimmunität (immunité de refus). Es handelt sich hier um ein anaphylaktisches Phänomen. Wenn auch sein Zustandekommen und seine Spezifität das Wunder bleibt, als das Sahli es anspricht, so hat Lumière die Bedeutung der Ausflockung des Antigens durch den Antikörper als wesentliches Ereignis erkannt. Das Besondere im Fall der Tuberkulose ist, daß die Makrophagen, welche sich mit den Flocken wie immer beladen, diese nicht verdauen können, sondern an ihnen zugrunde gehen. So kommt es zu einer Abszeßbildung, wenn ein sensibilisiertes Tier mit Kochschen Bazillen in Berührung kommt, dem oft beschriebenen, aber hier zum erstenmal erklärten Kochschen Phänomen. Ebenso wie man dies Phänomen mit Hilfe abgetöteter Bazillen in diagnostischer Absicht hervorzurufen pflegt, ebenso entsteht die Ablehnungsimmunität des Menschen durch natürliche Vorbehandlung mit Tuberkelbazillenleichen, welche durch die Einatmung mit dem Staub ihm dauernd zugeführt werden. Es ist dies keine Immunität durch Ansteckung, sondern eine proteinogene Immunität. Sie tritt am raschesten da ein, wo es die meisten Bazillen gibt, in der Stadt (abgetötet werden dieselben durch das Eintrocknen). Die gleiche Ablehnungsimmunität besitzt auch der tuberkulös Infizierte.

Die Schädlichkeit der Kontagiositätslehre in der Tuberkulosebehandlung

sucht Auguste Lumière zu beweisen. Le contagionisme malfaisant. Progrès méd. 1931 Nr. 43 S. 1821.) Die klassische Kontagiositätslehre der Lungentuberkulose steht nach Lumière, der ihrer Untersuchung ein Buch gewidmet hat, auf schwachen Füßen. Er betont das Fehlen der Ansteckung in schwer infiziertem Milieu. Lungenärzte und Krankenpflegepersonal, die ein Leben unter Bazillenspuckern verbringen, werden nicht von der Krankheit ergriffen, wenn sie nicht selbst von tuberkulosekranker Abstammung sind. Die angeblichen Tatsachen, die man zugunsten der Ansteckung von einem Erwachsenen auf den anderen anführt, sind Fabeln ähnlich der von den 20 Studenten in Lyon, die alle im Jahr 1928 auf einmal Tuberkulose bekommen hätten. Nie wurde eine gewissenhafte Untersuchung vorgenommen, niemals eine Analyse der wesentlichen Ursachen durchgeführt. Diese Studentengeschichte übrigens hat im Verlauf der Erzählungen von Mund zu Mund einen solchen

Umfang angenommen, daß die Fakultät sie sich vornahm und auf ihr Nichts zurückführte. (Bei der Üppigkeit der Legendenbildung auf diesem Gebiet und der Zählebigkeit des einmal aufgeschossenen Unkrauts kann es nicht schaden, diesen Hinweis zu übernehmen F.). Übrigens gibt es nicht einmal eine konjugale Tuberkulose. Der zweite Gesichtspunkt, der hauptsächlich gegen die herrschende Lehre spricht, besteht in der Unmöglichkeit durch Impfung eines Tieres bei ihm eine der menschlichen Tuberkulose in ihrem Verlauf ähnliche Krankheit zu erzeugen. Dagegen erreicht man eine solche mit Leichtigkeit durch Injektion am Embryo. Danach sind zwei Tuberkuloseformen zu unterscheiden: die Impfform oder postnatale Kontaminationsform, an der die Säuglinge sterben, und die man an den Laboratoriumstieren studiert: die tödliche Infektion mit monotonem Charakter, deren Erreger der Kochsche Bazillus ist, im Gegensatz zu der hereditären Form, die beim Menschen die weitaus häufigste ist (und jedem Arzt ausreichend geläufig F.). Als ihren Erreger bezeichnet L. das filtrierbare Virus resp. den sonstwie vom Embryo abgeschwächten Keim. Dieser kann im Organismus schlummern, bis er durch ungünstige Umweltbedingungen seine Virulenz wiedererlangt. Der Schaden der Kontagiositätslehre und ihrer Popularisierung beruht auf dem wissentlich erzeugten und unterhaltenen Bakteriophobie des Publikums, der den Kranken oft genug den Eintritt in eine gesundheitlich günstigere Umgebung absperret. „Die Propaganda der Bazillenjäger hat die Hotelbesitzer mehr und mehr veranlaßt, von ihren eventuellen Logiergästen ein ärztliches Zeugnis zu verlangen, daß sie frei von Ansteckungskeimen sind, ein Zeugnis, das der Tuberkulose nicht erhält. Dieser wird sich alsbald klar darüber, daß man die Berührung mit ihm meidet und wenige kennen den unendlichen Kummer, den viele Tuberkulose darum durchmachen. Die Kontagionisten, die sie grundlos als Aussätzige abstempeln, tun ihnen schweren seelischen Schaden, der ungünstig auf ihren Körperzustand und den Verlauf ihres Leidens zurückwirken kann. Diese Bemerkungen sollen nach dem Wunsch des Verf. zu einer erneuten Prüfung des Problems Anlaß geben und zu einer Diskussion seiner Argumente, nachdem sein Buch auf fast allgemeines Schweigen der Fachärzte gestoßen ist — mit einer rühmlichen Ausnahme: Calmette. Fuld (Berlin).

3. Haut- und Geschlechtskrankheiten.

Zur Therapie des Pruritus.

K. Tietze (Der praktische Arzt 1931 Nr. 1 S. 28) versuchte bei einem Patienten mit Pruritus universalis, bei dem jegliche Therapie vergeblich angewandt worden war, Umstimmung des Organismus durch Injektion von Omnadin (jeden 2. Tag) unter Weglassung aller anderen Mittel. Nach der zweiten Injektion gab der Patient deutliche Linderung, nach der vierten Injektion vollständige Hei-

lung an. — Seither verwandte T. Omnadin auch in einigen weiteren Fällen von Pruritus mit gutem Erfolg, der meist nach der vierten Injektion eintrat.

Beiträge zur Epidemiologie und Therapie der Mikrosporie.

Stephan Epstein (Arch. f. Dermat. Bd. 162 H. 1) hat seit dem Jahre 1926 drei Endemien in niederschlesischen Waisenhäusern und eine Reihe sporadischer Fälle von Mikrosporie in Schlesien beobachtet. Über die ursprüngliche Einschleppung konnte Verf. nichts in Erfahrung bringen, dagegen konnte der Zusammenhang der drei an verschiedenen Orten beobachteten Endemien untereinander, sowie mit vereinzelten außerhalb beobachteten Fällen nachgewiesen werden. Die Endemien konnten durch Epilationsbehandlung der kranken Kinder und entsprechende sanitäre Maßnahmen zum Erlöschen gebracht werden. In einigen Fällen nahm Verf. an Stelle der Röntgenepilation Thalliumbehandlung vor. Die hierbei bei einer Anzahl Kinder mehr oder weniger leichten Nebenerscheinungen haben Verf. — in Verbindung mit den schweren in der Literatur beschriebenen Schädigungen — veranlaßt, diese Methode im allgemeinen nicht anzuwenden.

Auf Grund einzelner Fälle, bei denen Verf. auf rein örtliche Behandlung hin die Abheilung der Mikrosporie ohne Epilation beobachtete, empfiehlt er, in nicht zu ausgedehnten sporadischen Fällen, zu versuchen, zunächst ohne allgemeine Epilation auszukommen.

Die Kontagiosität der schlesischen Epidemie ist nicht sehr hochgradig gewesen.

Was das allgemeine Schulverbot bei der Mikrosporie betrifft, so hält Verf. es für erwägenswert, bei Innehaltung entsprechender Vorsichtsmaßnahmen, Ausnahmen zuzulassen.

Die konservative Behandlung der Furunkulose.

Weis (Med. Klin. 1931 Nr. 11) empfiehlt als konservative Behandlung sowohl isolierter als flächenhafter Furunkulose die von Zinsser angegebene 10proz. Hydrarg. oxyd. flav.-Salbe. Der Furunkel und dessen Umgebung wird mit einem Mullappen, der messerrückendick mit der Salbe bestrichen ist, bedeckt. Es folgt möglichst täglicher vom Arzt vorgenommener Verbandwechsel. Die Furunkel reifen auf diese Weise spontan aus und in der Regel erfolgt Spontanentleerung des Eiters ohne Inzision. In etwa 2 Proz. der Fälle wirkt die Salbe schädigend auf die Haut, indem sich eine kreisförmige Nekrose bildet. Es ist dann ratsam, die Behandlung sofort abzubrechen.

Bericht über Salvarsanpräparate.

Nach Schloßberger (aus dem Staatlichen Institut für experimentelle Therapie, Frankfurt a. M.) (Wien. med. Wschr. Nr. 43 S. 1407) ist die Behauptung von Castelli, daß das Sulfoxylsalvarsan gegenüber dem Alt- oder dem Neosalvarsan eine Verschlechterung darstelle, nicht berechtigt. Nach

DIALON-PUDER

bei zahlreichen Krankenkassen zugelassen

DIALON-PUDER

bei der **Säuglings- und Kinderpflege**

Bewährtes Einstreumittel zur Heilung und Verhütung des Wundseins kleiner Kinder, bei Intertrigo und Ekzemen.

DIALON-PUDER

antiseptisch-hygienisches Mittel bei der **Körperpflege**

Ein vortrefflicher Puder zur Beseitigung der unangenehmen Folgen von Körper- und Achselweiß. Beseitigt Hautjucken, Hautröte und Wundsein jeder Art. Bei Verbrennungen, Intertrigo und Sudamina bestens bewährt. Zur Verhütung und Heilung des Aufliegens bei längerem Krankenlager; ein hervorragendes Massage-Gleitmittel.

DIALON-PUDER

bei der **Fußpflege**

Mit Erfolg angewandt bei Wundläufen, Reizzuständen der Haut und bei Hyperhidrosis. Durch regelmäßiges Abpudern mit Dialon werden, infolge seiner desinfizierenden Eigenschaften, die unangenehmen Folgen der Schweißabsonderung verhindert und die Haut geschmeidig und widerstandsfähig gemacht.

In zahlreichen Gutachten aus Klinik und Praxis ist die Wirkung des Dialon-Puders anerkannt worden. Er wird in vielen Entbindungsanstalten, Säuglingsheimen und Krankenhäusern ständig gebraucht.

Dialon-Puder ist sehr ausgiebig und daher äußerst sparsam im Verbrauch.

Proben stehen den Herren Aerzten unentgeltlich zur Verfügung.

Fabrik pharmaceutischer Präparate Karl Engelhard, Frankfurt a. 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

Die Diwag-Untersuchungstafel für medizinisch-chemische und mikroskopische Diagnostik, herausgegeben von der wissenschaftlichen Abteilung der Chemischen Fabriken Dr. Joachim Wiernik & Co. A.-G., Berlin-Waidmannslust, ist soeben in neuer (4.) Auflage erschienen und wird auf Verlangen an die Herren Ärzte kostenlos abgegeben. Die Tafel erfreut sich seit einigen Jahren in Ärztekreisen einer besonderen Wertschätzung, weil sie die für die ärztliche Praxis in Frage kommenden chemischen und mikroskopischen Untersuchungsmethoden mit Angabe der Fehlerquellen der einzelnen Methoden und mit bildlicher Darstellung wichtiger Befunde in kurz zusammengefaßter und trotzdem übersichtlicher Form enthält.

Bei
Asthma
hilft gründlich
u. dauernd die
Kombinations-
Therapie mit
Traumagen
Taumasthman

HUGO ROSENBERG, FREIBURG I. BR.
Muster und Literatur auf Wunsch

Heilanstalten

von Mitgliedern des Ver-
bandes Deutscher ärztl. Heil-
anstalts-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.). Ermäßigter Prose. Leitende Aerzte: Dr. von Ehrenwall, Geh.-San.-Rat, Besitzer. Dr. Marx.

Waldsanatorium Dr. Hackländer
Essen - Bredenev
Wiedfeldstraße 40-42 / Ruf Essen 43136
Für Nervenranke und Erholungsbedürftige
Winter geöffnet

Bad Neuenahr
Kuranstalt Dr. Foerster
für Zucker-, Magen-, || langjähr. Mitarbeiter v.
Darm- u. Gallenranke || Geh.-Rat Minkowski

Berlin
Kuranstalten Westend
Fernspr.: Westend 506
1. Kurhaus mit modernst. Komfort. 2. Villa Sibylle für Minderbemittelte der gebildeten Kreise. Sanatorien für Erholungsbedürftige und Neurosen. 3. Psychiatrische Abteilung.
Alle Methoden der Psychotherapie. Entziehungs-, Fieber-, Schlafkuren.
Prof. Dr. Henneberg,
Dr. Schlömer, Dr. Möllenhoff

Christophsbad Göppingen, Württ.
Dr. Landerer Söhne
Heilanstalt für Nerven- und Gemütsranke.
Offenes Landhaus für Leichtranke
und Erholungsbedürftige.
Aerztliche Leitung Dr. F. Glatzel.

Lungenheilstalt
Bad Reiboldsgrün
i. Vogland
700 m ü. d. M. in waldreicher Umgebung
Leitender Arzt: Dr. W. Lindig
Behandlung nach modernen Grundsätzen

DR. BÜDINGEN'S KURANSTALT
KONSTANZ AM BODENSEE TELEFON 176



Herz
Nerven
innere
Seiden

PROSPEKTE VERLANGEN!

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

DDr. Fraenkel-Oliven's
Sanatorium „Berolinum“
Berlin-Lankwitz, für Nerven- u. Gemüts-
ranke, für jede Art organischer od. funktioneller Stör-
ung des Centralnervensystems, Entziehungs-, Schlaf-
und Malariakuren, sowie für freiwillige Pensionäre.
San.-Rat Dr. Fraenkel, Berlin-Lankwitz,
Viktoriastr. 60. Fernspr.: G. 3, Lichterfelde 0800

Herz-Sanatorium
Bad Kudowa
Mineralbäder des Bades im Hause
— Das ganze Jahr geöffnet —
San.-Rat Dr. Herrmann Dr. Georg Herrmann

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

Dr. Teufschers Sanatorium
Weißer Hirsch Dresden
für Nerven-, Herz-, Stoffwechsel-,
Magen- und Darmranke.
Streng individ. Pflege.
Besitzer: Sanitäts-Rat Dr. S. Teufcher.

Bad Mergentheim
Dr. A. Bofinger
Diätkuranstalt am Frauenberg
Klin. Behandl. inn. Krankheiten. Magen-, Darm-,
Stoffwechselranke, spez. Zuckerranke.

Kindersanatorium Dr. Rohr
Wilhelmshöhe bei Kassel
Sonnige Lage, in unmittelbarer Nähe von Schloß-
park u. Habichtswald. Mittlere Höhe. Unterricht.
Zeitgemäß herabgesetzter Pensionspreis. Prosp.frei.

Bezugsquellen - Register — Adressennachweis für das Fachgebiet des Arztes

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

Medizinische Zeitschriften
Münchn. u. Deutsche mediz. Wochen-
schrift 1920-25 je 5.50 Mk.; 1926-30
je 7.50 Mk. — Klin. Wochenschrift
1925-27, 1929 je 9.— Mk. bietet frei-
bleibend an Siegfried Seemann, Berlin
NW 6, Karlstr. 18.

Mikroskope
Optisch-oculistische Anstalt Josef

Rodenstock, Nachf. Optiker Wolf
G. m. b. H. München, Bayerstraße 3,
Berlin W, Leipziger Straße 101-102.

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

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

Röntgenapparate
Rich. Seifert & Co., Hamburg 13.
Röntgen-, Diathermie- und Anschluß-
apparate.

Röntgen-Photomaterial
Diagnostik-Hilfsmittel u. aufnahme-
technisches Material für Röntgen-
betriebe. C. H. F. Müller, Aktien-
gesellschaft, Hamburg-Fuhlsbüttel;
Berlin NW 6, Luisenstr. 41; München,
Briennerstraße 8 (Luitpoldblock); Köln,
Domkloster 1, 1; Frankfurt a. M.,
Kronprinzenstr. 17.

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

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

Säuglingspuppe
Werkstätte der Käthe Kruse-Puppen
Bad Koserow.

den experimentellen und klinischen Feststellungen zeichnet sich das Sulfoxylsalvarsan, das im übrigen trotz gewisser Abweichungen in chemischer und biologischer Hinsicht doch mit vollem Recht den Salvarsanpräparaten zugezählt wird, durch eine lange Remanenz im Organismus und eine darauf beruhende lang anhaltende spirochätizide Wirksamkeit aus. Dank dieser Eigenschaft kommt das Mittel in erster Linie für die Dauerbehandlung älterer Luesfälle mit längeren, 8—14 tägigen Intervallen zwischen den einzelnen Injektionen, bei denen

es sich auch sehr gut bewährt hat, in Betracht. Ebenso unzutreffend ist ferner die Angabe Castellis, daß das von ihm in den Handel gebrachte Neo-ICI dem Neosalvarsan überlegen sei. Nach dem Ergebnis vergleichender experimenteller Prüfungen besitzt das Neo-ICI im Vergleich mit dem Neosalvarsan nicht nur eine erhöhte Giftigkeit, sondern sowohl bei der Trypanosomeninfektion der Maus, als auch bei der experimentellen Syphilis des Kaninchens einen wesentlich geringeren Heilwert.
R. Ledermann (Berlin).

Standesangelegenheiten.

Materialistische Auffassung des Arztberufs?

Von

Oberstabsarzt a. D. Hermann Berger
in Fürstenberg in Mecklenburg.

„Wir wollen durch den Ernst unseres Schaffens, den heißen und heiligen Willen, das Erbgut des Standes zu wahren, zu verteidigen und, wo es geht, zu mehren, . . . zeigen, daß wir mit reinen Händen und bestem Wollen am Werke sind, den Dienst an der Volksgesundheit in Treue zu üben.“ Worte des Geheimrats Dr. Stauder zum 50. Deutschen Ärztetag in Köln, des Ersten Vorsitzenden der unter ihm vereinigten Organisationen der Gesamtärzteschaft Deutschlands. Hinter Stauder stehen gut 35 000 deutsche Ärzte.

„Die Ärzte sind in Wahrheit heute in einem gewissen Sinne Kaufleute.“ „Der Ärztestand ist schon längst im Materialismus untergesunken.“ „Die Heilkunst ist Ware geworden und wird es aller Voraussicht nach auch bleiben.“ So Dr. med. Friedrich Hoder in einem Artikel „Das ärztliche Ansehen“ (Ärztl. Praktiker 1931, Nr. 10. — Zu einem gleichbetitelten Aufsatz Bergers).

Die Heilkunst kann schon rein begrifflich niemals Ware werden, weil sie nicht unbeseelte Gegenstände liefert, sondern menschliche Leistungen. Leistungen können nur unter der Beteiligung der Seele, zum mindesten des Willens erfolgen, können also nicht unbeseelte Ware sein. Auch können Ärzte als solche niemals Kaufleute sein, weil sie nicht mit erhandelten Waren weiterhandeln. Also warum derartige, unseren Dienst am Kranken und an der Volksgesamtheit so weit unterschätzenden, unserem Stande so gefährlichen Schlagworte in die Welt schicken, wenn sie überhaupt nur unter Hinwegsetzung über den Wortsinn verstanden werden können?

Hoder meint zwar, das dem Arzte aufgezwungene kaufmännische Verfahren sei kein Grund, um sein Ansehen zu schädigen.

„Hat sich erst einmal das Laienpublikum zu der Erkenntnis durchgerungen, daß der Arzt ebenso leben muß wie der Kaufmann, wie der Gewerbetreibende, wie jeder andere Erwerbstätige, so wird dem Materialismus, in dem der Arzt

notwendigerweise versinken muß, und der in anderen Berufen längst als eine Selbstverständlichkeit betrachtet wird, viel von dem üblen Schein genommen werden, der ihm heute noch anhaftet.“

Nun, daran, daß der Arzt Geld erwerben muß, um leben zu können, daran hat das Laienpublikum von Urzeiten her niemals gezweifelt; es hat auch niemals etwas Anrüchiges in dieser Tatsache gefunden. Ich habe auch niemals aus dem Laienpublikum Stimmen des Neides oder der Bitterkeit über den — leider viel zu seltenen! — Reichtum besonders tüchtiger Ärzte gehört (es sei denn, daß er aus dem auch von uns verurteilten „Kassenlöwentum“ stammte). Die Anrüchigkeit, die Gefährdung des ärztlichen Ansehens durch den Erwerbgeist liegt vielmehr auf einer ganz bestimmten Grenze: Dort, wo der Erwerbstrieb eines Arztes als sein primärer Beweggrund hervortritt, der Trieb, ärztlich zu helfen, aber nur Mittel zu jenem Zweck ist, dort liegt die Grenze zwischen Kaufmann und Arzt. Bis zu dieser Grenze hat der Arzt genau wie jeder andere Mensch das volle Recht, nach Wohlstand zu streben. Er hat auch das volle Recht, bis dahin sein Erwerbsleben möglichst klug nach der Art der Kaufleute zu verteidigen. Er muß das sogar tun, weil seine Gegenspieler in diesem Punkte ihn sonst erbarmungslos unter die Füße treten und den unentbehrlichen Arbeitsfaktor des Arztes, die Seele, durch Knebelung der inneren Freiheit schädigen würden. Die Grenze würde aber überschritten werden, wollten wir uns zu dem Grundsatz bekennen, daß der Zweck des Arztberufs genau so wie der des Kaufmannstums der Gelderwerb sei, und daß, wie für den einen Kaufmann die Wolle, für den anderen die Seife, so für die Ärzte der Dienst am Kranken eben nur „der Artikel“ sei, an dem wir verdienen wollen. Glaubt Hoder wirklich, daß diesem Grade eines ärztlichen Materialismus jemals viel von seinem üblen Schein genommen werden könnte? Davor bewahre uns der Himmel! Dann ade, echtes Arzttum! Zweifellos spricht Hoder auf Grund innerer Überzeugung. Seine materialistische Weltanschauung gebietet es ihm. Aber Weltanschauung hin, Weltanschauung her! Das Arzttum, wie wir es von

unseren Vätern ererbt haben, hört eben rettungslos auf; es wird Kaufmannstum oder Arbeiterleistung, wenn wir unsere Berufsauffassung des ihm unentbehrlichen, ihm wesenseigenen Idealismus entkleiden. Dafür bringt uns Hoder an dem Beispiel seiner eigenen, materialistischen Denkweise den überzeugenden Beweis, indem er sich gegen die Auffassung der Heilkunst als Ware nicht auflehnt.

Ich weiß wohl, daß es viele unter uns gibt, die da sagen werden: „Nun, Hoder hat eben einmal offen ausgesprochen, was wir alle längst schon denken.“ Ich habe das Wort schon von vielen Kollegen gehört. Aber — seltsamerweise — meinten sie alle immer nur die Anderen, nie sich selbst. Bewußt und freiwillig jene oben genannte Grenze zu überschreiten schämt sich jeder Arzt: der schlagende Beweis dafür, daß er sie in seinem Gewissen auch heute noch anerkennt! Das ist eben der Grund, warum ich hier schreibe. Vernichtende Aussprüche sind leicht getan. Aber man sollte sich zehnmal überlegen, ob man sie in ihrer Übertreibung und Verallgemeinerung wirklich verantworten kann. Sie sind fast stets nur zu einem Bruchteil richtig. Ohne irgendwie alle die tiefschmerzlichen Erscheinungen in dem ärztlichen Erwerbsleben abstreiten zu wollen, die wir heute genau so in jedem anderen Berufe finden, wollte ich daran erinnern, daß doch auch heute noch ein himmelweiter Abstand zwischen dem kaufmännischen Handeln mit Ware und der ärztlichen Tätigkeit besteht. Wir sind

ja alle viel zu sehr geneigt, gerade an dem, was uns das liebste ist, die dunklen Schatten aus Scham, Schmerz und Furcht viel zu schwarz zu sehen, das Licht zu vergessen. Vor Zeiterscheinungen, die uns zu überrennen drohen, bleiben wir mit unseren Schlüssen an der Oberfläche haften und kommen uns dabei noch dazu klüger vor als die, die in Wirklichkeit weiter und tiefer denken. Der Materialismus ist eine Zeiterscheinung, die alle Berufe ausnahmslos genau so in ihren Idealen erschüttert wie den ärztlichen; die schon unzählige Male an der Menschheit gerüttelt hat und doch stets von ihr wieder überwunden worden ist.

Hinter Stauder stehen noch immer 35 000 deutsche Ärzte. Nicht alle in voller Charaktertreue, nicht alle bekenntnisfreudig im täglichen Leben. Teufel auch! Die Not des heutigen Daseinskampfes ist nun einmal für allzu viele stärker als der Idealismus. Deshalb aber das Dogma aufzustellen, der Idealismus des Arztberufs sei für alle Zeiten tot, ist ein Trugschluß! In dem echten Arzte lebt er heute genau so wie von jeher. Freilich unechtes Arzttum gibt es heute allzureichlich. Diese Tatsache abzustreiten wäre Heuchelei oder Weltfremdheit. Um so mehr ist es unsere Pflicht, uns rückhaltlos zu den 35 000 deutschen Ärzten Stauders zu stellen und den — sagen wir allerhöchstens 500 — Bekennern des Materialismus unsere offene Absage zu erteilen.

Oberstabsarzt a. D. Hermann Berger, Fürstenberg (Mecklenburg).

Soziale Medizin.

Die Organisation der Krebsbekämpfung.

Das Präsidium des Reichsausschusses für Krebsbekämpfung tagte am 30. Januar d. J. in Berlin unter Vorsitz seines Präsidenten, Ministerialdirektor Dr. Dammann. Es wurde eine Anzahl von Persönlichkeiten als Vertreter der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie, der Deutschen Gesellschaft für Gynäkologie, der Deutschen Gesellschaft für Dermatologie zugewählt, und zwar die Herren: Küttner, Schmieden, Borchardt, Stoeckel, v. Franqué, Jadassohn, v. Zumbusch, Grashey. Es wurden die im Entwurf bereits durchgearbeiteten Richtlinien zur Organisation der Krebsbekämpfung angenommen, die als Ziel der organisatorischen Maßnahmen aufstellen: die frühzeitige Erfassung der Krebskranken und Krebsverdächtigen; die schnelle und sichere Diagnostizierung des Krebses, die schnelle durchgreifende Behandlung, die nachgehende Fürsorge für die Behandelten. Dabei darf die Versorgung der Unheilbaren nicht außer acht gelassen werden.

Die Richtlinien gehen davon aus, daß die Krebsbekämpfung nicht in ähnlicher Weise wie die Bekämpfung der Tuberkulose, der Geschlechtskrankheiten und anderer ansteckender Volkskrankheiten organisiert werden kann. Ein Erfolg hängt in erster

Linie von der Mitarbeit der Ärzte ab. Diese kann allerdings durch geeignete Hilfskräfte und die verständnisvolle Haltung der sachgemäß aufzuklärenden Bevölkerung unterstützt werden. Da es, von Berufskrebsen abgesehen, eine Vorbeugung gegen den Krebs im allgemeinen nicht gibt, muß es das Ziel der Aufklärung sein, Personen mit verdächtigen Anzeichen zu sofortiger sachgemäßer ärztlicher Untersuchung zu veranlassen. Die hygienische Volksbelehrung ist in Formen durchzuführen, die der Krebsfurcht entgegenwirken. Sie soll darauf hinweisen, daß der Krebs, rechtzeitig erkannt, nicht mehr zu den unheilbaren Krankheiten gehört. Der Fortbildung der Ärzteschaft über die Fortschritte der Diagnose und Therapie wird besonderer Wert beigelegt. Sie dient der Gewinnung der Mitarbeit der Ärzte bei der planmäßigen Bekämpfung, insbesondere der frühzeitigen Erfassung des Krebses. Die Untersuchung der Krebskranken und die Stellung der Diagnose wird als Aufgabe der praktischen Ärzte und Fachärzte bezeichnet. In Zweifelsfällen wird jedoch der Arzt die Sicherung der Diagnose in Universitätskliniken und geeigneten Krankenanstalten zu bewirken haben. Wichtig ist, daß die ärztliche Behandlung der Krebskranken ohne jeden Zeitverlust einsetzt,

sobald die Krankheit erkannt ist. Um eine frühzeitige Feststellung und Behandlung von Rezidiven zu sichern, ist es erforderlich, daß die periodische Wiedervorstellung der Kranken zur Nachuntersuchung sichergestellt wird.

In Fällen, deren Heilung mit chirurgischen Methoden und unter Anwendung der Strahlenbehandlung als endgültig ausgeschlossen angesehen werden muß, ist zu prüfen, ob eine vorübergehende Einweisung in eine hierzu geeignete Krankenanstalt zwecks Palliativbehandlung möglich oder die Aufnahme in eine solche Anstalt angezeigt ist, in der zwar eine eigentliche Therapie nicht möglich, aber ärztliche Aufsicht gewährleistet ist.

Bei der Erörterung der Richtlinien war in diesem Zusammenhang die Frage zu prüfen, ob und inwieweit eine Zentralisierung der Krebsbehandlung anzustreben ist oder nicht. Das Beispiel von Schweden und Frankreich ist von verschiedenen Seiten

als vorbildlich im Sinne einer Zentralisierung aufgestellt worden. Dem gegenüber haben sich die Richtlinien auf den Grundsatz der natürlichen und organischen Entwicklung der in Deutschland gegebenen Vorbedingungen gestellt. Es wäre praktisch unmöglich und sachlich nicht angezeigt, den Chirurgen und Gynäkologen und den von ihnen geleiteten mittleren und kleineren Krankenanstalten die Krebskranken entziehen zu wollen, deren Behandlung mit rein chirurgischen Mitteln sie zu übernehmen in der Lage sind. Das geschieht auch in Schweden nicht nach Forssells eigener Darstellung, obwohl Schweden als Vorbild der Zentralisierung hingestellt zu werden pflegt. Was erstrebt werden muß, das ist die Sorge für das Vorhandensein von Anstalten, in denen Krebskranke mit allen dem gegenwärtigen Stand des ärztlichen Könnens entsprechenden Methoden behandelt werden können.

H.

Geschichte der Medizin.

Zu Darwins 50. Todestag.

(† 19. April 1882.)

Von

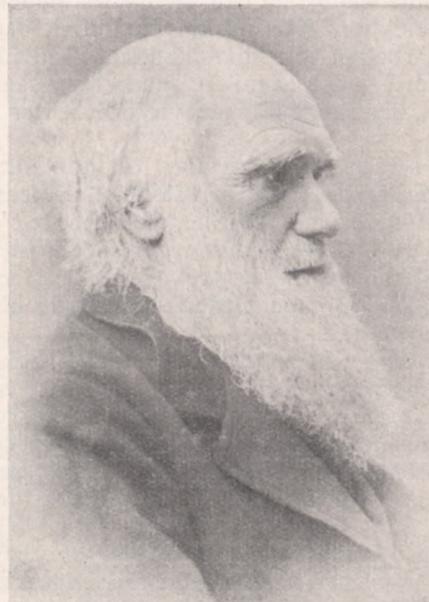
Prof. Poll in Hamburg.

Wer mit seinen wissenschaftlich-biologischen Jugendeindrücken in der Zeit um die Jahrhundertwende wurzelt, kann niemals zwei Erlebnisse bewußt oder unbewußt überwinden. Erstens den Darwinismus, demgegenüber alle Biologen von Einfluß, sei es im negativen, sei es im positiven Sinne, immer aber mit der — oft unterdrückten — Note des Leidenschaftlichen, ihren Standpunkt suchten und fanden. Zweitens aber, durch den Freiburger Weismann und den Würzburger Boveri wohl vorbereitet, die junge Vererbungslehre, die in überschnellem Fortschritte die ganze Biologie ergriff und zu erneuern schien.

Nur in einem Punkte verschloß ein unüberbrückbarer Gegensatz jeden Weg zum Fortschritt. Der Strebepfeiler, den Darwin in die Deszendenzlehre eingebaut hatte, d. h. der Selektionsgedanke, der endlich eine rationale Stammesentwicklung der Lebewesen zu begründen schien, drohte mit den weiteren und tieferen Ergebnissen der Genik seinen festen Boden immer mehr zu verlieren. Und so blickte die biologische Philosophie vor einem Menschenalter und in der nächsten Folge auf ein wahres Trümmerfeld. Die gedanklichen wie die experimentellen Grundlagen aller lamarckistischen Vorstellungen, die sich um die Idee von der Vererbung erworbener Eigenschaften gliederten, um die Gedankengruppe von der schaffenden Macht, ja Allmacht der Umwelt, waren vernichtet, und fristen in ihrer primitiven Gestalt seitdem nur noch in gemeinverständlichen Schriften oder als durchsichtiges politisches Rüstzeug ein kümmerliches Dasein.

Der Auslesegedanke, die künstliche Zuchtwahl mit ihrer erdrückenden Fülle von experimentellen

Beweisstücken, die ihre Überzeugungskraft ihrer Klarheit, Einfachheit und Übersichtlichkeit verdankten, und damit die unvergängliche Tat Darwins, stieß auf gedankliche wie experimentelle Unmöglichkeiten. Und die Kritik, so scharf in der



Abwehr, wie zuvor freudig die Begeisterung in der fast einmütigen Annahme, konnte wieder und wieder darauf hinweisen: die natürliche Zuchtwahl findet nicht, wie die künstliche, ein einseitig variierendes Material und eine gerichtete Zuchtbahn vor. Sie muß mit ziellosen, ungerichteten Formwandlungen und mit dem blinden Walten des Zufalls arbeiten. Eimers Gedanken und Versuche, die Orthogenese, die Lehre von der gerichteten Entwicklungsreihe, die Folgerichtigkeit der Entwick-

lung in zwangsläufigen Bahnen, nach Richtungen und Größen bestimmt, ging unter, wurde vergessen, von nur wenigen noch beachtet: und vor allen Dingen, auch sie fand keine Stütze in der neuen Erbkunde.

Der strenge experimentelle Beweis war nicht, wie im orthogenetischen Lehrgebäude, durch vergleichende Betrachtung und noch so scharfsinnige Deutung zu ersetzen. So traf Oscar Hertwigs bittere Kritik des Darwinismus, des Selektionsgedankens, ihn an seiner einzigen, aber dafür auch tödlich verwundbaren Stelle. Achtete ihn als Hypothese des blinden Zufalls, mit dem richtungslosen Abwandeln als Material und dem nachträglichen, im direkten Anpassen an die Umwelt durch Auslese des jeweils Passenden und Ausmerzen des Unpassenden als Arbeitsverfahren!

Johannsens Nachweis, daß die beständigen Abwandlungen der Lebensformen zum großen Teil phänischer Natur sind, daß man die nichterblichen Modifikationen ephemeren Charakters unterscheiden müsse von den Variationen, die erbfest, aber richtungslos und ohne jede Beziehung zur Umwelt auftreten, erschütterte weiterhin die Grundlagen. Selektion erwies sich zu einem erheblichen Betrage als eine begrenzte Macht, die zu Ende ist mit den reinen Linien und reinen Zweigen der Biologie, genau so wie die chemische Analyse die Grenzen ihrer Scheidekunst an den Elementen findet. Wirksame Selektion war mithin ein durch das unbewußte Arbeiten mit Modifikationen und mit dem unreinem — d. h. genisch gemischten Ausgangsmaterial der Populationen, vorgetäuschter Scheinerfolg.

So schien von Darwins Grundpfeiler einer rationalen Deszendenzlehre in der Tat nichts mehr übrig: bis in der jüngsten Zeit Jollo's Beobachtungen mit der Akrobie der modernsten genischen Methodik die Lücke auszufüllen scheinen, die im Darwinschen Gedankengebäude bisher zu beklagen war.

Seit langer Zeit ist der Genik das Vorkommen von Wandlungsreihen bekannt, die beim Studium der klassischen Objekte in der Form von Abstufungen eines und desselben Charakters auftreten. Da durchläuft eine Augenfarbe vom Rot der Wildform eine große Reihe von Farbschritten über Hellrot zum Gelb und Elfenbein zum Weiß hin, dort wurden Blütenformen, Fellfarben, Hautzeichnungen in solchen Reihen gefunden: charakteristisch erbfest, sofort bei ihrem ersten Auftreten, alle mit dem identisch gleichartigen Verhalten ihres Verbundenseins oder ihrer Koppelung mit großen Reihen von anderen Erbmerkmalen, einwandfrei und jederzeit wiedererkennbar im planmäßigen Kreuzungsversuch. Vergleichbar — allerdings nur in grober Analogie — den homologen Reihen der Chemiker, etwa der Paraffine oder der Aminosäuren oder der Chininhomologen. Diskontinuierliche, nicht kontinuierliche Wandlungen — im Gegensatz zu denen, wie sie die Abstammungslehre für die Selektion zu verlangen schien. Die

technische Kunstsprache bezeichnet diese Reihen als multiple Allele.

Jollo's gelingt es nun, durch Einwirkung von äußeren Faktoren, wie der Temperatur, diese Allelreihen künstlich zu erzeugen, während ihre Formen bisher nur als seltene „Mutanten“ in den Zuchten des genischen Laboratoriums aufgetreten waren. Und nicht nur das: sie entstehen jedesmal unter der Wandlung etwa eines neuen Temperaturstoßes in bestimmter Richtung aufeinanderfolgend und in bestimmten Grundabstufungen: rot—eosin—elfenbein—weiß z. B. bei der Augenfarbe des klassischen Objektes der modernen Genik, bei der Tauffliege.

Was haben nun die vergleichenden Anatomen, was die Paläontologen gesehen, was hatte der Selektionsgedanke gefordert? Reihenweise gegliederte Folgen von Wandlungen unter der Herrschaft von Umweltbedingungen. Hier treffen sich die genischen Versuchsergebnisse mit den theoretischen Forderungen der Phylogenie. Denn hier bilden zum ersten Male nicht richtungslose Wandlungen, sondern eine rechte Bahn geordneter Wandlungsmöglichkeiten das Material für eine Selektion und vermögen nunmehr in der Tat, was mit richtungslosen Schritten variabler Größe eine Unmöglichkeit war, durch fortgesetzte Umweltwirkung einem Charakter biologischen Wert zu verleihen, ihn über die Schwelle des wirklich Vorteilhaften hinauszuhoben oder andererseits wirklich dauerunzuträglich Charaktere bei ihrer ständigen Steigerung zu unentrinnbaren Todesurteilen auszugestalten.

Der Deszendenzgedanke — und mit ihm naturgemäß die Art seiner Durchführung — besitzt eine merkwürdige allgemeine Verbindlichkeit. Man kann z. B. nicht über den Schwund der Extremitäten bei den Schlangen oder die Mimikry des wandelnden Blattes die eine, bei der Entstehung des nordischen Menschen oder bei der Auffassung der Krankheitsbereitschaft des Leptosomen eine zweite, bei der Vorstellung von der Stellung des Wurmfortsatzes des Menschen oder bei der Frage der Konstanz des Calmette-Bazillus gar eine dritte Anschauung vertreten.

Das Lehrgebäude der Deszendenz und speziell Darwins Selektionsgedanke ist ein gegliedertes System und speziell ein Ideenglied. Hier herrscht zwangsläufige Korrelation, wechselseitige Bindung, nicht bloße Wechselbeziehung oder Korrelation. Die Frage, was blieb vom Darwinismus übrig, engt sich für die philosophische Biologie ein auf die gedankengeschichtliche Entscheidung des Heute: was bedeutet im 20. Jahrhundert an der Wende seines ersten zum zweiten Menschenalter — alten Stils! — der Zuchtwahlgedanke? Die fünfzigste Wiederkehr von Charles Darwins Todestag kann in keiner schöneren Erinnerung und mit keinem ersprießlicheren Ausblick begangen werden, als mit der Aussage: die neuzeitliche exakte Erbkunde hat einen neuen Grundpfeiler für diesen Eckpfeiler des Wendeprozesses im Reiche des Lebendigen, für die Selektion, geliefert. Prof. Poll, Hamburg.

Aus ärztlichen Gesellschaften.

In der Sitzung der Berliner medizinischen Gesellschaft vom 24. Februar 1932 sprach Dr. Dünner vor der Tagesordnung über einen Fall Sprue-ähnlicher Erkrankung mit perniziösem Blutbild, Tetanie und Störung im Kalkstoffwechsel. Die eigentliche Sprue ist eine Tropenkrankheit (neuerdings ist je ein Fall echter Sprue aus Malta und Stambul berichtet worden, Ref.). Das Blutbild des hier vorliegenden Falles, eine 46 Jahre alte Frau, die ausgesprochen greisenhaft aussah, betreffend ähnelte dem der perniziösen Anämie. Es fand sich jedoch keine Vermehrung des Bilirubins im Blutserum. Die Kranke hatte außerdem Tetaniesymptome, die auf Kalkgaben gut zurückgingen. Wie Beck in der Aussprache hervorhob, ist auch im städtischen Krankenhaus Moabit in Berlin zweimal eine solche Erkrankung letzthin gesehen worden. Bei dem einen dieser beiden Fälle haben sich Bluttransfusionen gut bewährt. — In der Tagesordnung sprach Prof. Westphal (Hannover) über die Entstehung des Schlaganfalles auf Grund gefäßfunktioneller Störungen. Seitdem Rosenblatt 1918 seine aufsehenerregenden Mitteilungen veröffentlichte, hat die Mehrzahl der Kliniker und pathologischen Anatomen auf Grund dieser Mitteilungen und deren Nachprüfungen die alte Ansicht verlassen, daß das Wesen der Apoplexie in einer Gefäßruptur bestehe. Das Blut, welches man im apoplektischen Herd zu sehen bekommt, entstammt zahlreichen vernichteten Kapillaren. Das Primäre ist die Erweichung und der hierdurch bedingte Untergang der Gehirnschicht, in welche dann die Blutung hinein erfolgt. Die starken vasomotorischen Schwankungen, die gerade der Hypertoniker zeigt, sind für die Pathogenese der Apoplexie von besonderer Bedeutung. Daneben spielen die chronischen Nephritiden eine sehr wichtige Rolle. Man sieht in der Krise des Blutdrucks Anstiege bis zu 235 mm. Die

Prodrome sind bekannt: Klagen über Kopfschmerzen, Schwindel, taumelnder Gang, Erbrechen usw., ebenso der Einfluß der Jahreszeit, insbesondere die starken Barometerschwankungen. Den Vorgang am Gehirn selbst muß man sich so erklären, daß es infolge von Spasmen zu Ansäuerungen in der grauen Substanz kommt — ein Vorgang, der bereits innerhalb von 2—4 Minuten eintritt — der toxische Schädigung der Gefäße zur Folge hat, an die sich dann die autolytischen Prozesse der Hirnschicht anschließen. In diese Abschnitte hinein erfolgt dann die Blutung. Wir sehen die weiße Erweichung vor allem dann, wenn der Atherosklerotiker einen normalen Blutdruck hat, die blutige Apoplexie dann, wenn beim Hypertoniker das Blut in den Herd mit starkem Druck nachströmt. Ganz besonderes Interesse erregten die von W. ausgeführten Experimente am Tier, die zeigten, daß nach Gefäßabdrösselung es zu einem starken Anstieg des Milchsäuregehalts an den Stammganglien und in der Rinde kommt. Es konnte weiter im Experiment gezeigt werden, daß durch eine Umspülung der Karotis beim Versuchstier die Medianekrose ganz erheblich beschleunigt wurde. Diesen Versuchen kommt auch eine große praktische Bedeutung zu, indem die Bedeutung der Spätapoplexie nach Traumen hierdurch eine Erklärung findet, ein für die Begutachtung wichtiges Moment. Findet man Veränderungen in der inneren Kapsel, dann handelt es sich meist um die Randzone der Erweichung in den Stammganglien. Therapeutisch hat sich dem Vortragenden vor allem die Traubenzuckerinfusion bewährt, die ganz überraschende Resultate gibt (40 Proz. intravenös, täglich 50 ccm, möglichst 10 Tage lang). Als Prophylaktikum eignet sich das Rhodan, 0,1 pro die, viele Wochen lang zu verabreichen und eine fett- und fleischarme Kost. — Die pathologisch-anatomische Seite der Frage erörterte an Hand zahlreicher Lichtbilder Dr. Neubürger (München). H.

Tagesgeschichte.

Als 39. Deutsche ärztliche Studienreise wird anlässlich des Goethejahres eine Frühjahrsreise nach Thüringen veranstaltet. Besucht werden Weimar und andere Goethestätten, eine Festvorstellung im Goethe-Theater in Lauchstädt („Urfaust“ und „Was wir bringen“), Jena (Zeisswerke) und die thüringischen Kurorte. Beginn der Reise am Donnerstag, 19. Mai vorm. in Weimar, Schluß am Sonnabend, 28. Mai nachm. in Friedrichroda. Der Preis wird voraussichtlich 190 RM. betragen einschließlich sämtlicher Auto- und Bahnfahrten, Unterkunft und Verpflegung (Frühstück, Mittag- und Abendessen), Besichtigungen, Gepäckbeförderung und Trinkgelder. Mitglieder haben für ihre Person eine Ermäßigung von 10 RM. Anmeldungen für diese Reise werden möglichst bald an die Deutsche Gesellschaft für ärztliche Studienreisen, Berlin W 35, Magdeburgerstr. 17, erbeten. L.

Die Deutsche Tuberkulose-Gesellschaft wird am 19. und 20. Mai unter Vorsitz von Geh. Med.-Rat Prof. Dr. Neufeld (Berlin) ihre diesjährige wissenschaftliche Tagung in Bad Harzburg abhalten. Als Verhandlungsgegenstände sind vorgesehen: 1. „Die hämatogene Tuberkulose“, 2. „Neuere Forschungen über die Biologie des Tuberkuloseerregers“. Am 18. Mai wird die Arbeitsgemeinschaft der Gesellschaft Deutscher Tuberkulosefürsorgeärzte und die Vereinigung der Lungenheilstaltsärzte tagen. Anmeldungen zur Mitgliedschaft bei der Deutschen Tuberkulose-Gesellschaft sind an den Geschäftsführer, Oberarzt Priv.-Doz. Dr. Kayser-Petersen (Jena), Johann-Friedrichstr. 2, Anfragen wegen der mit der Tagung verbundenen Ausstellung an Chefarzt Dr. Guischard, Heilanstalt für Lungenkranke Schwarzenbach-Clausthal (Harz), zu richten. L.

Im Institut für Schiffs- und Tropenhygiene, Hamburg finden in diesem Jahre drei Kurse statt: 1. vom 30. V.—2. VI. ein Malariakurs (nur bei genügender Beteiligung). 2. Vom 25. VII.—13. VIII. Tropenmedizin und medizinische Parasitologie (in spanischer Sprache). 3. Vom 3. X.—17. XII. der übliche Kurs über exotische Pathologie und medizinische Parasitologie einschließlich Schiffs- und Tropen-

hygiene, exotische Tierseuchen und Fleischschau. Näheres durch das Institut für Schiffs- und Tropenkrankheiten, Hamburg 4, Bernhard Nochtstr. 74. L.

Über moderne Röntgentherapie wird vom 2.—7. Mai ein Fortbildungs- (nicht Ausbildungs-) Kursus vom Universitätsinstitut für Strahlentherapie in Frankfurt a. M. veranstaltet. Es wird gebeten, bei der Anmeldung eine kurze Angabe über Art und Dauer der bisherigen röntgentherapeutischen Ausbildung und Tätigkeit zu machen. Teilnehmerzahl beschränkt. Annahme in der Reihenfolge der Meldungen. Einschreibgebühr: 20 M. Näheres durch Prof. Holfelder, Frankfurt a. M. Eschenbachstr. 14. L.

Ein 5tägiger Diätkurs für Ärzte, Studierende und Diätküchenassistentinnen soll vom 3.—7. Mai in Ebenhausen b. München von der Berliner Schule der Ernährung Dr. Winckel in Verbindung mit Vorträgen der leitenden Ärzte des Sanatoriums und einiger Dozenten der Münchener Universität veranstaltet werden. Vormittags Vorlesungen, nachmittags Demonstrationen in der Küche, auch Ausflüge sind vorgesehen. Verbilligte Unterkunft und Verpflegung für Ärzte im Sanatorium Ebenhausen, für andere Teilnehmer in der Pension Spreter. Näheres durch die Direktion des Sanatoriums Ebenhausen bei München. L.

In Bad Kissingen ist für die Zeit vom 30. August bis 3. September ein Fortbildungskurs für praktische Ärzte in Aussicht genommen. Programm durch den Kurverein (ab Ende Mai). L.

An der Sozialhygienischen Akademie in Berlin-Charlottenburg wird ein Lehrgang in der sozialen Zahnheilkunde in der Zeit vom 24. Mai bis 11. Juni d. J. abgehalten. Der Lehrgang will allen appr. Zahnärzten, die im kommunalen Dienst, insbesondere für die Schulzahnpflege tätig sein wollen, die wissenschaftlichen und praktischen Grundlagen für diese Betätigung vermitteln. Die Teilnehmerzahl ist beschränkt. Näheres durch das Sekretariat, Berlin-Charlottenburg. L.

Robert Koch-Ehrung. Am 5. März fand im Plenarsitzungs-saal des alten Herrenhauses aus Anlaß der vor 50 Jahren erfolgten Entdeckung des Tuberkelbazillus durch Robert Koch eine große Ehrung dieses deutschen Gelehrten statt. Vorher hatten Vertreter des Ministeriums für Volkswohlfahrt, des Reichsgesundheitsamts und des Instituts für Infektionskrankheiten „Robert Koch“ am Denkmal Kochs auf dem Luisenplatz in Berlin Kränze niedergelegt. Neben ehemaligen Schülern, Freunden und Verehrern Robert Kochs waren u. a. die Witwe des Gefeierten und seine Tochter erschienen. In seiner Ansprache ging der Leiter des preußischen Medizinalwesens, Ministerialdirektor Dr. Schopohl, von der Inschrift der goldenen Medaille die seiner Zeit Robert Koch von der Berliner Ärzteschaft überreicht wurde, aus: „Aus der Welt im Kleinen schufst Du Deine Größe und erobertest den Erdkreis, der dankerfüllt Dir den Kranz der Unsterblichkeit reicht“, schilderte er das ungeheure Aufsehen, das vor 50 Jahren die Entdeckung des Tuberkelbazillus durch Robert Koch machte. Leider habe die Absicht, dieser Ehrung einen ganz großen Rahmen zu geben und auch das Ausland hierzu einzuladen, wegen der schweren Wirtschaftskrise aufgegeben werden müssen. Sodann begrüßte der preußische Minister für Volkswohlfahrt Dr. Hirtz s i e f e r zugleich im Namen des Herrn Reichsminister des Innern die Anwesenden. Er wies u. a. darauf hin, daß Robert Koch aus den Reihen der preußischen Medizinalbeamten hervorgegangen sei und als Kreisphysikus in Wollstein in der Provinz Posen seine ersten grundlegenden Entdeckungen gemacht habe, aus denen sich eine neue Wissenschaft, die Bakteriologie, entwickelt hat. Als Koch dann als Regierungsrat in das Reichsgesundheitsamt berufen war, folgten der Entdeckung des Tuberkelbazillus weitere Arbeiten über die Erreger der Cholera, des Typhus, der Diphtherie durch Koch und seine Schüler. Hierauf ergriff der Präsident des Reichsgesundheitsamts, Dr. Hamel, das Wort: Der Redner schildert zunächst den denkwürdigen Vortrag am 24. März 1882, in dem er in einer Sitzung der Berliner Physiologischen Gesellschaft die Entdeckung des Tuberkuloseerregers der medizinischen Welt bekannt gab. In dem kurzen Zeitraum von kaum einem halben Jahre war es Robert Koch gelungen, nicht nur in dem Tuberkelbazillus den lange vergeblich gesuchten Erreger der gefürchteten Volksseuche zu finden und durch ganz neuartige Färbemethoden dem menschlichen Auge in deutlichster Weise sichtbar zu machen, sondern auch aus dem tuberkulösen Gewebe Reinkulturen dieser Bazillen zu züchten und durch die Verimpfung der gewonnenen Kulturen auf gesunde Versuchstiere bei diesen eine tuberkulöse Erkrankung nach Belieben künstlich hervorzurufen. Den Hauptvortrag hielt sodann der jetzige Leiter der alten Arbeitsstätte Kochs, der Präsident des Instituts für Infektionskrankheiten „Robert Koch“, Geh. Med.-Rat Prof. Dr. Neufeld: Kochs Arbeiten für Tuberkulose haben von Anfang an vor allem praktische Ziele verfolgt. Dazu gehörte zunächst die Feststellung der Art und Weise der Übertragung. Nach mancherlei Umwegen ist die Forschung in dieser für die Prophylaxe der Tuberkulose praktisch recht wichtigen Frage wieder zu Kochs Standpunkt zurückgekehrt. Ende 1890 erregte Kochs Mitteilung über die Entdeckung des Tuberkulins das größte Aufsehen. Gleichfalls von größter praktischer Bedeutung war Kochs Feststellung (1901), daß der Erreger der Perlsucht des Rindes von dem menschlichen Tuberkelbazillus verschieden ist; dadurch wurde es möglich, die Bedeutung der Ansteckung mit Tuberkulose durch die Milch perlsüchtiger Kühe auf das richtige Maß zurückzuführen. Als letzter sprach einer der ältesten Schüler Robert Kochs, der Geh. Med.-Rat Prof. Dr. Richard Pfeiffer (Breslau). Die Feier wurde umrahmt von Vorträgen des Berliner Ärzteorchesters. H.

Der Kongreß der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie, der in Berlin vom 30. März bis 2. April stattfand, wies trotz der allgemeinen wirtschaftlichen Notlage eine bemerkenswert große Beteiligung auf. Die Verhandlungen, unter der umsichtigen Leitung von Prof. Völcker (Halle) geführt, bewegten sich in diesem Jahre fast ausschließlich auf Grenzgebieten. Schon der erste Tag, an dem der Basler Chirurg Prof. Henschen gemeinsam mit dem Hallenser Internisten Prof. Brugsch über die Bedeutung der Leber in der Chirurgie sprach, brachte deutlich

zum Ausdruck, daß die Chirurgie bestrebt ist, die Erkenntnisse der anderen Disziplinen zur Sicherung der Therapie ganz besonders heranzuziehen. Das Hauptthema des zweiten Tages, Extremitätengangrän, von Prof. Röpke (Wuppertal) besprochen, fand eine außerordentlich interessante Ergänzung durch die Ausführungen des Korreferenten des Bonner Pathologen, Prof. Ceelen. Das dritte Hauptreferat über die künstliche Steigerung der Heilkräfte bei chirurgischen Erkrankungen, über welches Prof. Heile (Wiesbaden) sprach, gab eine Fülle von Anregungen für die praktische Chirurgie. Der letzte Tag war besonderen, mehr auf dem Gebiet des Technischen liegenden Themen gewidmet und ergab eine interessante Aussprache über Extremitätenchirurgie. Zum Vorsitzenden für 1933 wurde Prof. Röpke (Wuppertal) gewählt. Wir werden ausführlich auf die bedeutungsvolle Tagung zurückkommen.

Berichtigung. In dem Aufsatz „Der gegenwärtige Stand der Gonorrhöbehandlung beim Manne“ in Nr. 6 heißt es auf S. 177 in der zweiten Spalte „Mit den Adstringentien allein die akute Gonorrhö zu behandeln (Zieler)“. Die Autorangabe muß aber nicht Zieler, sondern Zinsser heißen. Erich Langer.

Personalien. Ihren 70. Geburtstag feierten: Dr. Artur Groenouw, a. o. Professor für Augenheilkunde in Breslau, Prof. Alfred Dührssen in Berlin, Prof. Karl Cramer, früher Vertreter der Orthopädie an der Universität und Direktor der orthopädischen Abteilung des Bürgerhospitals in Köln. — Prof. Philipp Stöhr (Bonn) wurde der durch die Emeritierung von Prof. Friedrich Maurer in Jena freiwerdende Lehrstuhl der Anatomie angeboten. — Prof. Hermann Rein (Freiburg) wurde zum Ordinarius für Physiologie in Göttingen, als Nachfolger von Prof. Jensen, ernannt. — Dr. Ernst Schwarzkopf, Oberarzt der gynäkologischen Abteilung des Stadtkrankenhauses in Ludwigshafen, ist gestorben. — Dr. Herbert Klugkist, erster Assistent an der Hals-, Nasen- und Ohrenklinik der Universität Breslau, ist gestorben. — Dr. Alfred Lublin, Privatdozent für innere Medizin in Greifswald, ist zum nichtbeamteten a. o. Professor ernannt worden. — In Berlin verstarb der dirigierende Arzt der II. chirurgischen Abteilung am Städtischen Krankenhaus im Friedrichshain, Prof. Katzenstein. — Der Direktor der chirurgischen Abteilung am Krankenhaus Bethanien in Berlin, Geh.-Rat Martens ist im Alter von 62 Jahren verstorben. — Der Direktor der chirurgischen Abteilung am St. Josephskrankenhaus in Potsdam, Prof. Pochhammer ist verstorben. — Prof. Georg Bessau (Leipzig) hat den Ruf auf den Lehrstuhl der Kinderheilkunde in Berlin als Nachfolger von Prof. Czerny angenommen. — Prof. Arthur Schloßmann, Direktor der Kinderklinik in Düsseldorf, ist in den Ruhestand getreten. — Geh.-Rat Friedrich Carius, früher Leiter der inneren Abteilung des Landeskrankenhauses in Detmold, starb im Alter von 70 Jahren. — Dr. Erich Köster, a. o. Professor für Psychiatrie und Neurologie in Leipzig, starb im Alter von 65 Jahren. — Prof. Georg Deycke ist zum Ehrenmitglied des Naturwissenschaftlichen Vereins in Lübeck ernannt worden. — Prof. Friedrich Moritz (Köln) erhielt von der Deutschen Gesellschaft für Kreislaufforschung die Karl-Ludwig-Medaille für seine Arbeiten über Kreislaufstörungen. — Den Privatdozenten in Würzburg Dr. Erich Letterer (Allgemeine Pathologie und pathologische Anatomie) und Robert Wetzel (Anatomie) ist die Bezeichnung eines a. o. Professors verliehen worden. — Marineoberstabsarzt Dr. Heinrich Ruge (Kiel) erhielt die *venia legendi* für Tropenhygiene. — Prof. August Wagenmann, Direktor der Augenklinik in Heidelberg, wurde in den Ruhestand versetzt. — Dr. Erich Rix habilitierte sich in Marburg für allgemeine Pathologie und pathologische Anatomie. — Dr. Heinz Dahmann, a. o. Professor für Hals-, Nasen- und Ohrenheilkunde an der Medizinischen Akademie in Düsseldorf, ist gestorben.

Erinnerungstage aus der Geschichte der Medizin. 20. April. 1832. 100 Jahre. Mediziner Ernst v. Leyden geboren in Danzig. 1885 Direktor der ersten medizinischen Klinik in Berlin und Professor daselbst.

Fortsetzung auf Anzeigenseiten 8, 10 und 11.

SYMPATOL



KOLLAPS
HERZERKRANKUNGEN
HYPOTONIEN
ASTHMA
HEUFIEBER
RHINITIS

Dosierung:

Akute Indikationen:

1-2 Ampullen - intravenös, intramuskulär, subkutan.

Chronische Zustände:

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

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

**PULVER
LÖSUNG
TABLETTEN
AMPULLEN**



Novalan PASTE
**DERMO-THERAPIE
DURCH LOKALE
GEWEBE UMSTIMMUNG**

JACK-SIM 30

DIE EKZEM PASTE
STILLT SOFORT JUCKREIZ TROCKNET KÜHLT



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

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



Notizen.

Das Lebensalter einiger Tiere und Pflanzen.

Wie alt werden Tiere?

Riesenschildkröte	300 Jahre
Hecht	250 "
Elefant	200 "
Papageien	150 "
Raubvögel	110 "
Bären, Kamele und Perde	45 "
Tiger, Löwen, Rinder und Singvögel	25 "
Schafe, Ziegen und Rehe	15 "
Ameisenweibchen	12 Jahre
Ameisenmännchen	12 Wochen
Ratten und Mäuse	3 Jahre

Wie alt werden Pflanzen?

Zypressen	bis 5000 Jahre
Eiben	3000 "
Zedern, Kastanien	2000 "
Eichen, Buchen und Linden	1000 "
Eschen und Pappeln	700 "
Rosen	über 400 "
Kiefern, Fichten und Tannen	bis 400 "
Weinstöcke	130 "
Silberwurz	108 "
Alpenveilchen	60 "
Heidekraut	40 "
Heidelbeeren	25 "

Über organotherapeutische Praxis.

Dr. G. Zachariae (Sanatorium Waldsiedersdorf) geht näher auf Spermin-Poehl ein (Fortschr. d. Med. 1931 Nr. 25). Auf Grund seiner Erfahrungen empfiehlt er die Medikation zunächst bei Erschöpfungszuständen physischer oder psychischer Genese, und führt die günstige Beeinflussung dieser Zustände auf die endogen belebende Wirkung des Spermin-Poehl zurück. Auch prophylaktisch kann man durch vorausgehende Sperminmedikation die sportliche Leistung steigern, weil die Ermüdbarkeit der Muskeln abnimmt und die Milchsäure-Resynthese in beschleunigtem Tempo vor sich geht. Bei der Splanchnikuskapillarhyperämie, die bei vielen Erschöpfungszuständen eine Hauptrolle spielt, empfiehlt der Autor Spermin-Poehl-Injektionen, die oft in überraschend kurzer Zeit einen durchschlagenden Erfolg zeitigen, wobei die regulatorische Komponente des Spermin-Poehl auf das vegetative Nervensystem klar zum Ausdruck kommt. Zur Beseitigung des bei Übungen regelmäßig auftretenden Muskeltatters und zur Anregung atrophisch gewordener Muskulatur erprobte Verf. die Spermin-Poehl-Tabletten mit gutem Erfolge. Als weiteres Indikationsgebiet wird die konstitutionelle Hypotonie mit ihren Folgeerscheinungen empfohlen. Bei präsklerotischen Beschwerden bewirkt Spermin-Poehl eine Erniedrigung des Blutdruckes und Beseitigung der subjektiven Beschwerden. Zusammenfassend wird Spermin-Poehl als ein durchaus unschädliches und sehr wertvolles Organpräparat bezeichnet.

Biocitin

stärkt Körper u. Nerven



Bad Kissingen

Geh. Rat Dr. Leusser's
Sanatorium „Thea“
wieder geöffnet

Ermäßigte Tagespreise. Prospekte durch Dr. Leusser.

Supersan

Das Spezialmittel gegen

Grippe, Pneumonien, Bronchitis, Pertussis, Sepsis puerperalis.

Literatur bereitwilligst kostenlos.

Kronen-Apotheke, Breslau V.

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

Bad Salzungen

Teutoburger Wald

Allgemeine Preisermäßigung

Herz, Rheuma, Nerven, Luftwege u.a.

Für Frühjahrskuren sehr geeignet.

Hotel Fürstenhof Pension von Rm. 8.— an

Prospekte d. Reisebüros u. Badeverwaltung

Aleuronat, ca. 90% Nähr-Eiweißmehl für

Magen- u. Zuckerkrankte

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

Literatur und Proben gratis und franko durch
Nährmittelfabrik R. Hundhausen, G. m. b. H. Hamm i. W.

Pneumatyl

das
Asthma Inhaliermittel
für den Anfall

Kronen-Apotheke, Breslau V.

Indikationen:

1. Bronchialasthma
 2. Atemnot bei Lungen-Emphysem
 3. Atemnot-Anfälle bei Heufieber
- K.P. 5.— 1/2 R. 10.— 1/2 R. 20.— K.P. 100.—
Literatur, auch Proben, kostenlos!

Verlag von Gustav Fischer in Jena

Goethes morphologische Arbeiten und die neuere Forschung

Von

Valentin Haecker

Dr. rer. nat., Dr. med. h. c., Professor der Zoologie in Halle a. S.

Mit 28 Abbildungen im Text

VI, 98 S. gr. 8°

1927

Rmk 5.—

auf Grund der Notverordnung abzgl. 10%

SILVANA-PUDER

kühlt lindert heilt



Große
Streu-
Dose

65

Beutel
Packg.

40

Max Eib
A. G.
Dresden

Der gute Kinderpuder

Notizen.

Am 28. März d. J. waren 50 Jahre vergangen, seitdem das Deutsche Patentamt ein Patent auslegte: „Herstellung von gestrichenen Pflastern“ von Paul Beiersdorf in Hamburg. Paul Beiersdorf war der Besitzer der Merkur-Apotheke in Hamburg, aus welcher die heute unter dem Namen P. Beiersdorf & Co. A. G. bekannte chemisch-pharmazeutische Fabrik in Hamburg hervorgegangen ist. Die Herstellung von Verbandpflastern bildet auch heute noch den Grundstock der Beiersdorf-Fabrikation. Heute zählt das Werk allein in Hamburg rund 1000 Arbeiter und 250 kaufmännische und wissenschaftliche Mitarbeiter. In Deutschland werden 16 eigene Auslieferungslager mit rund 50 Reisevertretern und 115 anderen Angestellten und Arbeitern unterhalten. Im Ausland bestehen 32 eigene Fabrikationsstätten, von denen 14 die Form einer Beiersdorf-Gesellschaft haben. Die Produkte der Firma Beiersdorf sind unter ihren bekannten Marken in der ganzen Welt verbreitet.



Eledon
Buttermilch in Pulverform
hervorragendes Diätetikum
für gesunde und kranke Kinder

Literatur auf Wunsch durch die
DEUTSCHE AKTIENGESELLSCHAFT FÜR
NESTLE ERZEUGNISSE
BERLIN W 57, BULOWSTRASSE 59

Bei Nieren-,
Blasen- und
Frauenleiden,
Harnsäure, Ei-
weiß, Zucker
1931
19400 Besucher

Wildunger Helenenquelle

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

Medizinisches Taschenwörterbuch

Von
Prof. Dr. E. Schreiber

Zwölfte Auflage
neubearbeitet von
Dr. H. Aufrecht, Magdeburg

423 S. Taschenformat 1930 geb. Rmk 7.—
abzgl. 10% laut Notverordnung

Verlag von Gustav Fischer in Jena

Größte Gewinnaussichten bei kleinstem Risiko

bietet Ihnen die Teilnahme an der

39/265. Preuß.-Süddeutsch. Staatslotterie.

Zu dem bisherigen, an sich schon unübertrefflichen Gewinnplan, bei welchem in 5 Klassen 348 000 Gewinne m. e. Gesamtsumme von rund 114 Millionen RM. ausgespielt wurden, wobei 43,5% aller Lose einen Treffer erzielten, sind bei der jetzigen, am 22. April beginnenden Lotterie noch

100 Prämien zu je 3000 RM. neu hinzugekommen.

Ich bitte diej. Herren Kollegen, welche geneigt sind, ihr Glück zu versuchen, sich meiner frdl. erinnern zu wollen.

Aachen, Wilhelmstr. 91
Fernruf 21469

Staatl. Lotterie-Einnahme
Dr. W. v. STREIT
(inval. Frauenarzt)

Lospreise: $\frac{1}{8}$ $\frac{1}{4}$ $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{1}$
5.— 10.— 20.— 40.— RM. je Klasse

25.— 50.— 100.— 200.— RM. für alle Klassen

Ausführlicher Gewinnplan wird auf Anfordern kostenfrei zugesandt.

Nach der überstandenen Grippe
in der Rekonvaleszenz als
Hypnotikum und Sedativum



Quadro-Nox

Tabl. zu 0,6 g, X u. XX

Kapseln mit postponierender

Wirkung zu $10 \times 0,25$

Asta Aktiengesellschaft
Chem. Fabrik Brackwede 72

LENI-ZON: Mundwasser des Arztes



KURHAUSPLATZ UND BADEHÄUSER

BAD ELSTER

Einladung zum

5. ärztlichen Fortbildungskurs

vom 17. bis 20. Mai 1932

T H E M A : B E W E G U N G S S T Ö R U N G E N

Veranstalter: Ärzteverein Bad Elster • Badedirektion Bad Elster • Balneologische Gesellschaft Berlin • Zentralstelle für Balneologie Berlin



**33¹/₃%
FAHRPREIS-
ERMÄSSIGUNG**

VORLESUNGSVERZEICHNIS

Mittwoch, den 18. Mai

- 8 Uhr: Eröffnung der Tagung mit Ansprachen, anschließend Vorträge.
8 1/2 Uhr: Prof. Dr. L. Kreuz, Berlin;
„Statik und Dynamik der Bewegungsorgane.“
9 1/2 Uhr: Prof. Dr. R. Schoen, Leipzig;
„Störungen des Muskeltonus.“
11 Uhr: Prof. Dr. C. Krause, Leipzig;
„Pathologie des Mesenchyms und des endothelialen Systems.“
12 Uhr: Prof. Dr. L. Borchardt, Königsberg;
„Das konstitutionelle Moment bei chronischen Gelenkerkrankungen.“

Donnerstag, den 19. Mai

- 8 Uhr: Prof. Dr. W. Baensch, Leipzig;
„Röntgenologische Differentialdiagnostik bei Erkrankungen der Knochen und Gelenke.“
9 Uhr: Prof. Dr. J. Hohlbaum, Leipzig;
„Chirurgie und Bewegungsstörungen.“
10 Uhr: Geh. Med.-Rat Prof. Dr. G. Schmorl, Dresden;
„Wirbelsäule und Bewegungsstörungen.“
11 Uhr: Prof. Dr. A. Blencke, Magdeburg;
„Neuropathische Gelenkerkrankungen.“
12 Uhr: Prof. Dr. P. Schröder, Leipzig;
„Bewegungsstörungen bei Nervenleiden.“

Freitag, den 20. Mai

- 8 Uhr: Prof. Dr. Fr. Lange, München;
„Myogelosen.“
9 Uhr: Priv.-Doz. Dr. R. Wigand, Königsberg;
„Periphere Kreislauforgane und Bewegungsstörungen.“
10 Uhr: Dr. A. Laqueur, Berlin;
„Physikalische Heilmethoden bei Behandlung von Bewegungsstörungen.“
11 Uhr: Geh. San.-Rat Dr. P. Köhler, Bad Elster;
„Balneotherapie bei Bewegungsstörungen.“
12 Uhr: Priv.-Doz. Dr. W. Kohlrausch, Berlin;
„Sport und Gymnastik bei Bewegungsstörungen.“
-

VERANSTALTUNGEN

Dienstag, den 17. Mai

20¹/₂ Uhr: Begrüßungsabend mit Damen im Kurhaus.

Mittwoch, den 18. Mai

15 Uhr: Besichtigung der Badehäuser und Quellenhallen. Treffpunkt: Haupteingang des Albertbades. Vortrag Dr. Bial: Die Heilanzeigen von Bad Elster.

16—17¹/₂ Uhr: Kurkonzert auf dem Badeplatz: Gemeinsame Kaffeetafel auf Einladung der Gemeinde Bad Elster.

17¹/₂ Uhr: Besichtigung von Dr. Köhler's Sanatorium und der Sonnenlicht-Heilstätte Heimdall. (Treffpunkt: Halle des Sanatoriums.)

20¹/₂ Uhr: Tanzabend im Palasthotel Wettiner Hof mit Vorführung des Bad-Elster-Filmes und anderen Darbietungen.

Donnerstag, den 19. Mai

15 Uhr: Besichtigung des Stadions, der Luft- und Schwimmbäder (Treffpunkt: Badeplatz). Anschließend Kaffeetafel auf Einladung der Kaffee-Handels A.-G. (Kaffee Hag) in der Forsthausschänke.

17¹/₂ Uhr: Besichtigung von Rheuma-Forschungsinstitut und Rheuma-Heilanstalt.

20¹/₂ Uhr: Bierabend mit kleinem Imbiß, gegeben von Badedirektion und Ärzteverein Bad Elster im Kurhaus.

Freitag, den 20. Mai

14 Uhr: Autorundfahrten nach der neuen Saaletalsperre oder zum Auersberg (1020 m) im Erzgebirge mit Kaffeetafel (Fahrpreis etwa RM 6.—).

20 Uhr: Festvorstellung im Kurtheater auf Einladung der Badedirektion: „Die Dubarry“.

MITTEILUNGEN

Anmeldung: Anmeldungen zur Teilnahme an Badedirektion Bad Elster erbeten. (Bis 12. Mai eingehende Nennungen werden umgehend bestätigt.) Es wird gebeten, gleich nach der Ankunft die Teilnehmersausweise in der Geschäftsstelle des Kurses (Badedirektion, I. Stock) in Empfang zu nehmen (an beiden Pfingstfeiertagen erteilt das Reise- und Verkehrsbüro alle Auskünfte).

Unterkunft: Die Hotels und Pensionen gewähren den Teilnehmern und ihren Angehörigen Vergünstigungen, so daß während der Kurstage folgende Preise für Zimmer mit Frühstück gelten: Gruppe I RM 4.50, Gruppe II RM 3.50, Gruppe III RM 2.50.

Zu diesen Preisen kommt ein Zuschlag von 10% für Bedienung. Es wird gebeten, bei der Anmeldung die gewünschte Gruppe anzugeben. Auch späterhin weist die Geschäftsstelle Quartiere nach.

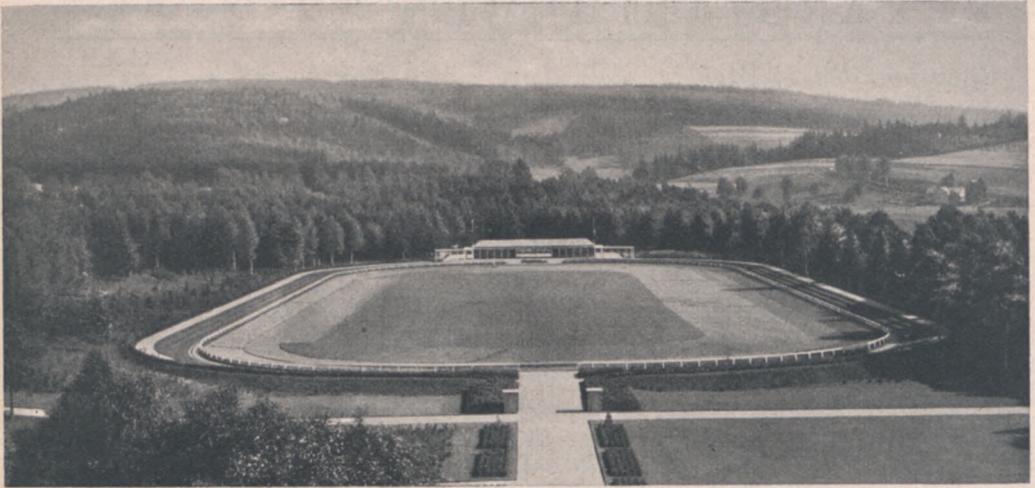
Vorträge: Die Vorträge finden im Kurtheater statt. Sie werden in Buchform gedruckt und den Teilnehmern zugesandt. Zu diesem Zweck wird eine Einschreibgebühr von RM 10.- erhoben.

Veranstaltungen: Die Teilnehmerkarte gewährt freien Zutritt zum Kurpark, zu den Konzerten, Trinkhallen, Lesesälen und zu allen oben genannten Veranstaltungen. Es wird gebeten, sich in die in der Geschäftsstelle ausliegenden Listen für die einzelnen Veranstaltungen einzutragen. Für die Unterhaltung der Damen sorgt ein Damenausschuß, dessen Programm während der Tagung bekanntgegeben wird.

Badekarten: Die Kurmittel von Bad Elster stehen den Teilnehmern kostenlos zur Verfügung. Gutscheine zur Entnahme von Badekarten werden in der Geschäftsstelle abgegeben.

Postadresse für Kursteilnehmer: Badedirektion, Kongressbüro.

Fahrpreismäßigung: Die Benutzung der von der Reichsbahn eingeführten Pfingstreck-fahrkarten (Sonntagskarten) bietet eine Fahrpreismäßigung von 33¹/₃%. Näheres durch die Geschäftsstelle.



DAS NEUE ELSTER-STADION IST EINE DER SCHÖNSTGELEGENEN KAMPFBAHNEN

In diesem Stadion findet vom 8. bis 20. August 1932 der
1. SPORTÄRZTE - LEHRGANG
IN BAD ELSTER
statt.

Veranstalter: Deutscher Ärztenbund zur Förderung der Leibesübungen, Ortsgruppe Leipzig,
Badedirektion Bad Elster

Dozenten: Prof. Dr. Altröck, Leipzig
Priv.-Doz. Dr. Arnold, Leipzig
Stadtmed.-Rat Dr. Marloth, Leipzig
Prof. Dr. Rautmann, Braunschweig

Prof. Dr. Schede, Leipzig
Geh. Rat Prof. Dr. Sellheim, Leipzig
Prof. Dr. Wachholder, Breslau
u. a.

Täglich praktische Übungen und Demonstrationen im Stadion und Schwimmbad. • Die Teilnahme an diesem offiziellen Lehrgang ist Voraussetzung für die Anerkennung als Sportarzt.

Über alle Einzelheiten gibt die Badedirektion bereitwilligst Auskunft.



NESTLE'S KINDERMEHL

ZUSAMMENSETZUNG:

Gemälztes, dextriniertes Weizenmehl mit Bestandteilen der Schale und Aleuronschicht des Kornes, gezuckerter Kondensmilch, Extrakten des norwegischen Lebertrans und Ca-, P-, J-, F-, Fe-Verbindungen.

EIGENSCHAFTEN:

Leichtverdauliches Nähr- und Kräftigungsmittel.

INDIKATIONEN:

Säuglings- und Kleinkindernahrung, Stärkungsmittel für Erwachsene, Rekonvaleszenten und Kranke, besonders als Schonungsdiät bei Magen- und Darmleiden.



DEUTSCHE A.-G. FÜR NESTLE ERZEUGNISSE
LINDAU-BODENSEE · VERKAUFSZENTRALE BERLIN W 57

Trennen Sie bitte die obere Karte ab. Sie ist für Ihre Kartei bestimmt. Die untere Karte bitten wir zur kostenlosen und unverbindlichen Bestellung von Probedosen unserer Erzeugnisse zu verwenden.

NESTLE ERZEUGNISSE

Zu Versuchszwecken erbitte ich mir kostenlos und unverbindlich

..... Probedosen NESTLE'S KINDERMEHL

..... „ GEZUCKERTE KONDENSIERTE MILCH
MARKE „MILCHMÄDCHEN“

..... Broschüren „RATSCHLÄGE EINES ARZTES FÜR JUNGE MÜTTER“
(Nicht gewünschtes ist zu durchstreichen)

Name:

Ort:

Straße:

(Bitte recht deutlich schreiben oder stempeln)

DOSIERUNG:

Für Säuglinge: 10—15% iger Zusatz zur Milch, anstelle sonstiger Zusätze. In Breiform, mit Wasser bereitet, neben Milchmahlzeiten.

Für Kinder, Erwachsene und Kranke:
Als Getränk oder Brei, ev. mit Milchzusatz.

PACKUNGEN:

Originaldose, Inhalt 365 g netto.
Portionsdose, Inhalt 35 g netto.

NOTIZEN:

Trennen Sie bitte die obere Karte ab. Sie ist für Ihre Kartei bestimmt. Die untere Karte bitten wir zur kostenlosen und unverbindlichen Bestellung von Probedosen unserer Erzeugnisse zu verwenden.

Drucksache

Firma

DEUTSCHE AKTIENGESELLSCHAFT FÜR

NESTLE

ERZEUGNISSE

BERLIN W 57

BÜLOWSTRASSE 56

MENTHYMIN

gegen Erkältungskrankheiten
in der Kinderpraxis

Bei vielen Kassen zugelassen

SICCO A. G. CHEMISCHE FABRIK • BERLIN-JOHANNISTHAL

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. 2,80).
S. Ein bis mehrmals täglich 1 Ampulle;
am besten intramuskulär.



Knoll A.-G.
Ludwigshafen/Rh.