

# ZEITSCHRIFT FÜR ÄRZTLICHE FORTBILDUNG

ORGAN FÜR PRAKTISCHE MEDIZIN

HERAUSGEGEBEN VON DEM

ZENTRALKOMITEE FÜR DAS ÄRZTLICHE FORTBILDUNGSWESEN IN PREUSSEN UND DEN

SCHRIFTLICHTUNG:  
PROFESSOR Dr. C. ADAM, BERLIN  
NW 7, Robert-Koch-Platz 2-4



IM REICHAUSSCHUSS ZUSAMMENGE-  
SCHLOSSENEN KOMITEES UND  
VEREINIGUNGEN

VERLAG:  
GUSTAV FISCHER IN JENA

Nummer 12

Mittwoch, den 15. Juni 1932

29. Jahrgang

## Inhalt.

### Abhandlungen:

1. Die infantile Tetanie. Von Prof. F. Lust. S. 349.
2. Arzt und Arbeitsphysiologie. Von Prof. Dr. E. Atzler. S. 354.

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

1. Der Streit um die richtige Ernährung. Von Dr. med. et phil. Eugen Heun. S. 355.
2. Schmerzlinderung unter der Geburt. S. 358.
3. Schmerzlinderung unter der Geburt. Von Frau Gertrud Diehl. S. 359.

### Diagnostisches Seminar:

Häufige Fehldiagnosen bei Lungenkrankheiten. (II. Teil.)  
Von Dr. Gerhard Simsch. S. 360.

### Anfragen aus dem Leserkreis:

1. Kann das deutsche Obst das ausländische bezüglich des Vitamingehaltes voll ersetzen? Von Prof. Scheunert. S. 361.
2. Wie sind die plötzlichen Todesfälle bei der Verwendung von Kopfhörern zu erklären? Von Dr. Leo Jacobsohn. S. 362.

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

1. Innere Medizin: Rosin u. Kroner. S. 362.
2. Chirurgie: Hayward. S. 363.
3. Augenheilkunde: Adam. S. 364.
4. Geburtshilfe und Frauenleiden: Abel. S. 366.

### Standesangelegenheiten: Neuregelung der ärztlichen Prüfungsordnung. Von Ministerialrat Prof. Dr. M. Taute. S. 367.

Soziale Medizin: 1. Eintritt des Versicherungsfalles bei der Krankenversicherung. Von Dr. P. Erlanger. S. 370. —  
2. Wirtschaftslage und Selbstmordhäufigkeit. Von Priv.-Doz. Dr. K. Freudenberg. S. 371. — 3. Heilsames Gold. Von Dr. Hans Ullmann. S. 372.

Ärztliche Rechtskunde: Bezahlung der Arztrechnung. Von Oberlandesgerichtsarzt Dr. Schläger. S. 374.

Kongresse: Das Wichtigste vom Internistenkongreß. S. 375.

Aus ärztlichen Gesellschaften: S. 377.

Das Neueste aus der Medizin: S. 378.

Therapeutische Umschau: S. 379.

Tagesgeschichte: S. 379.

Z. ärztl. Fortbildung. 29. Jahrg. Nr. 12 S. 349-380, Jena, 15. 6. 1932

# Die Haussalbe



## des Arztes



# LYSSIA-SALBE

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 78041, Stockholm 4109, Zürich VIII 11055; Postsparkassen-Konto Wien 156780, Budapest 86646; 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. **Innere Medizin:** Diagnose der Bronchustumoren. Krankheitswandlungen. Ueber die essentielle hypochrome Anämie (achylische Chloranämie) und ihre Beziehungen zur perniziösen Anämie. (Rosin u. Kroner.) S. 362.

2. **Chirurgie:** Schützt das Schilddrüsenhormon gegen Thrombosen und Embolien? Endometriose (Adenomyosis) der Flexura sigmoidea bzw. des Rektums. Röntgendiagnostik der Appendix. (Hayward.) S. 363.

3. **Augenheilkunde:** Betrachtungen über die Batessche Akkommodationslehre. Polyzthämie. Die Reizwirkung der Röntgen- und

ultravioletten Strahlen auf die abgedeckten Augen. Cataracta electrica. Gelbkreuzgas. 2 Fälle von Verbrennungen der Augen durch heiße Bouillon. Eine Verpflanzung der Uterusschleimhaut in die vordere Augenkammer mit sichtbarem Genitalzyklus. (Adam.) S. 364.

4. **Geburtshilfe und Frauenleiden:** Zur Frage der Infektion von Ovarialzysten mit Typhusbazillen. Erfahrungen mit der Schwangerschaftsprobe nach Aschheim-Zondek. Totgeburten und Säuglingsfrühersterblichkeit, ihre Ursachen und Bekämpfung unter Berücksichtigung des Materials an der Universitätsklinik Kiel 1923—1928 einschließlich. Ueber die Beeinflussung der Fertilität durch die abdominale Schnittentbindung. (Abel.) S. 366.

Verlag von Gustav Fischer in Jena

Neue Veröffentlichung

## Ueber die Entstehung von Erkältungskatarrhen und eine Methode zur Bestimmung der Schleimhaut-Temperatur

Von

**Prof. Dr. P. Schmidt**

Direktor des Hygienischen Instituts der  
Universität Halle

und

**Dr. med. A. Kairies**

Assistent am Hygienischen Institut der  
Universität Halle

Mit 10 Abbildungen im Text. VIII, 70 S. gr. 8° 1932 Rmk 4.—

Wer wüßte nicht, welche ungeheure Rolle in unserm Klima die Erkältungskrankheiten in der kalten Jahreszeit spielen? Welcher Arzt im besonderen wüßte nicht, welche Wunden dem Volke durch Komplikationen und Nachkrankheiten nach der „Erkältung“ geschlagen werden, wieviel rheumatische Folgezustände sich oft einstellen, wenn das akute Stadium schon vorüber ist?

Ueber die Anfangsstadien der Entstehung von Erkältungen und dabei einsetzende Veränderungen an den Schleimhäuten des Respirationsapparates herrschen verschiedene, einander sogar oft widersprechende Ansichten. Von P. Schmidt und A. Kairies wurden Untersuchungen nach der Richtung angestellt, welche Veränderungen in den Schleimhäuten nach stärkerer Abkühlung (direkter oder indirekter, z. B. der Füße) vor sich gehen. Ein objektiver Maßstab für den Einfluß solcher Abkühlungen war in der vorhandenen Temperatur gegeben, für deren Bestimmung eine exakte thermoelektrische Meßmethode im Physikalischen Institut der Universität Halle ausgearbeitet wurde.

Bei diesen Untersuchungen stellte sich etwas recht Interessantes heraus: in dem Verhalten der Versuchspersonen bei der künstlichen Abkühlung kommt ihre Konstitution und zeitliche Disposition zum Vorschein. Der Gesunde pflegt sich nach solcher Abkühlung (Einatmen kalter Winterluft am offenen Fenster) im Laufe von etwa 20 Minuten wieder zur Norm zu erwärmen. Aber einzelne, ganz bestimmte Personen, und zwar fast immer wieder dieselben, brauchen ein Mehrfaches der Zeit, um ihre normale Schleimhaut-Temperatur wieder zu gewinnen. Bei ihnen treten außerdem besonders leicht konsensuelle Reflexe der Rachengefäße bei Abkühlung der Füße im kalten Wasser auf. Bei näherem Nachforschen stellte sich heraus, daß es sich dabei in der Hauptsache um nervöse und vasoneurotische Menschen handelt, die zudem zu Erkältungen neigen. Es macht den Eindruck, als ob hier hereditäre Verhältnisse stark mitspielten, wie man es neuerdings auch beim Rheumatismus annimmt. Nach einzelnen Versuchen stellten sich leichte Symptome einer Erkältung ein (leichter fieberhafter Katarrh, Halsweh, rheumatische Beschwerden).

Man darf annehmen, daß die Versuche mit ihrer exakten Methodik neue Anregungen geben werden, diesem wichtigen Problem intensiver und erfolgreicher als bisher nachzugehen. Besonders wertvoll scheint es, daß damit ein weiterer Weg gefunden sein könnte, Erkältungsdispositionen objektiv zu erkennen. Das Charakteristische solcher Veranlagung wäre das labile Verhalten der Blutgefäße, sei es, daß sie zu Verkrampfungen mit ihren Abkühlungsfolgen oder zu Erschlaffungen, Oedembildung und anderen Konsequenzen neigen. Es würden also durch die Untersuchungen Beziehungen zu dem Gebiet der „vasoneurotischen Diathese“ gewonnen sein.“

Dieser Nummer liegt folgender Prospekt bei: **Chem. pharm. Fabrik Dr. R. & Dr. O. Weil, Frankfurt a. M.,** betr. Karteikarten „Antihyperton, Chinin-Weil, Stronchin“.

2 Standardpräparate  
zur Behandlung von  
Verdauungsstörungen

## ACIDOL-PEPSIN

das vorzüglich wirksame und haltbare **Salzsäure-Pepsin-Präparat in fester Form** bei Verdauungsstörungen, mangelhafter Magensekretion, Appetitlosigkeit, Dyspepsie. Guter Geschmack, geringe Reizwirkung, günstiger Einfluss auf die Magensaftsekretion.



## E L D O F O R M

(Hefetanin-Verbindung)

Rasch und sicher wirkendes **Antidiarrhoicum** bei  
Diarrhoen / Brechdurchfällen  
Colitis / Enteritis / Dysenterien

Von zuverlässig adstringierender Wirkung bei gleichzeitiger Beseitigung der Darmgärung durch die Hefekomponente. Besonders auch für die Säuglings- u. Kinderpraxis geeignet.



»Bayer-Meister Lucius«



LEVERKUSEN o. Rh.

## Notizen.

**Vor einer Ärzteinflation.** Auf Grund von amtlichem Material ergibt sich, daß am 1. Januar 1931 in Deutschland 44 597 männliche Ärzte und 2611 weibliche, das heißt insgesamt 47 208 approbierte Ärzte, vorhanden waren. Auf 10 000 Einwohner kommen nach diesen Zahlen 7,3 Ärzte. Rechnet man nun, daß jährlich ungefähr 500 sterben und etwas mehr als 600 berufsuntfähig werden, so ergibt sich ein Abgang von 1100 Ärzten pro Jahr, dem bisher ein jährlicher Zuzug von etwa 1500 neu approbierten Ärzten gegenüberstand. In Zukunft wird sich dieser Zuzug jedoch erheblich vermehren, da die Zahl der Medizinstudierenden nicht nachgelassen hat, sondern immer weiter ansteigt. Während im Sommersemester 1929 die Zahl der Medizinstudierenden an den deutschen Universitäten mit 15 067 ungefähr der Zahl des Sommersemesters 1913 mit 15 121 entsprach, hat seit dieser Zeit ein ständiger Zuwachs stattgefunden. Man ersieht das aus folgender Tabelle:

Wintersemester 1929/30	15 644 Studierende,
Sommersemester 1930	18 088 „
Wintersemester 1930/31	18 475 „
Sommersemester 1931	21 541, davon allein 4078 Frauen.

Das bedeutet aber, daß nach der amtlichen Schätzung in diesem und im kommenden Jahre mit einem Zuzug von wahrscheinlich je 1700 neu approbierten Ärzten zu rechnen ist. In den Jahren 1935 und 1936 dagegen dürften die Approbationsziffern aller Wahrscheinlichkeit nach über die Zahl 4000 hinausgehen! Einem jährlichen Abgang von rund 1100 Ärzten wird dann ein jährlicher Zuzug von über 4000 Ärzten gegenüberstehen. Es ist also eine Ärzteinflation in Aussicht, deren Rückwirkungen auf den medizinischen Beruf man sich leicht ausmalen kann.

Der Gesundheitszustand in den Vereinigten Staaten von Nord-Amerika ist, wie sich aus den statistischen Angaben der Metropolitan Life Insurance Comp. ergibt, noch nie so gut gewesen wie in jetziger Zeit, trotzdem auch Amerika in den letzten 2 Jahren unter der Arbeitslosigkeit erheblich zu leiden hat. Sogar die Tuberkulose ist weiter zurückgegangen, und zwar von 6,6 auf 10 000 auf 5,7 innerhalb der letzten 2 Jahre.

**Über 86 000 Gesundheits- und Wohlfahrts- „Betriebe“.** Die Berufsgenossenschaft für Gesundheitsdienst und Wohlfahrtspflege gibt soeben ihren ersten Verwaltungsbericht für die Geschäftsjahre 1928/29 und 1930 heraus. Der Bericht bringt einen Rückblick auf die Entstehung der Berufsgenossenschaft, in der besonders die Einbeziehung der im Gesundheitsdienst und in der Wohlfahrtspflege ehrenamtlich tätigen Personen bemerkenswert ist. Die Berufsgenossenschaft, die die 69. im Deutschen Reich ist, weist in ihrem Aufbau ganz wesentliche Abweichungen vom Aufbau der gewerblichen Berufsgenossenschaften auf. Sie kann in der Gesamtheit ihrer 7 Abteilungen als eine Berufsgenossenschaft der Kleinunternehmer bezeichnet werden. Auf einen Betrieb entfallen 3,4 Versicherte. In der Gesamtberufsgenossenschaft sind in 86 146 Betrieben 291 524 Personen versichert. Davon entfallen auf Abteilung I, in der die der Deutschen Liga der freien Wohlfahrtspflege angehörigen 6 Spitzenverbände der freien Wohlfahrtspflege zusammengefaßt sind, 17 000 Betriebe mit 162 351 Versicherten. Im Jahre 1930 betrug die Gesamtzahl der gemeldeten Unfälle 5062 und 650 Berufskrankheiten (Tuberkulose, Nachkrankheiten der Angina usw.), von denen auf die Abteilung der Liga 3065 Unfälle und 523 Berufskrankheiten entfielen. Im Jahre 1930 betrug die gesamte Aufwendung an Entschädigungsbeträgen 511 637 M., darunter 47 364 M. für Berufskrankheiten. Da in der Ligaabteilung sehr viele Versicherte keiner Krankenkasse angehören, so hat diese Abteilung der Berufsgenossenschaft die Entschädigung für die Berufskrankheiten vom 1. Tage der Erkrankung an zu zahlen.

**Phenolgetintabletten** sind von fast allen Krankenkassen zur Verordnung zugelassen worden und haben in den maßgebenden Arzneiverordnungsbüchern Aufnahme gefunden. Neben ihrer guten Wirksamkeit (unangenehme Nebenwirkungen wurden nicht beobachtet) die auch durch ihre leichte Zerfallbarkeit in Flüssigkeiten bzw. im Magensaft bewirkt wird, zeichnen sich die Phenolgetintabletten durch ihre vorteilhafte Preisstellung gegenüber allen anderen Arzneimitteln ähnlicher Zusammensetzung aus. Indikationen: Grippe, Erkältungskrankheiten, Migräne, Zahnschmerzen, Dysmenorrhöe, postoperative Schmerzen usw. Herstellerfirma: Dr. Hugo Nadelmann, Stettin.



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

Ein interessantes Werk für die gesamte Aerzteschaft!  
Soeben erschienen! Hochaktuell!

### Die Wirkung des Geschlechtsverkehrs auf die eheliche Treue

Von Dr. med. Heinrich Offergeld

Verfasser ist ein der med. Fachwelt bekannter und tüchtiger Kölner Frauenarzt und Mitglied der gynäkologischen Gesellschaft, der in der vorliegenden Arbeit eine epochemachende Neuentdeckung auf sexual-psychologischem Gebiete herausbringt, wobei völlig neue Wege gezeigt werden, die weitab liegen von den breiten, bisher beschrittenen Wegen.

Er faßt hier das Grundproblem in einer freimütigen und unerschrockenen durchreifenden Form an. Die Schrift gibt wertvolle Winke auch für die ärztl. Praxis, vor allem in der Richtung, erfolgreicher Überwindung der Mißstände in der Ehe durch ärztl. psychologische bzw. heilpädagogische Beratung. Preis RM. 180

Medizin-Verlag Dr. Schweizer, Pfullingen B. 76 / Württbg.

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.

Ausführl. 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

# Eine Kleinigkeit und dennoch solche Folgen!

Sandkörnchen – Myriaden Tonnen gibt es davon auf der Welt . . . Ein einziges mehr oder weniger – was macht das aus! Fliegt Ihnen aber eins in das Auge – wie sehr wünschten Sie dann, daß es gerade dieses Sandkörnchen nicht gegeben hätte!

Große Mengen Goldpapier werden täglich für die verschiedensten Zwecke fabriziert. Ein paar Quadratcentimeter weniger oder mehr machen keinen Unterschied. Kleben Sie aber ein Stückchen Goldpapier als Mundstück um eine gute Cigarette – der Unterschied ist gewaltig. Die Cigarette verliert ihren Charakter, während bei mundstücklosen Cigaretten Reinheit und Aroma erhalten bleiben.

*Deshalb sind überall auf der Welt wirklich gute Cigaretten selbstverständlich ohne Mundstück.*



*Kupferlack*

# ATIKAH 6<sup>Pf</sup>

AUSLESE CIGARETTEN

**SELBSTVERSTÄNDLICH OHNE MUNDSTÜCK**

# Magnesium- Perhydrol

**säurebindend  
gärungswidrig  
mildabführend**

mit ausgesprochen **günstiger Allgemeinwirkung**,  
besonders bei Autointoxikationserscheinungen,  
Angina pectoris dispeptica u. Altersarteriosklerose

**E. MERCK \* DARMSTADT**

**TABLETTEN** O.P. mit 20, 50 und 100 Stück  
**PULVER 15%** O.P. mit 25, 50, 100 und 250 g  
**PULVER 25%** O.P. mit 25, 50, 100 und 250 g

Für Krankenkassen zugelassen



## Anusol

**Haemorrhoidal-Zäpfchen:**  
resorbierend, entzündungswidrig, des-  
infizierend, juckreizstillend bei Anal-  
fissuren, Analrhagaden, Proktitis und  
Periproktitis, fast spezifisch wirkend bei

**Haemorrhoiden**

**GOEDECKE & CO**  
Chemische Fabrik und EXPORT AG Berlin-Charlottenbg. 1

# Zeitschrift für ärztliche Fortbildung

Unter ständiger Mitwirkung von

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

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

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

redigiert von

Prof. Dr. C. ADAM in Berlin

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

29. Jahrgang

Mittwoch, den 15. Juni 1932

Nummer 12

## Abhandlungen.

Aus dem Kinderkrankenhaus in Karlsruhe.

### I. Die infantile Tetanie.

(Fortschritte auf dem Gebiete der Diagnose, Pathogenese und Therapie.)

Von

Prof. F. Lust.

Alljährlich wenn die Tage wieder länger zu werden beginnen, rechnet der in der kinderärztlichen Praxis stehende Arzt wieder mit dem Auftreten tetanischer Erkrankungsformen in seiner Klientele, mit denen er monatelang kaum etwas zu tun hatte. Sind es in den ersten Wochen des neuen Jahres meist nur vereinzelte Fälle, die ihn in Anspruch nehmen, so steigt ihre Zahl während der Monate Februar bis April immer mehr an, in manchen Jahren bis zu einem geradezu eruptiven Charakter tragenden Ausmaß, um während der Sommermonate bis fast zum Nullpunkt wieder zu verschwinden. Es sind also nur einige Wochen des Jahres, in denen die Tetanie in stärkerem Maße in den Gesichtskreis des praktischen Arztes tritt, und innerhalb dieser sind es wiederum diejenigen Tage, die nach längerer Kälteperiode zum ersten Male wieder warmes, sonniges oder auch föhniges Wetter bringen, die als die eigentliche kritische Zeit für das von der Tetanie bedrohte Kind gelten müssen.

Im wesentlichen hängt es demnach von den Zufällen der jährlichen klimatischen Schwankungen ab, ob der Gipfel dieses Anstieges mit dem kalendarischen Beginn des Frühjahres im letzten Märzdrittel genau zusammenfällt oder, wie recht häufig, sich schon früher einstellt. Mit Recht hat daher auch Moro, dem wir die eingehendsten Studien über den Saisoncharakter der Tetanie verdanken, die Bedeutung des „biologischen“ Frühjahrs in den Vordergrund gerückt, jene Zeit des Vorfrühlings, in der, so wie in der Natur die Kräfte und Säfte sich wieder regen und eine gesteigerte Vitalität sich bemerkbar macht, sich auch beim Menschen eine erhöhte Erregbarkeit des Nervensystems einstellt, die unter Umständen bis zu einem ins Krankhafte gesteigerten Grad ausschlägt. So ist es gewiß kein Zufall, wenn die gleiche Zeit

auch eine Zunahme mannigfacher vegetativer Neurosen oder von Meningitiden der verschiedensten Genese oder von Pyloruskrämpfen im Säuglingsalter oder jener noch immer geheimnisvollen plötzlichen Todesfälle bei Ekzemkindern bringt.

Aber weder das „Tetaniewetter“ noch jene physiologische Steigerung der nervösen Erregbarkeit im Frühjahr können von sich aus manifeste Erscheinungen der Tetanie auslösen, solange nicht die Vorbedingungen im kindlichen Körper geschaffen sind, auf Grund deren erst die tetanigenen Faktoren einen Angriffspunkt finden.

Als eine der wesentlichsten Vorbedingungen sehen wir heute allgemein die rachitische Stoffwechselstörung an, ohne deren Vorhandensein eine Tetanie im Kindesalter nicht aufzutreten pflegt. Daher auch die Erfahrungstatsache, daß das Maximum der Frequenz manifester Tetanien trotz der starken Krampfneigung Neugeborener erst ins 3. Lebensquartal fällt und daß das 1. Quartal, mindestens während der ersten beiden Lebensmonate — eine Erfahrung, die für die Differentialdiagnose von Krämpfen nicht selten in die Wagschale geworfen werden kann — von tetanischen Erscheinungen so gut wie verschont bleibt, d. h. also während der Zeit, in der auch die rachitische Stoffwechselstörung sich noch nicht eingestellt hat. Eine Ausnahme von dieser Regel machen die frühgeborenen Kinder, deren gesteigerte Wachstumstendenz auch gesteigerte Anforderungen an den Phosphat- und Kalkstoffwechsel stellt und die daher rachitogenen Noxen besonders leicht und frühzeitig anheimfallen. Konvulsionen bei Frühgeburten, auch wenn sie in den ersten Lebensmonaten auftreten, sind daher, im Gegensatz zu solchen beim ausgetragenen Kind, besonders eingehend auf ihren etwaigen tetanischen Ursprung zu untersuchen, wenn diese Aufgabe gerade in diesem Alter auch zunächst oft auf unüberwindliche technische Schwierigkeiten stoßen kann. Die Auslösung der beweiskräftigen Latenzphänomene der Tetanie, die mechanische Übererregbarkeit, die am besten am N. facialis oder N. peroneus geprüft wird, wie auch die elektrischen quantitativen und qualitativen Veränderungen der Nervenerregung (Erbsches Phä-

nomen) entziehen sich nur allzuhäufig infolge des Hypertonus der Frühgeburtenmuskulatur der Wahrnehmung und Feststellung, und es bedarf oft einer großen Geduldsprobe, um einen günstigen Moment abzapfen, währenddessen der Tonus vorübergehend genügend erschlafft. Zuweilen wird der Beweis eines tetanischen Krampfanfalles sich überhaupt nur ex juvantibus oder in späterer Zeit erbringen lassen.

Können in solchen Fällen diagnostische Schwierigkeiten durch eine erschwerte Auslösung der während des späteren Säuglingsalters sonst leicht nachweisbaren Latenzerscheinungen entstehen, so mag dem gleich beigefügt werden, daß sie auf der anderen Seite ihre im 1. Lebensjahr geradezu pathognomonische Bedeutung später von Jahr zu Jahr mehr und mehr verlieren. Am ehesten ist dies beim Peroneusphänomen zu berücksichtigen, das während des Säuglingsalters sowohl wegen seiner leichten Auslösbarkeit auch beim schreienden Kind, als wegen seiner größeren Konstanz dem Fazialisphänomen zweifellos überlegen ist. Schon vom 2. Jahr an finden wir es aber auch bei Kindern, bei denen irgendwelche sonstigen Erscheinungen einer tetanischen Übererregbarkeit völlig fehlen. Beim Fazialisphänomen tritt der Zeitpunkt des Verlustes seiner pathognomonischen Bedeutung im allgemeinen um 1—2 Jahre später auf; jedoch sollte sein Vorhandensein auch schon im 3. Jahr beim Fehlen anderer tetanischer Symptome nicht mehr allzu hoch bewertet werden. So wiesen in einer Untersuchungsreihe Wernstedts von 100 0—2jährigen Kindern mit positivem Fazialisphänomen zwar noch 97 Proz. eine elektrische Übererregbarkeit mit einer KÖZ unter 5 mm Amp. auf, während dies bei solchen über 2 Jahren nur noch in 41 Proz. der Fall war. Und selbst unter diesen elektrisch noch erregbaren Kindern waren nur noch 10 Proz., bei denen der Serumkalkgehalt — und damit die für eine exakte Diagnose der tetanischen Stoffwechselstörung wertvollste Feststellung —, sich unter 9 mg/Proz. hielt, d. h. daß sich dieser bis zu einem Grad vermindert hatte, der für das Auftreten tetanischer Erscheinungen die notwendige Voraussetzung bedeutet. Ganz anders bei den Kindern der ersten beiden Lebensjahre: beiden  $\frac{1}{2}$ —1jährigen mit positivem Fazialisphänomen und gesteigerter elektrischer Übererregbarkeit wiesen 100 Proz., bei den 1—2jährigen 90 Proz. die für die Tetanie charakteristische Hypokalzämie auf. Verliert mit dieser Feststellung schon das Erbsche Phänomen, die elektrische Übererregbarkeit, nach dem 2. Jahr ein erhebliches Teil seiner spezifischen Bedeutung, so ist dies für die mechanische Übererregbarkeit in Gestalt des Fazialis- und Peroneusphänomens in noch gesteigertem Maße der Fall.

Logischerweise wird man daher auch bei einem Kind jenseits des 2. Jahres, selbst wenn es an Krämpfen leidet, aus dem Vorhandensein dieser Phänomene noch keine exakten diagnostischen Schlüsse ziehen dürfen, solange der Serumkalkgehalt nicht bestimmt ist. Ein normaler Kalk-

wert (9,5—10 mg/Proz.) würde nach unseren heutigen Anschauungen auch bei gesteigerter mechanischer und galvanischer Übererregbarkeit die Annahme eines Krampfes tetanischer Genese verbieten. Bedauerlicherweise verfügen wir heute noch nicht über Methoden, die die Bestimmung des Blutkalkgehaltes auch in der ärztlichen Sprechstunde ohne viel Apparatur und ohne viel Zeitaufwand ermöglichen. Bis dahin wird die exakte Diagnose bei der Konvulsionsform der Tetanie jenseits des Säuglingsalters anfangs nicht ganz selten auf Schwierigkeiten stoßen. Ich glaube auch nicht an ihre Überwindung dadurch, daß man dem Fazialisphänomen nun dann eine pathognomonische Bedeutung beimißt, wenn seine Auslösung nicht nur beim Beklopfen in der Mitte der Strecke zwischen Jochbogen und Mundwinkel, so wie dies von Kinderärzten vielfach geübt wird, sondern entsprechend den Vorschriften Chvosteks auch im Bereiche des oberen Pols der Parotis, also dicht vor dem äußeren Gehörgang, gelingt.

Die geringe Bedeutung des Fazialisphänomens bei älteren Kindern wird auch durch die Erfahrung bekundet, daß es im Gegensatz zu echt tetanischen Symptomen jahreszeitlichen Einflüssen nicht unterworfen ist. Als ich während eines Kriegsjahres als Arzt eines Kadettenhauses die Zöglinge in regelmäßigen Abständen zu untersuchen hatte, fiel mir immer wieder die große Anzahl von solchen mit positivem Fazialisphänomen auf, unabhängig von der Jahreszeit, in der die Prüfung vorgenommen wurde. Von viel größerem Einfluß schienen demgegenüber die Einflüsse der „Domestikation“ sich geltend zu machen, die mit dem System dieses Internatslebens zusammenhängen mochten. Ganz regelmäßig nahm die Zahl der positiv reagierenden Fälle während der Internatszeit zu und erreichte z. B. anfangs Juli 68 Proz. (1), während unmittelbar nach den Sommerferien, die die Kadetten zu Hause in viel ungebundenerer Weise verbracht hatten, der gleiche Personenkreis nur noch in 21 Proz. der Fälle ein positives Zeichen aufwies. Jedoch schon nach erneutem 6wöchigem Aufenthalt im Internat, im Laufe des Oktobers, war diese Zahl wieder auf 47 Proz. gestiegen.

Unter Berücksichtigung der geschilderten Einschränkungen behalten die Latenzzeichen der Tetanie in Form der gesteigerten mechanischen und galvanischen Übererregbarkeit dennoch ihre große praktische Bedeutung. Sie ist um so größer, je jünger das Kind ist, können sie doch in diesen Fällen auf die drohende Gefahr eines Auftretens manifester Erscheinungen rechtzeitig aufmerksam machen. Während und unmittelbar nach deren Eintritt — dies gilt besonders für die Eklampsie — sind sie allerdings häufig vorübergehend nicht nachweisbar. Die Reaktionsfähigkeit der Nerven ist für eine geraume Weile erschöpft, und es dauert einige Zeit, bis jener chemisch-physikalische Zustand sich wieder eingestellt hat, der für das Auftreten von Krämpfen

die Voraussetzung bildet. Ein während oder unmittelbar nach dem Krampfe untersuchender Arzt wird sich daher durch das Fehlen der Übererregbarkeitssymptome hinsichtlich der Diagnose und damit auch seines therapeutischen Handelns nicht beeinflussen lassen dürfen. Das gilt selbstverständlich auch dann, wenn er erst einige Stunden nach dem Anfall das Kind zur Untersuchung bekommt, dieses aber zu dessen schneller Bekämpfung bereits ein Narkotikum von anderer Seite erhalten hat. Nach Verabreichung eines Chloralhydratklysmas oder eines anderen Sedativums kann der Nachweis einer tetanischen Übererregbarkeit viele Stunden lang vereitelt werden. In der Regel wird sich eine Wahrscheinlichkeitsdiagnose aber auch in diesen Fällen stellen lassen, wenn die sonstigen Umstände — Dispositionsalter, Jahreszeit, künstliche Ernährung und — *conditio sine qua non* — rachitische Knochenveränderungen vorhanden sind.

Die Erkenntnis, daß die Tetanie nicht nur, wie man früher annahm, vorwiegend beim rachitischen Kind vorkommt, sondern daß sie das Vorausgehen einer rachitischen Stoffwechsellstörung geradezu zur Vorbedingung hat, darf heute wohl als Regel von Allgemeingültigkeit angesehen werden. Mindestens gilt dies für die Tetanie des jungen Kindesalters. Bei der puerilen Tetanie liegen wohl andere Stoffwechselvorgänge vor, so wie ja auch die Tetanie der Erwachsenen, wie sie bei Magenkranken infolge häufigen Erbrechens oder wiederholter Magenspülungen nicht ganz selten ist, mit rachitischen Stoffwechselstörungen sicher nichts zu tun hat und auch der für die infantile Tetanie charakteristischen Hypokalzämie entbehrt. An der Tatsache, daß diese Senkung des Blutkalkspiegels bei der Tetanie eine regelmäßige Erscheinung darstellt, dürfte im Gegensatz zu der Bewertung mancher anderer Veränderungen der blutchemischen Struktur, wohl niemand mehr zweifeln. Gegenüber einem Mittelwert von 10 mg/Proz. beim normalen Säugling fand György bei latenter Tetanie einen solchen von ca. 6,8 mg/Proz. bei manifester von ca. 5,9 mg/Proz. Ebenso sicher ist es, daß eine Heilung erst nach Ausgleich des gestörten Blutchemismus, d. h. nach Rückkehr zum normalen Serumkalkgehalt eintritt. Unerörtert bleibe hier die Frage, ob dabei die Höhe des Gesamtkalkgehaltes oder, wie György annimmt, die Höhe der Ca-Ionenkonzentration das Maßgebende ist.

Inkonstanter verhält sich der absolute Serumphosphatgehalt. Im Gegensatz zur Rachitis finden wir hier der Norm sich nähernde (ca. 5 mg/Proz.), nicht selten auch erhöhte Werte. In beiden Fällen nimmt der Quotient  $\frac{Ca}{P}$  — und dies darf als das Charakteristische für die Tetanie angesehen werden — gegenüber der Norm ab. In der Regel ist daran wohl auch eine absolute Zunahme des Phosphatgehaltes schuld, was mit der experimentellen Fest-

stellung übereinstimmen würde, daß Phosphatzufuhr in der Nahrung die nervöse Erregbarkeit erhöht, eine Beobachtung, die auch die tetanigene Wirkung der Kuhmilch mit ihrem gegenüber der Frauenmilch sechsfach höherem Phosphatgehalt erklären würde. Wenn trotzdem oft keine über die Norm erhöhten Phosphatwerte im Tetanieserum gefunden werden, so mag dies wohl daran liegen, daß die Tetanie sich ja stets beim rachitischen Kind einstellt, bei dem das Serum stets abnorm niedere Phosphatwerte aufweist, so daß ein normaler, ja selbst ein kaum normaler Phosphatwert bei der Tetanie ohne Phosphatstauung kaum zu erklären ist. Schließlich darf es geradezu als eine Eigentümlichkeit des tetaniebereiten Organismus angesprochen werden, daß dieser Erhöhung des Phosphorspiegels stets eine Senkung des Kalkspiegels folgt. Trotz dieser einleuchtenden Zusammenhänge sei nicht verschwiegen, daß der Phosphatstauung nicht von allen Seiten die Bedeutung einer obligatorischen Erscheinung zugesprochen wird.

Von großem, auch therapeutischem Wert ist ferner die Erkenntnis geworden, daß bei der Manifestation tetanischer Erscheinungen die Blutreaktion eine Verschiebung nach der alkalischen Seite erfährt. Über die Bedeutung dieser Alkalose sind die Akten auch heute noch nicht geschlossen. Man hat sie eine Zeitlang als die Grundbedingung für das Auftreten von Tetaniesymptomen gehalten und ihr eine übergeordnete Bedeutung zugeschrieben. Diese Annahme ist schon deshalb nicht haltbar, weil wir alkalotische Zustände kennen — es sei nur an den Pylorospasmus beim jungen Säugling erinnert — bei denen es nach der allgemeingültigen Anschauung nie oder — wie ich auf Grund einiger Beobachtungen lieber sagen würde — doch nur recht selten zu manifester Tetanie kommt. Auch wird von einigen Seiten behauptet, daß sie Tetanie auch bei einer azidotischen Stoffwechselrichtung beobachtet hätten (Rohmer und Woringen u. a.). Die Regel ist dies aber sicher nicht. Auch die Tatsache, daß Maßnahmen, die das Säure-Basengleichgewicht nach der alkalotischen Seite verschieben, zum mindesten im Falle der Tetaniebereitschaft tetanieauslösend wirken können, daß umgekehrt solche, die die Blutreaktion von der alkalotischen zur azidotischen Seite verschieben, manifeste Erscheinungen rasch zum Verschwinden bringen, kann kaum einen Zweifel aufkommen lassen, daß der Alkalose in der Pathogenese der manifesten Säuglingstetanie eine recht bedeutungsvolle Rolle zukommt. So sehen wir immer wieder, daß tetanische Anfälle mit besonderer Vorliebe nach mit Überventilation verbundenen Vorgängen ausgelöst werden, z. B. nach verstärkter Atemtätigkeit bei Erregungen, Schreien, Schreiweinen, Fieber, wobei sich unter Abnahme des Gesamtkohlensäuregehaltes die Blutreaktion nach der alkalischen Seite verschiebt. Und auf die gleiche Umstimmung dürfte es auch zurückzuführen sein, wenn Tetanie-

erscheinungen sich im Anschluß an eine reichliche Mahlzeit (Verdauungsalkalose!) oder nach Injektion von Organextrakten (z. B. nach Adrenalin, Pituglandol, Thymoglandol, Insulin) oder — praktisch besonders bedeutungsvoll — nach den ersten Bestrahlungen mit Ultraviolettlicht einstellen.

Sieht man dann auf der anderen Seite, wie prompt Tetanieerscheinungen unterdrückt werden können, sobald azidotisch wirksame Momente die Blutalkalose herabsetzen, etwa durch Hungernlassen (Hungerazidose) oder durch Zufuhr von Ammoniumchlorid (Zerfall in  $\text{NH}_3$  und  $\text{HCl}$ ) oder von Kalziumchlorid oder von Salzsäuremilch — alles Maßnahmen, die sich für die symptomatische Therapie der Tetaniemanifestationen aufs beste bewährt haben — dann kann man an einem Einfluß der alkalotischen Stoffwechselrichtung für das Manifestwerden der Tetanie nicht mehr zweifeln. Andererseits ist nachdrücklich zu betonen, daß diese Maßnahmen nur symptomatisch, nicht kausal wirken, daß nach ihrem Aussetzen die tetanischen Erscheinungen rasch wiederkehren, wenn nicht eine gleichzeitig vorgenommene Behandlung der rachitischen Stoffwechselstörung inzwischen zur Auswirkung gekommen ist und daß ohne eine auf dem Boden der Rachitis entstandene Tetaniebereitschaft die Zufuhr von Alkalien allein, selbst in großen Dosen, nie zu tetanischen Erscheinungen führt. All dies weist der Alkalose in der Tetaniepathogenese doch nur eine nebengeordnete Rolle zu, die sich etwa dahin präzisieren läßt, daß durch den Eintritt einer Blutalkalose eine erhöhte Empfindlichkeit für tetanische Reize entsteht.

Wie alle diese Umstimmungen aber letzten Endes entstehen, wie es zur Phosphatstauung, wie es zur Verschiebung des Säure-Basenhaushaltes nach der alkalischen Seite hin kommt, das ist auch heute noch nicht einwandfrei zu erklären. Es liegt nahe, hormonale Einflüsse dafür verantwortlich zu machen. Auf die „hormonale Frühjahrskrise“ wurde eingangs schon hingewiesen, ohne daß dadurch mehr als das rein zeitliche Auftreten der Erkrankung erklärt wäre.

Naheliegenderweise wurde auf das Hormon der Epithelkörperchen auch bei der kindlichen Tetanie seit langem die Aufmerksamkeit gelenkt. Zwar kann die nach Kropfoperationen gelegentlich auftretende Tetanie, die auf die Entfernung oder mindestens auf die Schädigung von Epithelkörperchen zurückgeführt wird, trotz großer Ähnlichkeit der Stoffwechselfvorgänge (hochgradige Hypokalzämie!) im Hinblick auf gewisse klinische Besonderheiten mit der infantilen Tetanie nicht völlig identifiziert werden. Damit ist jedoch über die Bedeutung der Epithelkörperchen für die kindliche Tetanie noch nicht das letzte Wort gesprochen. Zugegeben, daß die anatomischen Befunde an den Epithelkörperchen für einen Zusammenhang den Beweis weder im negativen noch im positiven Sinne erbracht haben und daß die bei Obduktionen junger

tetanischer Kinder nicht selten angetroffenen und als Beweis für eine in vivo vorhandene Schwäche der Epithelkörperchenfunktion angesprochenen Blutungen sich auch bei nicht tetanischen Kindern gefunden haben, wie sie andererseits auch bei an Tetanie verstorbenen vermißt wurden. Bestehen bleibt aber die Einsicht, daß ohne die Annahme hormonaler Einflüsse für die Pathogenese der Tetanie — trotz aller Fortschritte in der Aufdeckung der ihr eigentümlichen chemisch-physikalischen Blut- und Gewebsveränderungen — gewisse Lücken kaum zu schließen sind, wenn es auch bisher nicht gelungen ist, für den Akt der gerade im Vorfrühling eintretenden Umstimmung des rachitischen Blutchemismus zum tetanischen, der in mancherlei Hinsicht geradezu als das Spiegelbild des ersteren angesprochen werden kann, eine mangelhafte oder abwegige Funktion des Epithelkörperchenhormons verantwortlich zu machen. Immerhin läßt sich an der Tatsache nicht achtlos vorbeigehen, daß die Epithelkörperchen in hohem Maße einen regulierenden Einfluß auf den Kalkserumspiegel nehmen und daß es durch Zufuhr des heute extrahierbaren Epithelkörperchenhormons (Collips Parathormon) in der Regel gelingt, einen gesunkenen Kalkspiegel wieder bis zur Norm, bei Überdosierung sogar bis über die Norm, ja bis zur schädigenden Hyperkalzämie zu heben.

Wernstedt fand kürzlich bei der Obduktion eines an einem tetanischen Krampf verstorbenen Brustkinds abgesehen von einer auffallend kleinen Thymus statt vier, nur ein einziges kleines Epithelkörperchen. Es liegt nahe, für diese, bei einem Brustkind an und für sich schon ungewöhnlich seltene Tetanie eine Hypofunktion der Epithelkörperchen verantwortlich zu machen und damit das Vorkommen gelegentlicher reiner Epithelkörperchentetaniën auch beim Kinde zuzugeben. Trotzdem wird man den vollgültigen Beweis für die grundsätzliche Identifizierung der parathyreopriven mit der infantilen Tetanie noch nicht als erbracht ansehen können. Allein die Tatsache, daß es bei ersterer nicht gelingt, den Serumkalk durch eine antirachitische Behandlung zu erhöhen, mahnt, worauf György hingewiesen hat, zur Vorsicht.

Viel weniger Anknüpfungspunkte findet man vorerst wohl noch zu den an und für sich interessanten Beobachtungen Nitschkes, daß es gelingt, aus lymphatischen Organen (Milz, Thymus, Lymphknoten) eine Substanz zu gewinnen, die bei Kaninchen spasmophile Symptome (hochgradige Ca-Erniedrigung im Serum, elektrische Übererregbarkeit und Krämpfe) auszulösen, genau so wie dies auch mit dem Harn tetanischer Kinder möglich war. Ob diese Beobachtungen schon dazu berechtigen, die Säuglingstetanie auf eine Überfunktion des lymphatischen Systems zurückzuführen, bedarf weiterer Untersuchungen.

Gerade diese jüngsten Ergebnisse zeigen aber auch auf, daß die Forschungen über die

Pathogenese der Tetanie noch keineswegs als abgeschlossen angesprochen werden können, daß sie vielmehr ungeachtet der großen theoretisch und praktisch bedeutungsvollen Fortschritte zur Zeit noch immer im Fluß sind. Für das praktisch-therapeutische Handeln sind sie allerdings schon bis zu einer Linie vorgedrungen, von der aus ebensowohl erfolgreiche Abwehrmaßnahmen gegen ihr Auftreten als wirkungsvolle Waffen für ihre Bekämpfung vorgetragen werden können.

Die Prophylaxe der Tetanie ist die Prophylaxe der Rachitis. Auch ihre Behandlung ist die Behandlung der Rachitis. Nur daß im Falle manifeste Erscheinungen schon aufgetreten sind, diese sofort einer schnell wirkenden symptomatischen Behandlung unterworfen werden müssen, da die kausalen antirachitischen Maßnahmen frühestens erst nach 1 Woche zur Wirksamkeit gelangen. Es kommt aber alles darauf an, keine Zeit zu verlieren, um die in den ersten Tagen stets drohende Lebensgefahr so schnell und so sicher als möglich zu beseitigen. Für diesen Zweck stehen uns einerseits in narkotischen Mitteln (Chloralhydratklysmen, Luminalinjektionen), andererseits in azidotisch wirkenden Maßnahmen (1—2 Tage Hungernlassen, z. B. in Form ausschließlicher Tee- bzw. Schleimnahrung unter Ausschaltung der Milch) und in azidotisch wirkenden Medikamenten, z. B. Ammonium chloratum (0,6 g pro kg Körpergewicht in 10proz. Lösung) oder Calcium chloratum siccum (in etwa der gleichen Dosierung, bei älteren Säuglingen also ca. 5—6 g pro die, auf 5 mal verteilt) oder von Salzsäuremilch (im Handel als Cutanmilch beziehbar) so sicher wirkende Mittel zur Verfügung, daß die manifeste Tetanie sehr viel von ihrem früheren Schrecken verloren hat. Bei der Verabreichung von  $\text{CaCl}_2$  ist außer dem azidotischen Effekt auch die Erhöhung des Kalkspiegels von Bedeutung. Diese ist auch mit organischen Kalksalzen, z. B. mit milchsaurem, malon- oder glukonsaurem Kalk, zu erzielen, die den Vorteil des weniger schlechten Geschmacks haben, oder wie Calcium Sandoz, intramuskulär injizierbar sind, die aber dem Verhältnis des Molekulargewichtes entsprechend zur Sicherung der gleichen Wirkung in mindestens  $2\frac{1}{2}$ — $3\frac{1}{2}$  mal höherer Dosis verabreicht werden müssen. Dem Ammonium- oder Kalziumchlorid haftet auch die Eigenschaft an, daß sie als stark säuernde Medikamente bei jungen und ernährungsgestörten Säuglingen nicht selten zur Ausscheidung von Eiweiß und namentlich von Zylindern führen. Wir haben dies gelegentlich in einem derartigen Ausmaß erlebt, daß man sich ungern dazu entschließt, wie dies von anderen Autoren geschieht, eine solche Läsion der Niere, auch wenn sie zugegebenerweise nach Aussetzen der Ursache bald abklingt, als etwas ganz gleichgültiges zu betrachten. Man wird daher

aus diesen wie aus anderen Gründen (Abneigung gegen den Geschmack, Appetitlosigkeit, gelegentlich auch Erbrechen) diese Medikamente nicht länger verabreichen als dies notwendig ist, andererseits aber auch nicht zu früh damit sistieren, bevor man nicht durch die gleichzeitig schon in den ersten Tagen begonnene antirachitische Behandlung dem Auftreten tetanischer Erscheinungen den Boden entzogen hat.

Die Behandlung der Rachitis in der heute üblichen Weise (mit D-Vitaminpräparaten, bestrahlter Nahrung, Ultraviolettbestrahlung, standardisiertem Lebertran) sei hier nicht näher ausgeführt. Nur auf die Gefahr sei hingewiesen, daß gerade durch die ersten Ultraviolettbestrahlungen die Tetanie sich noch verschlimmern oder gar erst manifest werden kann, wenn man versäumt, einer Verschiebung des Säurebasenhaushaltes nach der alkalischen Seite gleichzeitig vorzubeugen. Wir haben, wenigstens in der ersten Zeit der Vigantolära, als man noch zu hoch dosierte, in 2 Fällen selbst nach der Verabreichung von Vigantol in den ersten Tagen tetanische Erscheinungen manifest werden sehen. Wenn dies auch heute kaum mehr zu befürchten ist, so möchten wir doch raten, bei keinem Kind mit latenten spasmophilen Erscheinungen eine energische antirachitische Behandlung einzuleiten, ohne daß man in den ersten Tagen gleichzeitig auch eine symptomatische Behandlung der Tetanie, wie sie oben geschildert, einleitet. Sie erübrigt sich in dem Augenblick, in dem man mit einer sicheren Anbahnung der Heilung der rachitischen Stoffwechselstörung rechnen kann. In der Regel dürfte dies etwa nach Ablauf der 1. Woche der Fall sein. Parallel mit dem Fortschreiten dieses Heilungsprozesses schwinden auch die Phänomene der elektrischen und zuletzt der mechanischen Übererregbarkeit.

In Anbetracht dieser Beherrschung der kindlichen Tetanie mit relativ einfachen und nicht sehr kostspieligen Maßnahmen, liegt, wenn man von dem theoretischen Interesse absieht, zur Zeit kein praktisches Bedürfnis vor, einer Hormontherapie, etwa mit dem Collip'schen Parathormon, den Vorzug zu geben, die unbequemer, kostspieliger und in ihrer Wirkung inkonstanter ist und einer gleichzeitig einsetzenden antirachitischen Behandlung ebenfalls nicht entraten kann.

#### Literatur.

Ausführliche Literatur (bis 1929 vollständig) siehe bei György: Behandlung und Verhütung der Rachitis und Tetanie. (Erg. inn. Med. u. Kinderheilk., 36, 752, 1929). Ferner: Freudenberg: Pfaundler-Schlossmann, Handb. Kinderheilk., 4. Aufl., 1 (1931). Nitschke: Z. Kinderheilk., 50, 662.

Prof. F. Lust, Karlsruhe, Kinderkrankenhaus.

## 2. Arzt und Arbeitsphysiologie.

Von

Prof. Dr. E. Atzler in Dortmund.

F. W. Pflüger, einer unserer bedeutendsten Physiologen, wies im Jahre 1890 in einer seiner Zeit vielbeachteten Festrede über die Kunst der Verlängerung des menschlichen Lebens darauf hin daß „unter allen Umständen überall die Ärzte die kürzeste Lebensdauer aufweisen“. Pflüger führt dies auf den dauernden Kontakt mit infektiösem Material zurück. Wir sind vielleicht heute geneigt, eine andere Erklärung zu geben. Wenn sich der vielbeschäftigte Arzt unter dem Druck beruflicher und wirtschaftlicher Sorgen rascher verbraucht als beispielsweise ein Beamter, so erscheint uns das heute fast selbstverständlich, denn man muß ja schon eine gewaltige Portion Nervenkraft besitzen, um heute im Lebenskampfe zu bestehen. Neben einem beträchtlichen Maß von Wissen und Können wird eine Reihe von geistigen Qualitäten gefordert, auf die in früheren ruhigeren Zeiten nicht so entscheidender Wert gelegt wurde: Der moderne Arzt muß schnell und zweckmäßig reagieren. Er muß seinen Willen und seine Aufmerksamkeit so stark anspannen können, daß er sich rasch und erfolgreich auf immer neu an ihn herantretende Aufgaben umstellen kann, er muß rasche Entscheidungen treffen. Da hat es der Gelehrte, der sich bis tief in die Nacht hinein in seine Aufgabe versenkt, viel besser als der Arzt. Der Gelehrte konzentriert sich ausschließlich auf eine Aufgabe, auf den Arzt dagegen stürmen immer neue Eindrücke ein, auf die er zweckmäßig reagieren muß. Dieses dauernde Sich-um-Stellen zermüht aber vielmehr als die angestrengteste Denktätigkeit, die sich immer nur in einer bestimmten Richtung bewegt.

Wir wollen uns nun die Frage vorlegen, ob die arbeitsphysiologische Forschung schon heute dem Arzt einen Rat geben kann, wie er sein Leben gestalten muß, um sich trotz des aufregenden Existenzkampfes möglichst lange frisch und leistungsfähig zu erhalten.

In erster Linie muß man sich ein gewisses Gefühl dafür aneignen, wieviel Arbeit man sich zumuten darf, und wie lange Ruhe man sich gönnen muß, um sich wieder vollständig zu erholen. Wer gewohnt ist, sich richtig zu beobachten, wird schon ungefähr das Rechte treffen: der eine wird als Warnungssignal schlechten Schlaf, ein anderer mangelnden Appetit, ein dritter Reizbarkeit, ein vierter mangelndes Konzentrationsvermögen ausfindig machen. Beim Auftreten dieser Symptome wird ein kluger Mensch dem überanstrengten Geist die nötige Ruhe gönnen.

Daß man weiter durch eine vernünftige, hygienisch einwandfreie Lebensführung Körper und Geist gesund erhalten kann, brauche ich heute, wo ich mich an meine ärztlichen Kollegen wende, nicht besonders zu betonen. Aber darauf möchte ich hinweisen, welche überragende Bedeutung der

Arbeitsfreude für unser Wohlbefinden zukommt. Eine Arbeit geht uns um so leichter von der Hand, je interessanter sie uns vorkommt. Eine langweilige Arbeit dagegen läßt in uns sehr bald das Gefühl der Übermüdung aufkommen. Wenn wir aber in diesem Zustand unsere Aufmerksamkeit und unseren Willen besonders stark anspannen müssen, um die aus einem Widerwillen gegen die Arbeit entstandenen Ermüdungsgefühle zu unterdrücken, so sehen wir ohne weiteres ein, daß langweilige Arbeit sehr viel mehr Nervenkraft erfordert, als eine Arbeit, die uns Freude macht. Nun können wir uns aber keineswegs immer eine interessante Arbeit verschaffen, die unseren Sationshunger stillt. Jeder Berufstätige muß täglich eine große Menge rein mechanischer Arbeit verrichten. Selbst dem schöpferischen Menschen bleiben solche mechanischen Arbeitsleistungen nicht erspart. Und da kommt es darauf an, die Kunst zu erlernen, auch diesen scheinbar langweiligen Arbeiten eine interessante Seite abzugewinnen. Und das ist immer möglich.

Eine monotone Arbeit soll man zeitlich, wenn irgend möglich, so legen, daß sie nicht gerade zu den Tagesstunden erledigt zu werden braucht, wo unsere geistige Leistungsfähigkeit am größten ist. Damit berühren wir ein in diesem Zusammenhang außerordentlich wichtiges Gebiet. Man soll seine Leistungen über die einzelnen Arbeitsstunden des Tages so verteilen, wie es der jeweiligen Leistungs- und Arbeitsbereitschaft des Organismus entspricht. Unsere Leistungsfähigkeit ist meist zu Beginn der Arbeitszeit gering, dann steigt sie allmählich an, durchläuft ein Maximum, um danach wieder abzusinken. Dem paßt sich auch die Art des Schlafes an. Der Schlaf ist am tiefsten kurz nach dem Einschlafen und verflacht sich immer mehr gegen die Morgenstunden. Ein solcher Mensch fühlt sich abends zu keiner Arbeit mehr fähig. Dagegen morgens erwacht er frisch und gestärkt. Für ihn gelten die beiden Worte des Volksmundes: Der Schlaf vor Mitternacht ist der gesündeste — und Morgenstunde hat Gold im Munde.

Viele Geistesarbeiter haben aber eine andere Schlaftiefenkurve. Sie fühlen sich am Morgen matt und abgespannt und sind auch tatsächlich zu anstrengenden Arbeitsleistungen noch nicht befähigt.

Ich glaube, daß jeder imstande ist, hiernach selbst zu beurteilen, ob er zur Gruppe der Morgen- oder Abendarbeiter gehört. Es bedarf wohl kaum der Erwähnung, daß man sich bei der Entscheidung dieser Frage nicht durch Reizmittel täuschen lassen darf. Wer als Tagesarbeiter die in den Abendstunden auftretende Müdigkeit durch Kaffee, Kola oder andere Reizmittel unterdrückt, wird deshalb immer noch kein Nachtarbeiter. Nur das erreicht er, daß er sich selbst allmählich um seinen gesunden Schlaf bringt und ermüdungskrank macht. Wer also zum Abendtypus gehört, soll möglichst

einfache und leichte Arbeiten in die Morgenstunden legen, während die konzentrierte Arbeit in den späten Tagesstunden zu erledigen ist.

Aber auch über die Arbeitszeit soll man sich sein Pensum nach rationellen Grundsätzen verteilen. Jeder Arzt, der eine Reihe von Dingen verschiedenster Art zu erledigen hat, legt sich wohl täglich eine Liste an, auf der die zu erledigenden Arbeiten verzeichnet wurden. Er tut gut, noch einen Schritt weiter zu gehen und sich auch die Reihenfolge zu überlegen, in der die einzelnen Aufgaben zu erledigen sind. Da wir

in den ersten Arbeitsstunden noch nicht die volle Leistungsfähigkeit erreicht haben, so wird sich ein rationell arbeitender Mensch nicht gleich am frühen Morgen auf die schwierigen Transaktionen stürzen, sondern zunächst einmal eine weniger anstrengende Arbeit wählen. Nach Erledigung dieser Arbeit kann er sich schon einer etwas schwierigeren Aufgabe zuwenden, um dann etwa zwischen 10 und 11 Uhr, wo die geistige und körperliche Frische bei vielen Menschen ihren Höhepunkt zu erreichen pflegt, die hochwertigste Arbeit zu leisten.

Prof. Dr. E. Atzler, Dortmund, Hindenburgdamm 201.

## Zusammenfassende Aufsätze über den heutigen Stand der Medizin.

### I. Der Streit um die richtige Ernährung.

Von

Dr. med. et phil. Eugen Heun

in Kassel-Wilhelmshöhe.

Die Ernährung ist nicht nur eine wissenschaftliche und theoretische Angelegenheit, sondern eine Frage von praktischer und elementarster Bedeutung. Die Ernährungsfrage teilt sich so auf in eine theoretisch-wissenschaftliche und eine praktische Seite. Zwar bedingen sich beide gegenseitig und können nie einander ganz entbehren, es ist aber von großer Bedeutung, welcher Seite man den Vorrang einräumt, d. h. ob man meint, nur auf einer wissenschaftlichen Basis die Ernährung regeln zu können, oder ob man sich zunächst in die Ernährungspraxis hineinbegibt und dann zusieht, ob man geeignete Stützen erhält. Hier tritt aus praktischer Notwendigkeit eine Scheidung ein, indem der Wissenschaftler auf Grund seiner Schulung und theoretischen Zielsetzung praktische Bedürfnisse weitgehend ausschalten kann, der Nichtwissenschaftler hingegen das alleinige Interesse daran hat, für sich bzw. eine mehr oder weniger große Anzahl von Mitmenschen die optimale Ernährung herauszufinden.

Mit dieser Scheidung des Vorgehens in der Ernährungsfrage sind so weitgehende Differenzen gesetzt, daß eine Einigung letzten Endes unmöglich ist. Denn — wissenschaftliche Wahrheit, zumal in dem von der Naturwissenschaft angenommenen Sinne, besteht in einer absolut eindeutigen, ein für allemal bestehenden objektiven und allgemeinen Gültigkeit. Wenn dieses Ziel naturwissenschaftlicher Forschung praktisch auch niemals erreicht wird, so schwebt es doch eben jeder Einzeluntersuchung vor und bestimmt ganz wesentlich die entsprechenden Ergebnisse. Naturwissenschaftliche Feststellungen sind gekennzeichnet durch den Zug zum Objektiven und Generellen, d. h. zu dem ein für allemal und unter allen Umständen Gültigem im Sinne der mathematischen Gesetze. Die naturwissenschaftliche Forschung hebt aus dem Ernährungs-

problem immer nur das einer objektiven Verallgemeinerung Zugängliche hervor und begeht damit eine grundsätzliche Abstraktion, d. h. eine Absehung von den in physikalisch-chemischen Denkformen nicht einzufangenden Wirkungen des Ernährungsprozesses.

Hieraus ergeben sich aber Konsequenzen, die für die Lebensangemessenheit bestehender Ernährungstheorien von einschneidender Bedeutung sind. Die naturwissenschaftliche Ernährungslehre, in der auch die meisten Ärzte geschult sind, begeht den fundamentalen Irrtum, die chemisch-physikalischen Gesetzmäßigkeiten mit der dem Leben innewohnenden Eigengesetzlichkeit zu identifizieren. Hierin liegt eine positive Behauptung unsererseits, indem wir eben dem Leben eine eigene und autonome Gesetzlichkeit zuschreiben, eine Annahme, die sich mit exakten Mitteln allein nicht beweisen läßt, sondern zutiefst aus einer der naturwissenschaftlichen Haltung entgegengesetzten Einstellung resultiert.

Auch in scheinbar so „banalen“ Fragen, wie derjenigen der Ernährung, die im allgemeinen Verstande als rein stoffliche Angelegenheiten angesehen werden, wirken sich also letzte Haltungen, Zielsetzungen, Wertungen, Weltanschauungen u. dgl. aus. Dies ist eine fundamentale Feststellung, die trotz aller wissenschaftlichen Fortschritte nicht aus der Welt geschafft werden kann.

Es ist daher eine Torheit immer nur mit bestimmten Argumenten, die einer einseitigen wissenschaftlichen, weltanschaulichen oder sonstigen Haltung entspringen, abweichende Behauptungen, die auf eine andere Einstellung zurückgehen, meinen widerlegen zu können. Psychologische, philosophische und erkenntnistheoretische Naivität ist der eigentliche Grund zu den fruchtlosen Streitigkeiten, wie sie heutzutage auch die Ernährungsfrage beherrschen. Das Ernährungsproblem ist als Problem auf die Unendlichkeit gerichtet, hat also einen metaphysischen, keiner Erfahrung zugänglichen Hintergrund. Metaphysische Grundhaltungen, die fast

immer dem Menschen unbewußt sind, bestimmen auch als tiefste Einstellung zum Leben Urteil und Entscheidung in Ernährungsfragen.

Wem aber für diese Zusammenhänge das Organ fehlt, der wird wenigstens nicht in Abrede stellen können, daß die Ernährung eine Frage des Lebens ist. Da das Wesen des Lebens niemals rationalisiert werden kann, und alles, was wir mit dem Verstande begreifen, gegenüber dem Leben nur peripher und sekundär ist, wird die naturwissenschaftliche Begründung der Ernährung als eines Lebensvorganges zu einer Hilfsmethode. Chemisch-physikalische Feststellungen können immer nur eine, und wie wohl seit Planck und Einstein nicht bezweifelt werden kann, nur recht schwankende Grundlage für das Problem der Ernährung abgeben.

Wenn heutzutage in Fragen der Ernährung die Notwendigkeit wissenschaftlicher Begründung betont wird, so haben wir demgegenüber natürlich grundsätzlich gar nichts einzuwenden; wir vermissen aber des öfteren einen Hinweis auf die so überaus komplizierte Problematik jeder wissenschaftlichen Begründung in Fragen des Lebens.

Heute pfeifen es schon alle Spatzen von den Dächern, daß die rein naturwissenschaftliche Fundierung der Biologie und so auch der Medizin kläglich Schiffbruch erlitten hat. Der Mensch ist keineswegs nur ein Konglomerat von chemisch-physikalisch faßbarer Materie und auch nicht lediglich ein „Zellstaat“ als Summe der Zellen. Der menschliche Organismus stellt als Einheit mehr denn die Summe der Teile dar. Die übergreifende Ganzheit der Person schließt in einer bis heute ungeklärten Weise Seelisches und Körperliches in sich ein. Der Mensch ist eine Leib-Seele-Einheit.

Von dieser fundamentalen Einsicht, die wegweisend für die fortschrittliche moderne Medizin ist, kann nicht mehr abgesehen werden, und alle biologischen Forschungen, die daran vorbeischießen, somit auch auf dem Gebiete der Ernährung, geben ein durchaus falsches Bild von den wahren Lebensvorgängen.

Die Ernährung ist zentral ein leib-seelisches Erlebnis, und der Schwerpunkt liegt in der psychophysischen Mitte. Auch die differenziertesten chemisch-physikalischen Ergebnisse vermitteln nur einen Aspekt des Ernährungsprozesses. Die andere Seite aber ist, ganz allgemein gesprochen, die seelische Verarbeitung der in der Nahrungszufuhr herangebrachten Wirkungen.

Seele ist aber für uns keineswegs identisch mit Bewußtsein und auch nicht mit Einschluß der vorbewußten und unbewußten Prozesse, wie sie in der Psychoanalyse bewußt gemacht werden können. Seele ist im tiefsten Grunde, d. h. im Bereiche des Physiologischen, mit dem Leben identisch. Das Leben ist seinem Wesen nach irrational, d. h. unergründlich, mit dem Verstande nicht faßbar, und es läßt als gemeinsame

Wurzel Seelisches und Körperliches aus sich hervorgehen.

Zwar ist die Entscheidung über Rationalismus und Irrationalismus eine individuelle Angelegenheit und als solche tief im Wesen des Menschen begründet, und es ist ferner die rationalistische Einstellung durchaus nicht immer unfruchtbar; sofern es sich aber um Lebensfragen handelt, wie die der Ernährung, muß der Rationalismus in seine Schranken gewiesen werden. Es kommt ihm hier nur eine sekundäre Bedeutung zu.

Es wird, soweit ich die Literatur überschaue, sehr selten auf die Zusammenhänge zwischen seelischem Erleben und Ernährungsvorgängen hingewiesen. Als einer von den Wenigen verdient hier Bircher-Benner genannt zu werden. Dieses ganze Gebiet ist also zwar schon in Angriff genommen, aber noch keineswegs systematisch durchforscht.

Die Ernährung hat wie jeder Lebensvorgang eine Außenseite und eine Innenseite. Dem „Außen“ entsprechen die chemisch-physikalischen, biologischen und klinischen Forschungen. Aber auch innerhalb des Außen-Aspektes bleiben meist unberücksichtigt diejenigen Einwirkungen auf den Menschen, welche als natürliche Reize, wie Licht, Luft, Wasser, Sonne zwar an anderen Organsystemen, denn die Ernährung, angreifen, aber in dem unlöslichen Zusammenhang des Organismus u. U. recht erheblich den Ernährungseffekt bestimmen. Die Ernährung kann also nur sinnvoll geregelt werden im organischen Zusammenhang mit den anderen Lebensfunktionen der Atmung, Hautpflege und Bewegung-Ruhe<sup>1)</sup>.

Die Grundfunktion der Bewegung leitet über zu denjenigen Lebensvorgängen, die wesentlich endogener Natur sind, d. h. von innen nach außen ablaufen. Jedermann ist der außerordentliche Einfluß des Maßes an Ruhe bzw. Bewegung auf den Ernährungseffekt bekannt. Aber auch hier herrscht keineswegs ein eindeutiges Verhältnis, wie oft die Mißerfolge von Entfettungskuren beweisen.

Die endogene Komponente für den Ernährungseffekt wird ganz allgemein unter dem Begriff der Konstitution zusammengefaßt. Als Teilfrage spielen hier angeborene Anlagen, innere Sekretion, Altersdisposition und vieles andere eine bedeutende Rolle im Ernährungsproblem. Was aber letzten Endes Konstitution sei, weiß niemand. Alle diesbezüglichen Ergebnisse stellen nur Annäherungen dar an die Konstitution als Fatum, wie Much es nennt. Angesichts dieser jedem Einsichtigen bewußten Problematik der Konstitution muß vor allem betont werden, daß Konstitution zutiefst psychophysische Anlage bedeutet. Es ergeben sich

<sup>1)</sup> Näheres siehe mein Buch „Gesundheit als Erlebnis“, Licht, Luft, Sonne, Wasser, Ruhe, Bewegung, Ernährung und seelische Diätetik. Zu beziehen vom Sanatorium Dr. Goßmann, Kassel-Wilhelmshöhe.

# 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

Stärkungsmittel  
für geschwächte  
Patienten.

roborierend  
stimulierend  
tonisierend

# VIAL'S

TONISCHER

# WEIN

NEUER PREIS

¼ FL. MK. 4.05

½ FL. MK. 2.25

VIAL & UHLMANN  
FRANKFURT A. MAIN

MAARO

# Dumex-Salbe

Gifffreie karbolsierte Blei-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.

**NEU**

# Phanodorm Calcium

(Calciumsalz der Cyclohexenyl-  
äthyl-barbitursäure)

Rasche Resorption deshalb

**Schnelles Einschlafen**  
**In der Schlafwirkung verstärkt**

durch die beruhigende Wirkung der Calciumionen. / Keine Neben- und Nachwirkungen.

Nach erquickendem Schlaf Erwachen mit dem Gefühl völliger Frische.

»Bayer Meister-Lucius«  
LEVERKUSEN A. RH.

E. MERCK  
DARMSTADT

ORIGINALPACKUNG: Röhrchen mit 10 Tabletten zu 0,2 g

also auch hier in der Konstitutionsfrage unter dem Aspekt auf das Vergangene, die Teilaspekte der körperlich und der nur seelisch faßbaren Vergangenheit. Es ist ohne weiteres klar, wie sehr von derartigen Momenten auch der Ernährungseffekt in jedem Falle und zu verschiedenen Zeiten, unter verschiedenen Bedingungen in ganz verschiedener Weise bestimmt wird.

Die „richtige“ Ernährung hängt also von außerordentlich vielen Faktoren ab, die nur zum kleinen Teil rational faßbar sind und am besten immer noch durch den schöpferischen Geistesakt einer hochdifferenzierten Intuition erfaßt werden. Es ist so klar, daß es eine richtige Ernährung im Sinne einer für alle Menschen und auch für den Einzelnen unter allen Umständen gültigen überhaupt nicht gibt und nicht geben kann.

Dennoch ist keineswegs Fatalismus am Platze, handelt es sich doch bei der Frage der optimalen Ernährung nicht um die Auffindung eines Systems für alle. Das Ziel der wissenschaftlichen Ernährungsforschung ist zweifellos, allgemeingültige Regeln aufzustellen, wobei sich allerdings der Mangel einer mehr oder weniger großen Lebensfremdheit und individuellen Unangemessenheit ergibt. Vorzüge und Nachteile der naturwissenschaftlichen Forschung sind hierin beschlossen.

Darum brauchen wir als Ergänzung die individuelle Ernährungskunst. Diese bedient sich der generellen wissenschaftlichen Ergebnisse in einer stets wechselnden Form. Der Diätetiker, ob Laie oder Arzt, hat das größte Gewicht auf das künstlerische Moment zu legen. Und die Aufklärung in Ernährungsfragen muß wesentlich auf die Diätetik der Kunst abzielen. Ernährungskunst ist Lebenskunst. Und für den Arzt wird die Ernährungskunst zur Heilkunst. Hier liegt der gemeinsame Mittelbereich, in dem sich sowohl Arzt und Patient wie Gesundheitslehrer und Schüler treffen.

Bei den von uns aufgestellten Perspektiven, die keinem Tieferforschenden verborgen bleiben können, rücken nun die Tagesstreitigkeiten in ein ganz anderes Licht. Wir sind alle irgendwie blind, d. h. wir sehen gewisse Zusammenhänge nicht, die unter Umständen von anderen in einer unangebrachten Verabsolutierung verallgemeinert werden. Nichts ist einer ersprießlichen Bearbeitung der Ernährungsfrage schädlicher als Dogmatismus und Fanatismus. Derartiges wird aber keineswegs nur im Lager der Vegetarier und Rohkostanhänger gefunden. Es muß hier energisch darauf hingewiesen werden, daß kein Arzt, und stünde ihm das Werkzeug der gesamten Wissenschaft zur Verfügung, berechtigt ist, z. B. über den Heilwert der Rohkost zu urteilen, der nicht jahrelang Rohkostkuren an Patienten durchgeführt und sich vor allem auch nicht selbst einer solchen Diät genügend lange unterzogen hat. Ohne auf die zahlreichen Veröffentlichungen z. B. von Bircher-Benner

hinweisen zu müssen, liegen auch schon genügende Unterlagen aus medizinischen Kliniken wie z. B. von Eimer, Marburg, vor. Jedoch abgesehen davon, daß ich an dieser Stelle auf einen Nachweis entsprechender Arbeiten nicht eingehen kann, verweise ich auf das fachmännische Forum. Heilerfolge sind übrigens in großer Menge verbürgt nicht nur bei Durchführung einer extremen Rohkost, sondern auch bei reinen Obst- und Fastenkuren. Zwar stellt der Rohkostfanatismus eine nicht unbeträchtliche Hemmung für die Förderung des Ernährungsproblems dar. Sind es doch in dieser Richtung vielfach Geschäftemacher, reisende Heilkundige oder sogenannte Psychologen, die aus einer Modeströmung Kapital schlagen und ihre nichtsahnenden, meist neurotischen Zuhörer irreführen. Derartigen Geistern muß unbedingt bei jeder Gelegenheit ein Licht aufgesteckt werden. Andererseits haben auch derartige extreme Bewegungen ihr Gutes, da erfahrungsgemäß in Richtung einer naturgemäßen Ernährung nicht leicht zu weit gegangen werden kann. Der gesunde Menschenverstand wenigstens reduziert immer etwaige Übertreibungen auf das normale Maß.

Allerdings ist hier die Frage erlaubt, wieviele von den Zuhörern von Rohkostvorträgen und ähnlichen „Gesundheitsveranstaltungen“ noch einen sicheren Instinkt und gesunden Menschenverstand haben. Ohne hiermit natürlich ein Werturteil fällen zu wollen, muß aber doch darauf hingewiesen werden, daß die Beschäftigung des Laien mit Ernährungs- oder sonstigen Gesundheitsfragen an sich schon ein Zeichen von Gesundheitsstörung ist. Die Störung muß aber keineswegs ihren Grund im Körperlichen haben. Man möchte fast sagen, daß die eigentlichen Ernährungs- und Gesundheitsstörungen, z. B. die Fettsüchtigen, Rheumatiker, Gichtiker u. a. relativ wenig sich für einseitige Ernährungsformen interessieren. Das Hauptkontingent stellen vielmehr nach meiner Beobachtung — und ich habe mich sehr in vielerlei Reformbewegungen umgesehen — Neurotiker, Psychopathen und sonstige seelisch Labile. Für alle diese, die mindestens 50 Proz. der Gesundheitsinteressierten ausmachen, ist aber die Ernährungsfrage eine durchaus sekundäre Angelegenheit. Es handelt sich um Menschen, die ihre seelisch bedingten Beschwerden, welche sich häufig als Magen-, Darmneurosen manifestieren, irrtümlicherweise in das Nahrungsmaterial verlegen, sogenannte Ernährungshypochonder. Häufig sind es auch Menschen mit ethischen Konflikten, z. B. hochdifferenzierte, sogenannte hyperästhetische Typen mit sogenannten schizothymem Charakter, welche in Verdrängung primitiver Triebe, wie z. B. auch des Sexualtriebes, wännen, durch eine reine Nahrung (Rohkost) das vermeintlich sündige Seelenleben reinigen zu können. Selbstverständlich gibt es hier eine unübersehbare Zahl von Seelenstörungen, die fälschlicherweise in das Nahrungsmaterial verlegt werden. — Ein erneuter Beweis für die innige Durchdringung von

seelischem Erleben und Ernährung. Allen diesen Menschen täte eine sachgemäße seelische Behandlung weit besser als auch das ausgeklügelte Ernährungsregime.

Der Schaden, den die Ernährungskünstler und Laiendiätetiker anrichten, beruht nicht zuletzt auf einer Irreführung seelisch Kranker und sogenannter Nervöser durch Bestärkung von deren hypochondrischen, hyperästhetischen und sonstigen Ideengebilden. Darum muß die hygienische Aufklärung, besonders auch in Fragen der Ernährung in die Hand diätetischer und psychologisch geschulter Ärzte.

Rohkost, Vitamine, Nährsalze und sonstige „Losungsworte“ verdanken ihre Volkstümlichkeit nicht zuletzt dem ungeheuren neurotischen und seelischen Elend unserer Zeit. Fanatismus ist immer Zeichen einer Seelenstörung, und will man daher die Ernährungsfrage in ein ersprießliches Fahrwasser bringen, so muß vor allem mit der Aufklärung über die stofflichen Grundlagen der Ernährung auch zugleich eine Belehrung über die dabei wirksamen seelischen Vorgänge stattfinden. Dies aber nicht nur in dem Sinne, daß Veränderungen seelischen Erlebens in einen ursächlichen Zusammenhang mit der Änderung der Nahrungswahl gebracht werden, das wäre die materialistische Bedeutung, sondern vor allem auch derart, daß grundsätzlich immer die Nahrungswahl ein Ausdruck innerseelischer Vorgänge ist. So wird es z. B. verständlich, daß asketische Tendenzen, Lebensverneinung, Flucht vor der Wirklichkeit, Sexualverdrängung u. a. zum Rohkostfanatismus führen können.

Der Rohkostlehre wie überhaupt dem Vegetarismus liegt zutiefst das Ideal der Reinheit zugrunde, eine an sich zwar hohe Idee (siehe indische Kultur), die aber weder ohne weiteres unseren westlichen Verhältnissen entspricht, noch überhaupt mit dem Wesen des Lebens identifiziert werden darf. Gesundes und aktives Leben ist vielmehr an eine gewisse Indifferenz gegenüber Idealen wie Reinheit, Sündlosigkeit u. dgl. geknüpft.

Nichtsdestoweniger ist es eine Übertreibung, wenn es nach von Noorden heißt, daß alle „Herrenvölker“ starke Eiweißverzehrer gewesen seien. Dies trifft nur zu, wenn man „Herrenmensch“ mit „Machtmensch“ gleichsetzt, womit wohl hochkultivierte Kreise eines ausgeprägten Herrenbewußtseins nicht einverstanden sind. Nicht weil wir viel Eiweiß verzehren, werden wir zu Herren, sondern gewisse Machttypen drücken ihren seelischen Innenzustand darin aus, daß sie sich die „Kraft“ des Fleisches einverleiben.

Kraft aber in diesem Sinne ist genau so eine metaphysische Idee wie Reinheit und ebenso wenig in einseitiger Verwirklichung mit dem Leben verträglich wie Reinheit. Während den Vegetariern und den Rohkostanhängern im Unbewußten (metaphysische Haltung) die Idee der

Reinheit vorschwebt und hiervon alle Einzelurteile in der Ernährung bestimmt werden, schwebt der naturwissenschaftlichen Haltung die Idee der Kraft vor. Das eine ist so unwissenschaftlich wie das andere, darum aber in keinem Falle aus der Welt, d. h. aus den hintergründigen und unausdrücklichen Motiven wegzuschaffen.

Darum Toleranz auf beiden Seiten! Der Weg hierzu führt über die Selbsterkenntnis<sup>1)</sup>. Denn jeder Mensch trägt die Motive zur Kraft wie zur Reinheit in sich. Sehen wir zu, daß wir keines von beiden verdrängen! Dann ist wohl das grundsätzlichsie Hindernis für die Klärung der Ernährungsfrage beseitigt.

<sup>1)</sup> Wie wir zu einer vertieften Selbsterkenntnis u. a. auch zur Erkennung psychologischer und metaphysischer Determinanten unseres Ernährungserlebens gelangen können, habe ich in meinem Buch darzustellen versucht: „Selbsterkenntnis und Selbstentwicklung“, Wege zur Neurosenbehandlung und Charakterbildung. Zu beziehen vom Sanatorium Dr. Gößmann, Kassel-Wilhelmshöhe.

Dr. med. et phil. Eugen Heun, Kassel-Wilhelmshöhe.

## 2. Schmerzlinderung unter der Geburt.

Sowohl bei meiner Hebammenausbildung in der Klinik, wie als Hilfe in der Praxis meines Mannes habe ich an vielen anderen Frauen beobachtet, was meine eigenen Erfahrungen mir bewiesen, daß die Liebe zum Kinde Kraft gibt, Schmerzen zu ertragen, die zwar in Freude ausklingen, auch mehr oder weniger rasch vergessen werden, dadurch aber während ihres Bestehens an ihrer Intensität nichts einbüßen! Sie gehen über die, den Menschen unserer Zeit noch zur Verfügung stehenden Nerven- und Körperkräfte wirklich hinaus! Die oft erstaunliche Wirkung psychischer Beeinflussung, von der Herr Dr. Neumann spricht, kann sich nur da zeigen, wo Angst die Schmerzen schon schlimmer machte als sie tatsächlich waren, auch gesunkenen Mut kann Zureden für kurze Zeit wieder heben, aber wirklich äußerste Schmerzen, wie in der letzten Phase einer Geburt, können auch durch besten psychischen Konnex nicht verringert werden! Es sei denn richtige Hypnose — die aber ja einer Narkose gleichzusetzen ist. Und nur Verringerung, Linderung äußerster Schmerzen für jede Frau — das ist der Gedanke für den Herr Prof. Sellheim eintritt und den die ablehnenden Antworten ganz außer acht lassen. Er will durchaus nicht Verweichlichung züchten — wenn er auch nicht gerade wie Herr Sanitätsrat Bruhn mit dem „härter und männlicher“ machen der Menschen ausgerechnet bei der Frau anfangen will, die von Natur leider keine „männliche“ Körper- und Seelenwiderstandskraft besitzt — aber deren Pflichten als Ehefrau und Mutter, deren Liebe zu Mann und Kindern sie trotzdem wohl gründlicher lehren zu „leiden ohne zu klagen“ (oder gar zu fluchen...?) wie es der Mann durchschnittlich lernt...

Den Frauen, die ertragbare Schmerzen haben, soll ja keine Linderung aufgezwungen werden, aber denen, die sie wirklich brauchen, soll die Möglichkeit dazu verschafft werden — ist das Humanitätsduselei? Dies nur ist die Absicht Herrn Prof. Sellheims und dazu müßten wir Frauen alle ein ehrliches, dankbares Ja sagen!

Nicht die Mutter des seligsten Augenblicks berauben, durch Betäubung ohne zwingendsten Grund, aber lindern! Das lindern, was auch kein Mann ohne Linderung ertragen wollte und könnte! Die Schmerzen einer normalen Geburt sind auch dann noch so qualvoll, daß sie die natürliche Liebe zum Kinde noch steigern würden — wenn Mutterliebe an sich nicht etwas „gar nicht Steigerungsmögliches“ wäre! Frau Irmgard Lehn, Varenholz i. Lippe.

### 3. Schmerzliederung in der Geburt.

Von

Frau Gertrud Diehl in Ilbesheim.

Da ich selbst vier Geburten erlebt habe, und zwar mit und ohne Schmerzliederung, halte ich mich für berechtigt, bei dieser Frage mitzureden. Drei Geburten (mit 25, 26 und 31 Jahren) verliefen ohne Kunsthilfe und Schmerzliederung durchaus normal. Die zweite habe ich als besonders schlimm in Erinnerung (überstürzte Austreibungswehen nach Hypophysinspritze). Die dritte ging rasch vorwärts, war aber zuletzt auch unerträglich schmerzhaft (Bub von 8 $\frac{3}{4}$  Pfd. mit dickem Schädel und breiten Schultern). Trotzdem lehnte ich die von meinem Mann angebotene Narkose unbedingt ab. Ich wollte auch dieses Kind bei vollem Bewußtsein bekommen. So waren alle drei Geburten „normal“ verlaufen, und doch sah ich Ende März dieses Jahres meiner vierten Niederkunft nicht mit Ruhe und Fassung entgegen, sondern mit entsetzlicher Angst vor den Schmerzen, die ich nun schon zu genau kannte. Ich las sehr interessiert alle Beiträge zur Schmerzliederung unter der Geburt in dieser Zeitschrift, Dr. Sellheims Skopan schien mir ein kleiner Trost, mein Mann wollte es jedoch nicht versuchen, ohne genau über das Mittel unterrichtet zu sein. Eine in Aussicht gestellte „leichte Narkose“ lehnte ich entrüstet ab. So kam der Tag der Niederkunft mit langsamem Wehenbeginn und der letzten Hoffnung, daß es beim viertenmal vielleicht doch nicht so schlimm wäre. Aber es kamen die schlimmen Stunden genau wie früher: die Eröffnungswehen, die man schon für unerträglich hält, bis man bei den Austreibungswehen merkt, daß man noch viel mehr aushalten muß. Es ist die schrecklichste Stunde, die Stunde, in der von Glücksgefühl absolut nichts mehr in uns ist. Man fühlt sich nur unendlich allein und verlassen einer rasenden Gewalt ausgeliefert und empfindet den tröstlichen und bestgemeinten Zuspruch der nettesten Hebamme, die fürsorgliche Hilfe des eigenen Arztes, mannes so unzulänglich, daß sie, wenigstens bei mir, einen ohnmächtigen Zorn auslösen. In diesem Stadium

nun gab mir mein Mann, diesmal ohne zu fragen, eine Spritze Morphium mit Skopolamin (0,02/0,0005). Etwa 10 Minuten später wurde der Kopf sichtbar, ich empfand noch einen rasenden, schneidenden Schmerz, fühlte aber schon eine merkwürdige Müdigkeit und Schläfrigkeit über mich kommen. Ich hörte dann, daß mein Mann eine Rauschnarkose anordnete, versuchte zu widersprechen, fühlte mich aber so matt, daß ich die Augen schloß und ruhig das Chloräthyl einatmete. Was war das für eine Erlösung! Ich spürte die zweite Wehe kommen, aber ich fühlte sie nicht mehr an mir selbst — alles, was nun geschah lag außerhalb von mir — ich sog gierig den erfrischenden Eau-de-Cologne-Geruch des Narkotikums ein, hörte meinen Mann sprechen, fühlte ihn an mir arbeiten und dachte nur beglückt: es tut gar nichts mehr weh! Die Geburt des Kindes empfand ich wie eine Zeitlupenaufnahme, ganz sanft und schmerzlos. Ich hatte die herrliche Empfindung, mit meinem Kinde in einer gläsernen Kugel zu liegen, die sanft hin und her schwang. Ich hörte zweimal meinen Mann seinen Buben begrüßen — nur ungern öffnete ich auf seinen Anruf die Augen, es war zu schön in der gläsernen Kugel, es tat mir so leid, sie verlassen zu müssen. Daß der Bub da war wußte ich schon längst, als ich die Augen aufmachte und immer wieder sagen mußte: „War das schön!“ Und dieses Gefühl absoluter Glückseligkeit blieb, ich war gar nicht erschöpft und abgekämpft wie bei früheren Geburten, sondern nur angenehm müde. Ich brauchte diesmal auch nicht genötigt zu werden wie bei den früheren Geburten. Ich hatte im Rausch weniger mitgepreßt und so konnte mein Mann das sehr starke (4510 g schwere) Kind viel langsamer und vorsichtiger entwickeln. Von den Schwierigkeiten, die auch diesmal die breiten Schultern wieder machten, hatte ich gar nichts gemerkt. Ich war meinem Manne unendlich dankbar und beschwor ihn noch in der gleichen Stunde, künftighin jeder Frau in dieser schwersten Stunde so zu helfen: „Und wenn sie nicht will, dann zwingen sie zu ihrem Glück. Sie wird es Dir danken.“ — Nun, von Zwang soll ja nicht die Rede sein, jede Frau soll selbst bestimmen, ob sie Schmerzliederung will oder nicht. In letzter Stunde werden die meisten Frauen dankbar jede Hilfe annehmen. Aber es muß eine wirkliche Hilfe sein, ein Mittel, das Linderung verschafft, ohne die Wehentätigkeit zu behindern und ohne das Kind zu gefährden. Ob Skopan bereits dieses Mittel ist, ob man seine Verabreichung den Hebammen überlassen darf, darüber müssen die Fachleute entscheiden. Jedenfalls ist die Frage: „ob Schmerzliederung unter der Geburt“ in bejahendem Sinne zu entscheiden und nur allzu sachlich eingestellte Ärzte können sie als Gefühlsduselei mit leichtem Achselzucken verneinen.

Frau Gertrud Diehl, Ilbesheim b. Landau (Pfalz).

Mit dieser Äußerung wollen wir die überaus interessanten Diskussionen abschließen, die zweifellos mehr in positivem als in negativem Sinne zu deuten ist. Allen Beteiligten herzlichsten Dank.  
Die Schriftleitung.

## Diagnostisches Seminar.

Aus der Lungenheilstätte Grabowsee der LVA. Brandenburg  
(Direktor: Generaloberarzt a. D. Dr. Schultes.)

### Häufige Fehldiagnosen bei Lungenkrankheiten.

Von

**Dr. Gerhard Simsch,**

Facharzt für Lungen- und Innere Krankheiten,  
Heilstätte Grabowsee.

(Fortsetzung.)

#### Tuberkulöse Lungenerkrankungen neben Bronchitis, Bronchiektasen, Asthma.

Häufig besteht außer einer Tuberkulose der Lungen gleichzeitig eine andere Lungenerkrankung. Perkussorisch kann bei ausgedehnter tuberkulöser Lungenerkrankung durch ein begleitendes Emphysem die Kürzung des Klopfesalles vollständig fehlen; sogar ein hypersonorer Schall bestehen. Auskultatorisch kann das Atemgeräusch lediglich verschärft, die Ausatmung verlängert sein, oder aber wir finden ein von bronchitischen Geräuschen vollständig überdecktes, in seinem Charakter nicht zu bestimmendes Atemgeräusch, so daß wir darauf die Diagnose einer Tuberkulose nicht aufbauen können. Schließlich können die Nebengeräusche so atypisch sein, daß auch damit eine Tuberkulose neben einer Begleitbronchitis oder neben Asthma nicht diagnostiziert werden kann. Bronchiektatische Höhlen können sehr wohl dieselben Erscheinungen machen wie tuberkulöse Kavernen: Bronchialatmen mit verlängerter Ausatmung, amphorisches Atmen, metallischen Klang, zähe, quietschende Geräusche, klingendes Rasseln, so daß klinisch eine Unterscheidung zwischen beiden nicht möglich wird. Bemerkt sei hier, daß Bronchiektasen zu besonders schwerem Lungenbluten Anlaß geben können. Die Beobachtung des Temperaturverlaufes wird nur im Stadium akuter Bronchitiden oder schwerer Mischinfektionen von bronchiektatischen Höhlen hin und wieder Fieberzacken oder auch subfebrile bis leicht fieberhafte Temperaturen erkennen lassen. Bei der unkomplizierten Bronchitis wie beim Asthma fehlen Temperatursteigerungen. Entsprechend wird die Senkungsbeschleunigung bei unkomplizierter Bronchitis fehlen oder gering sein, bei unkomplizierter, chronischer Bronchitis oder Asthma ebenfalls und nur bei Mischinfektion nachweislich werden aber bei gleichzeitig vorhandener Tuberkulose über mittlere Grade von Beschleunigung (etwa um 20 in der Stunde) hinausgehen. In allen diesen Fällen ist eine immer wiederholte Auswurfuntersuchung unerlässlich. Die so Erkrankten stellen nicht nur für ihre ständige Umgebung sondern auch in Badeorten, wohin sie wegen ihres „chronischen Katarrhs“ entsandt werden, und wo sie gerade mit leicht anfälligen nun wirklich an unspezifischen Katarrhen Erkrankten zusammenkommen, eine große Gefahr dar.

#### Lungentuberkulose und Staublungen.

Ganz besondere Schwierigkeiten kann die Erkennung einer Lungentuberkulose neben bestehender Staublungenerkrankung werden, worauf in der einschlägigen Literatur immer wieder hingewiesen wird. Die vorzügliche Zusammenstellung von Ickert „Staublungene und Staublungentuberkulose“, die auch eine Übersicht über die gesamte Literatur gibt, läßt es verständlich werden, daß in manchen Fällen in vivo eine sichere Diagnose überhaupt nicht gestellt werden kann, selbst nicht mittels des Röntgenverfahrens, ja daß sogar pathologisch-anatomisch die Diagnosestellung mitunter nicht gelang (vgl. auch besonders die Arbeiten von Böhme). Auch hier müssen wir sagen, daß immer erneute Auswurfuntersuchungen doch in manchen Fällen noch zum Ziel führen. Leichte Fälle von reiner Staublungene im Stadium beginnender Bindegewebsvermehrung vermögen röntgenologisch bei dem Fehlen aller klinischen Anzeichen einer Tuberkulose eine Miliartuberkulose vorzutäuschen, ohne daß überhaupt eine Tuberkulose der Lungen vorliegt. Erkrankt der Träger einer solchen Staublungene zufällig z. B. an Typhus, so kann die Differentialdiagnose gegen Miliartuberkulose ganz außerordentliche Schwierigkeiten bereiten. (Sonst macht eine röntgenologisch [vielleicht zufällig festgestellte] beginnende Staublungene meist noch keine subjektiven klinischen Erscheinungen.)

#### Miliartuberkulose.

Ihre Feststellung begegnet aber auch sonst großen Schwierigkeiten. Die Erkrankung, die wir hier besprechen wollen, soll ausschließlich die lymphogen bzw. hämatogen metastasierende sein, bei der es sich also um den Einbruch eines Tuberkels in die Lymph- oder Blutbahn und Verschleppung darin handelt. Abgesehen von den seltenen Formen einer chronischen Miliartuberkulose, die sich über Monate erstrecken kann, und deren Diagnose bei dem längeren Anhalten der Krankheitserscheinungen eher noch geklärt werden kann, weil man den Kranken schließlich allen Untersuchungsmethoden unterziehen wird, begegnen wir sonst meist der akuten Form. Hier kann es sich um die typhoide, pulmonale oder meningeale Form handeln, je nachdem, welche Erscheinungen im Vordergrund stehen. Die Miliartuberkulose ist, da es sich um eine Allgemeinerkrankung handelt, streng genommen hier nicht zu besprechen, doch muß des typischen Röntgenbildes der Lungen hier gedacht werden, da es die Diagnosestellung sofort mit aller Sicherheit ermöglicht: Die „miliare“ Aussaat in den Lungen, d. h. die ziemlich dichtstehende, feinnicht ganz scharffleckige Zeichnung im Bereich der gesamten Lungenfelder, wobei die feinen Fleckchen durchweg den gleichen Charakter tragen.

## Alterstuberkulose.

Wegen der Gefährdung der Umgebung möchten wir ganz besonders noch die Alterstuberkulose hervorheben. Die daran Leidenden fühlen sich meist nicht einmal krank, es sind alte Leute, die, wenn man sie fragt, ihr Leben lang schon husten, dabei meist ganz rüstig, vielleicht etwas kurzluftig, sind und mit ihren kräftigen Hustenstößen die Bazillen um so weiter in ihre Umgebung verbreiten können. Gerade der praktische Arzt, der in die Familien Eingang findet, sollte alte Leute, die ihm mit ihrem Husten auffallen, den angeführten Untersuchungsmethoden unterziehen. — Übrigens kann

der positive Ausfall einer Tuberkulinperkutan- oder -intrakutanprobe (Moro oder Pirquet) bei Säuglingen oder Kleinkindern (etwa durch den Schularzt vorgenommen) uns u. U. den Weg zu einer Alterstuberkulose hinleiten. In diesen Fällen dürfen wir es keinesfalls unterlassen, die gesamte Umgebung des betreffenden Kindes sorgfältig zu untersuchen. Das Tuberkulin-positive Kind ist ja zunächst noch nicht „krank“. Mit größter Wahrscheinlichkeit wird es erkranken, wenn wir die Ansteckungsquelle in seiner Umgebung, die ständig massenhaft Keime ausstreut, wie es gerade Alterstuberkulosen tun, nicht rechtzeitig erkennen und ausmerzen.

(Fortsetzung folgt.)

## Anfragen aus dem Leserkreis.

*Kann das deutsche  
Obst das ausländische  
bezüglich des Vitamingehaltes voll ersetzen?*



Von

Prof. Scheunert in Leipzig.

Bezüglich des Vitamingehaltes des Obstes ist zunächst darauf hinzuweisen, daß das Obst als Vitaminquelle zur Versorgung der Bevölkerung mit Vitaminen in allererster Linie nur für das Vitamin C in Frage kommt. Von den anderen Vitaminen kommt Vitamin A reichlich nur in den ausgesprochen farbstoffreichen Obstsorten vor, also z. B. in Himbeeren, dunklen Kirschen, Johannisbeeren, Reineclauden u. dgl. Da von solchen kaum regelmäßig über längere Zeitabschnitte größere Mengen aufgenommen werden, ist die Vitamin-A-Versorgung durch Obstsorten weniger bedeutungsvoll. Da die ausländischen Frischobstsorten, also Apfelsinen, Zitronen, Äpfel, Bananen, eventuell Pfirsiche nicht zu den deutlich farbigen Obstsorten gehören, fallen sie für die Vitamin-A-Versorgung nicht ins Gewicht und sind in dieser Richtung unseren einheimischen entsprechenden Obstsorten gleichzustellen. Sie enthalten zum Teil etwas Vitamin A und dies in einem Ausmaße, wie es bei unseren Obstsorten auch der Fall ist. Bezüglich des Vitamins B sind die ausländischen und inländischen Obstsorten ebenfalls gleichzustellen, denn dieses Vitamin ist zwar weit verbreitet, aber nur in sehr geringer Menge zugegen, so daß auch hier Unterschiede zwischen Auslands- und Inlandsobst nicht bestehen. Das antirachitische Vitamin D ist weder in ausländischen noch inländischen Obstsorten enthalten und das Fortpflanzungsvitamin E hat an sich praktisch keine Bedeutung; Unterschiede bestehen in dem Gehalt, soweit es vorhanden ist, zwischen den Obstsorten nicht.

Was nun das antiskorbutische Vitamin C anlangt, so ist zunächst hervorzuheben, daß Apfel-

sinen und Zitronen außerordentlich reich an diesem Vitamin sind. Von einheimischen Obstsorten kann man ihnen nur die Erdbeeren an die Seite stellen, die etwa einen ähnlich hohen Vitamin-C-Gehalt besitzen. Nun ist die Erdbeerzeit bei uns bekanntlich sehr kurz. Es zeigt sich aber, daß Erdbeerkonserven, auch in Blechdosen, noch immer praktisch ebenso reiche Vitamin-C-Quellen sind wie die frischen Beeren. Die Schutzdosis beim Meerschweinchen lag bei Erdbeerkonserven noch unter 2 g. Von frischem dezitriertem Zitronensaft braucht man 1—1,5 ccm. Was den Vitamin-C-Gehalt anderer importierter Früchte anlangt, so ist dieser dem Vitamin-C-Gehalt unserer entsprechenden Obstsorten gleichzustellen. Der Vitamin-C-Gehalt eines kalifornischen Apfels entspricht also dem einer guten heimischen Speisepfelsorte, ist aber an sich nicht allzu hoch, aber immer noch als gut zu bezeichnen. Er entspricht mit einer Schutzdosis von ca. 10—15 g beim Meerschweinchen etwa dem Vitamin-C-Gehalt auch der Banane. Der Vitamin-C-Gehalt von Pfirsichen ist nur gering, manchmal gar nicht nachweisbar. Der Vitamin-C-Gehalt solcher längerem Transport unterworfenen importierten Obstsorten erleidet mit der Zeit durch Oxydation eine Verminderung, die etwa eben auch dem entspricht, was unsere einheimischen Äpfel beim Lagern über den Winter verlieren. Was die Weintrauben anlangt, so sind diese ebenfalls nur minimale Vitamin-C-Quellen. Manchmal kann man auch in ihnen kein Vitamin C im biologischen Versuch nachweisen. Auch hier bestehen sicherlich zwischen einheimischen und ausländischen Weintrauben keine Unterschiede. Die getrockneten importierten Früchte, wie Datteln, Feigen, Nüsse kommen als Vitamin-C-Quellen überhaupt nicht in Frage und auch die anderen Vitamine sind in ihnen nicht in größeren Mengen enthalten. Zum Teil enthalten sie aber auch, wie Nüsse, Bananen, Datteln geringe Vitamin-A- und durchschnittliche Vitamin-B-Mengen. Danach nehmen als Vitaminquellen unter den ausländischen Obstsorten lediglich die Apfelsinen und Zitronen eine gewisse Sonderstellung gegenüber unseren einheimischen Obstsorten ein und zwar deshalb,

weil sie über längere Zeitabschnitte hinweg auf den Markt kommen und erhältlich sind. Für den Spezialzweck (Säuglingsernährung) sind sie also sicherlich sehr wertvoll. Im übrigen ist es aber bei sachgemäßer Ausnutzung der heimischen Vitamin-C-Quellen im allgemeinen auch möglich, in der Winter- und Frühjahrszeit ohne dieselben auszukommen. Prof. Scheunert, Leipzig, Tiroler Str. 2.

## 2. Wie sind die plötzlichen Todesfälle bei der Verwendung von Kopfhörern zu erklären?

Von

Dr. Leo Jacobsohn in Charlottenburg.

Vor kurzem brachten verschiedene Tageszeitungen die Nachricht, daß ein Rundfunkteilnehmer durch Berühren einer elektrischen Stehlampe getötet wurde, während er mit dem Kopfhörer Darbietungen des Senders hörte. Es hat sich herausgestellt, daß der Vorfall sich so zugezogen hat, wie die Presse es berichtete. Um es vorweg zu nehmen, ein derartig extrem seltenes Vorkommnis ist keineswegs geeignet, irgendwelche Befürchtungen über die Gefahren des Rundfunk-

hörens aufkommen zu lassen. Bei dem sich immer mehr einführenden Lautsprecherempfang ist eine Gefährdung durch Stromübergang auf den Körper überhaupt nicht vorhanden. Und auch bei der Verwendung von Kopfhörern ist bei sachgemäßer Anlage eine Gefahr stets zu verhindern.

Der eingetretene Unglücksfall ist auf das Zusammenwirken verschiedener widriger Umstände zurückzuführen. Bei Detektorschaltung, um eine solche handelt es sich, liegt der eine Pol des Kopfhörers grundsätzlich an Erde. Ist die Leitungsschnur des Hörers defekt und erfolgt eine Berührung in diesem Fall mit einer Stehlampe, deren Leitungskabel ebenfalls defekt war, so kann der elektrische Stromtod erfolgen. Der Schutz gegen ein solches, in der Geschichte des Rundfunks einmaligen Ereignisses besteht in dem Einbau eines Kondensators, der den Kraftstrom genügend gegen Erde abriegelt. Ferner ist auf Isolierungsdefekte an elektrischen Hausgeräten acht zu geben.

Es handelt sich also um einen Unglücksfall, der mit Rundfunktechnik als solcher nichts zu tun hat und der auf Unkenntnis der Sachlage beruht oder durch Gleichgültigkeit gegenüber Dingen, die Gefahren bringen, bedingt ist.

Leo Jacobsohn, Charlottenburg 4, Bismarckstr. 88.

Redigiert von Dr. E. Hayward in Berlin.

## Aus Wissenschaft und Praxis.

Fortschritte auf den einzelnen Sondergebieten.

Es finden abwechselnd sämtliche Sonderfächer Berücksichtigung.

### i. Innere Medizin.

#### Zur Diagnose der Bronchustumoren

geben L. Heß und J. Faltitschek (Wien) einen Beitrag (Dtsch. Arch. klin. Med. Bd. 173 H. 1). Die vom Hilusbereich ausgehenden Neubildungen der Lunge können die im Mediastinum verlaufenden großen Nervenstämme ergreifen und damit zu charakteristischen, diagnostisch wichtigen Erscheinungen führen. Bekannt sind die schmerzhaften Sensationen der Herzgegend, die zu Arrhythmie und Tachykardie führen und auch stenokardische Anfälle vortäuschen können. Bekannt sind ferner keuchhustenähnliche Anfälle, Anfälle von paroxysmaler Dyspnoe, die asthmaähnliche Zustände hervorrufen können u. a. m. Gastrointestinale nervöse Begleiterscheinungen sind Aufblähungen des Magens und Diarrhöen. Bisher nicht beschrieben ist aber hartnäckige Obstipation, die vorher nicht bestanden hat und für die die klinische und die röntgenologische Untersuchung sonst keine Erklärung bieten. Diese Obstipation betrifft ausschließlich die proximalen Abschnitte des Dickdarms (Stierlinsche Aszendenzobstipation). Die Verff. beschreiben mehrere derartige Fälle, bei denen die Sektion eine Kompression des Nervus vagus ergeben hat. Lähmung des Vagus führt zu einer streng auf das Vagusgebiet begrenzten motorischen

Hemmung (das Innervationsgebiet des Vagus reicht nur bis zur Flexura lienalis, die distal gelegenen Partien werden vom N. pelvicus innerviert). In diagnostisch unklaren Fällen ist also an das hier mitgeteilte Syndrom zu denken.

#### Krankheitswandlungen

bespricht C. Hegler (Hamburg) in einer kurzen Übersicht (Dtsch. med. Wschr. 1932 Nr. 15). Daß Seuchen ihren Charakter wandeln, ist oft beschrieben worden. Von derartigen Wandlungen in den letzten Jahrzehnten fällt dem älteren Arzt auf, daß z. B. das Frieselfieber (der „englische Schweiß“) überhaupt nicht mehr zur Beobachtung kommt. An Zahl und Schwere zurückgegangen sind außer den Kriegsseuchen, die ja größtenteils in Deutschland überhaupt nicht mehr gesehen werden, vor allem Diphtherie und Scharlach. Seltener geworden ist der akute Gelenkrheumatismus, an den sich auch Endokarditis seltener anschließt. Eine anscheinend neue Infektionskrankheit ist die Infektion mit dem Bangschen Bakterium. Hier läßt sich allerdings nicht ausschließen, daß das durch Bangsche Bakterien hervorgerufene undulierende Fieber früher falsch gedeutet worden ist. Ähnlich verhält es sich vielleicht auch mit der Encephalitis epidemica und dem Drüsenfieber. Ebenfalls „neu“ ist die bei uns erstmalig im Jahre 1929 aufgetretene, durch er-

krankte Papageien übertragene Psittakosis. Selten geworden ist die Chlorose, häufig dagegen die Biermersche Anämie (An. perniciosa). Hier spielt allerdings die bessere Diagnostik und die Lebensverlängerung durch die Lebertherapie eine große Rolle. Stark zugenommen haben in den letzten Jahren Harnkonkremente; auffallend ist hier außerdem das viel jugendlichere Alter der Steinträger. Eine einheitliche Ursache ließ sich bisher nicht feststellen. Stark zugenommen haben auch Thrombose, Phlebitis und Embolie. Die intravenösen Injektionen spielen hier bestimmt keine Rolle. Einflüsse der Heredität, Konstitution, Ernährung usw. sind nicht genügend geklärt. Sehr stark ist die Zunahme des primären Bronchialkarzinoms. Nach H.s Statistik starben im Krankenhaus St. Georg in Hamburg ebensoviel Kranke an primärem Bronchialkarzinom wie an Pneumonie. Eine wichtige Rolle spielt hier naturgemäß das durchschnittlich höhere Lebensalter der Bevölkerung: „Es erleben mehr Menschen als früher ihr Karzinom.“ Wichtige auslösende Ursachen sind nach H. Einatmung von Staub und ganz besonders von Auspuffgasen der Autos. Daneben kommt Tabak und Grippefolgen, wie eine große Beobachtungsreihe aus Kostarika zeigt, nicht in Betracht.

#### Über die essentielle hypochrome Anämie (achylische Chloranämie) und ihre Beziehungen zur perniziösen Anämie

schreibt H. Schulten (Hamburg) (Münch. med. Wschr. 1932 Nr. 17). In den letzten Jahren ist mehrfach ein bisher wenig beachtetes Krankheitsbild beschrieben worden, für das Sch. die obige Bezeichnung vorschlägt. Die Krankheit befällt meist Frauen in mittleren Jahren. Die Beschwerden sind gewöhnlich die einer chronischen Anämie, wie Schwäche, Schwindel usw. Nicht selten kommt jedoch auch Zungenbrennen und Parästhesien an den Extremitäten vor. Dies führt oft zu der Fehldiagnose: Perniziöse Anämie. Diese Verwechslung kommt dadurch noch leichter vor, daß auch hier meist, wenn auch nicht immer, die freie Salzsäure im Magensaft fehlt. Zu Verwechslungen mit Tuberkulose und Endocarditis lenta führen die in den schwereren Fällen bestehenden subfebrilen Temperaturen. Eine häufige Komplikation sind Thrombosen, die bei der A. perniciosa sehr selten sind. Das hämatologische Bild ist das einer ausgesprochenen hypochromen Anämie; daneben besteht meist Anisozytose und Poikilozytose. Die Abgrenzung gegenüber der perniziösen Anämie ist praktisch außerordentlich wichtig, da Lebertherapie wirkungslos ist, während große Eisendosen Heilung bringen. Sch. bevorzugt Ferrum reductum 5—10 g. Die organischen Eisenpräparate sind entbehrlich, sie gestatten auch nicht die nötige Dosierung der Ferroionen, auf die es hier ankommt. Zur Erleichterung der Differentialdiagnose gegenüber der Perniziösa gibt Verf. eine Tabelle, aus der außer den oben bereits angeführten Punkten noch kurz folgende erwähnt

werden sollen: Aussehen blaßweiß, nicht blaßgelblich. Nervensystem: Keine Neuritis und Myelitis. Bilirubin im Serum normal, nicht vermehrt. Hämatin im Serum ist nie vorhanden. Urobilin und Urobilinogen im Urin normal oder ganz leicht vermehrt, bei der Perniziösa meist stark vermehrt. Die Erkrankung befällt fast nur Frauen zwischen 30 und 40 Jahren, der Verlauf ohne Therapie ist chronisch, meist nicht tödlich. Das Nebeneinander-vorkommen beider Krankheitsbilder in denselben Familien spricht für eine gemeinsame vererbliche Grundlage, die vielleicht in der Magensaftstörung zu suchen ist. H. Rosin und K. Kroner (Berlin).

## 2. Chirurgie.

### Schützt das Schilddrüsenhormon gegen Thrombosen und Embolien?

Zu dieser Frage äußert sich Atanasof (aus der II. chirurgischen Abteilung des Krankenhauses Berlin-Westend) im Zbl. Chir. 1932 Nr. 18. Die Tatsache, daß nach Kropfoperationen Embolien scheinbar sehr selten beobachtet werden, hat Veranlassung gegeben zur Prophylaxe gegen Thrombosen und Embolien ein Schilddrüsenhormon zu verabreichen. Die Meinungen über die Wirksamkeit dieser Therapie sind geteilt. Es mußte schon Bedenken erregen, daß die Seltenheit der Embolien nicht etwa auf die Kropfoperationen beschränkt ist, sondern daß sie überhaupt bei Operationen an Hals und Kopf nur ganz vereinzelt beobachtet werden. War schon hieraus ein Zweifel in der theoretischen Grundlage dieser Therapie gegeben, so wurde dieser noch dadurch verstärkt, daß sich die Mitteilungen darüber häufen, daß bei Basedow und Hyperthyreosen die Thrombosen und Embolien keineswegs selten sind. Hierzu liefert der Autor einen wertvollen Beitrag: Er hat sechs tödliche Lungenembolien hierbei gesehen. Es handelte sich einmal um eine Embolie nach Operation einer Basedowstruma und fünfmal um Embolien nicht operierter Fälle. Sämtliche Todesfälle sind durch die Sektion verifiziert worden. In Übereinstimmung mit anderen, das Verfahren ablehnenden Publikationen kann demnach die Thyroxintherapie zur Embolieprophylaxe als unwirksam bezeichnet werden.

### Zur Endometriose (Adenomyosis) der Flexura sigmoidea bzw. des Rektums

schreibt Oehlecker im Zbl. Chir. 1932 Nr. 20. Wenn auch das Hauptinteresse für die Endometriose auf seiten der Gynäkologen ist, so zeigen mehrere Veröffentlichungen der letzten Jahre, daß dieser Erkrankung auch ein chirurgisches Interesse innewohnt und daß darüber hinaus auch dem Praktiker das Krankheitsbild bekannt sein muß. Man versteht unter der Endometriose eine Verlagerung von Uterusschleimhaut in die Darmserosa, wo sie am häufigsten angetroffen wird. Aber auch in der Leistenbeuge und im Nabelbereich kommt sie vor und wird auch in Laparotomienarben gesehen

Über die Entstehung dieser eigenartigen Erkrankung gibt es zwei Ansichten: Ein Teil der Autoren nimmt an, daß es sich um eine Wucherung von Epithel handelt im Sinne des Cölomepithels, das heißt also eine selbständige Entstehung von Uterusschleimhaut an atypischen Stellen. Die Ausbildung in der Gegend des Nabels und der Leistenbeuge würde damit zu erklären sein, daß sich hier ja die Vorgänge des Processus vaginalis, bzw. des Nabelbruchs abspielen. Die andere Gruppe dagegen nimmt an, daß es sich um direkt verlagerte Uterusschleimhaut handele, die während der Menstruation durch Rückstauung auf dem Wege der Tube an die bezeichneten Orte gelangt. Für die letztgenannte Annahme spricht die Tatsache, daß die Endometriose besonders häufig am Darm gefunden wird und daß der Vorgang der Wucherung stets von der Serosa aus seinen Ausgang nimmt. Mit diesen, den Darm betreffenden Formen beschäftigt sich die vorliegende Arbeit. Das Fortschreiten der Wucherung von der Darmserosa aus nach dem Darmlumen zu hat Stenoseerscheinungen zur Folge. Da die genannten Vorgänge sich vor allem an Sigma und Rektum abspielen, ähnelt das klinische Krankheitsbild durchaus dem des Karzinoms und es ist nicht von der Hand zu weisen, daß wohl mancher Fall mit überraschend gutem Dauererfolg für das Karzinom gebucht worden ist, in welchem es sich in Wirklichkeit um eine Endometriose gehandelt hat. Einige Daten aus der von dem Verf. angeführten Krankengeschichte sollen das klinische Bild erläutern: eine 31 Jahre alte Frau wird wegen eines hochsitzenden Rektumkarzinoms überwiesen. Sie leidet seit der ersten Geburt an Stuhlbeschwerden, die namentlich während der Menstruation einsetzen. Nach der zweiten Geburt wiederum Steigerung der Beschwerden. Bei einer von gynäkologischer Seite vorgenommenen Laparotomie wurden außer Verwachsungen, die gelöst wurden, kein krankhafter Befund erhoben. Man fühlte per rectum an dem Übergang vom Mastdarm zum Sigmoideum eine derbe Geschwulst, bei der jedoch auffiel, daß die Darmschleimhaut darüber intakt war, was bei Karzinom nie beobachtet wird. Es wurde der Verdacht auf eine Endometriose ausgesprochen. Wegen Zunahme der Stenosebeschwerden wurde laparotomiert, der Befund erschien jedoch derart für ein strikturierendes Karzinom eindeutig, daß während der Operation Zweifel an der Richtigkeit der Diagnose Endometriose auftauchten. Es wurde eine ausgiebige Resektion des Darms ausgeführt. Der Verlauf war glatt. Die mikroskopische Untersuchung bestätigte die Vermutungsdiagnose einer Endometriose. Sie wird in den meisten Fällen wegen Stenosebeschwerden ein operatives Vorgehen erfordern. Immerhin wird bei dem Vorliegen von Darmstenoseerscheinungen, die während der Menstruation zunehmen (denn die verlagerte Uterusschleimhaut beteiligt sich an den menstruellen Vorgängen) an eine Endometriose zu denken sein. Selbst der Blutabgang aus dem Darm, ein sonst auf Karzinom sehr verdächtiges Zeichen,

kommt bei der Endometriose vor und zwar in denjenigen Fällen, in welchen die Geschwulst schon weit nach dem Darmlumen zu gewuchert ist und an ihrer Oberfläche zystische Gebilde zeigt, die während der Menstruation platzen können. Für das chirurgische Vorgehen ergibt sich die Folgerung, daß man bei einer vorher diagnostizierten Endometriose des Darms in dem Umfang der Resektion des Darms spärlicher vorgehen kann, als es bei dem Vorliegen eines Karzinoms der Fall sein müßte. Im übrigen sollte immer vor einer Operation der Versuch gemacht werden, durch Bestrahlung der Ovarien die Funktion auch der verlagerten Uterusschleimhaut herabzusetzen, was in vielen Fällen gelingt.

#### Röntgendiagnostik der Appendix.

Thom (aus der Chirurgischen Universitäts-Klinik Berlin) bespricht ausführlich die Röntgendiagnostik der Appendix (Med. Welt 1932, Nr. 7). Als Kontrastmittel empfiehlt er dabei entweder Barium purissimum Merck oder Neobar Merck. Die Röntgenkontrolle erfolgt 8 Stunden nach dem Trinken des Kontrastbreies; ebenso wie die orale führt auch die rektale Auffüllung des Colons zur Füllung der Appendix. Führt die erste Untersuchung nicht zur Füllung, so muß sie wiederholt werden. Eventuell läßt Verf. mehrmals in Pausen von 2 Stunden einige Schlucke Kontrastbrei trinken. Die beste Durchleuchtung erfolgt in Rückenlage mit dorsoventralem Strahlengang. So läßt sich auch mit Sicherheit die Lage der Appendix für die Schnittführung bei der Operation festlegen. Füllt sich eine Appendix bei mehrfacher Untersuchung nicht mit Kontrastbrei, so müssen krankhafte Zustände vorliegen, die im einzelnen besprochen werden. Die Röntgenuntersuchung des Wurmfortsatzes im Zusammenhang mit der klinischen Untersuchung trägt viel zur Aufklärung krankhafter Erscheinungen der rechten unteren Bauchhöhle bei. Sie ist überall da angezeigt, wo bei unbestimmten Beschwerden am Magen oder Darm kein krankhafter Befund erhoben wird.

Hayward (Berlin).

### 3. Augenheilkunde.

#### Betrachtungen über die Batesche Akkommodationslehre

bringt Comberg (Klin. Mbl. Augenheilk. April 1932 S. 541). Nach Bates soll die Akkommodation nicht durch Änderung der Linsenkrümmung, sondern durch Wirkung der äußeren Augenmuskeln und Verlängerung des Augapfels zustande kommen. Comberg hat diese Theorie nachgeprüft und gezeigt, daß die von Bates gegebenen Darstellungen ganz und gar unwissenschaftlich sind, trotz des an vielen Stellen zur Schau getragenen Gelehrtenmäntelchens. Das Buch enthält so zahlreiche Fehler und unmögliche Behauptungen im pseudowissenschaftlichen Gewande, daß man die ganze Lehre nur als Humbug bezeichnen kann. Das Buch von Dr. Bates ist in allen Teilen eine Sammlung von

wüstem Unsinn, er wird aber von dem Autor mit so viel Überzeugung vorgetragen, daß die Wirkung harmlosen Laiengemütern verständlich ist. Es wäre gut, wenn alle Ärzte hierüber genau unterrichtet würden.

### Polyzythämie.

Elschnig und Nonnenbruch (Klin. Mbl. Augenheilk. April 1932 S. 433) beschreiben 2 Fälle von Polyzythämie, bei denen einseitig das Bild einer Embolie der Arteria centralis retinae bestand, für welche die eingehende Untersuchung eine Beziehung zu der bestehenden Polyzythämie wahrscheinlich machte. In dem einen Falle waren Verdunkelungen vorausgegangen und bestanden auch nach der Erblindung des einen Auges auf dem anderen fort, blieben dann aber nach wirksamer Röntgentherapie der Polyzythämie aus. Im anderen Falle kam die Embolie schlagartig zugleich mit einem apoplektischen Insult.

### Die Reizwirkung der Röntgen- und ultravioletten Strahlen auf die abgedeckten Augen

hat Kikai (Klin. Mbl. Augenheilk. April 1932 S. 478) bei Bestrahlung von entfernt gelegenen Körperstellen untersucht. Bekanntlich treten nach Bestrahlung von ausgedehnten Körperarealen häufig allgemeine Erscheinungen auf, die als Röntgenkater bezeichnet werden (Übelkeit, Erbrechen, Kopfschmerzen usw.). Die Hauptursache dieser Störungen ist aller Wahrscheinlichkeit nach das Freiwerden von Zellzerfallsprodukten, die in die Zirkulation geraten und eine Reaktion auslösen, die derjenigen ähnlich ist, die der parenteralen Einspritzung von Eiweißstoffen oder anderen Reizmitteln folgt. Da ja die parenterale Einspritzung von Eiweißstoffen auch bestimmte Wirkungen auf das Auge hat, so lag es nahe, auch die Einwirkungen der obengenannten Strahlen auf das abgedeckte Auge zu untersuchen. Das Ergebnis war das erwartete. Es trat ein Ödem der Ziliarfortsätze sowie eine diffuse und herdförmige Infiltration der Aderhaut ein; zum Auftreten dieser Veränderungen bedurfte es einer gewissen Zeit. Nach einer einmaligen Bestrahlung war der Lokalfund an den Augen in der Regel nach 2 bis 3 Wochen am deutlichsten ausgeprägt. Der Zeitraum, der zwischen der allgemeinen Bestrahlung und dem Auftreten der lokalen Veränderungen an den von der direkten Einwirkung geschützten Stellen verstreichen muß, könnte als weiterer Beweis dafür dienen, daß die wirksamen Stoffe erst im Organismus selbst gebildet worden sind.

### Cataracta electrica.

In dem Greulingschen Fall (Z. Augenheilk. Januar 1932 S. 213) trat ein Strom von 15 000 Volt Spannung am Schädeldach ein und zur linken Hand wieder aus, Ein- und Austrittsstelle zeigten schwerste Verbrennungen. Nach 3 Monaten trat die erste Sehstörung auf, allmähliche Entwicklung von Linsentrübung, wie sie in der Regel bei der Cataracta electrica beobachtet werden. Diese

Erscheinungen traten am linken Auge stärker auf. Der übrige Befund zeigte an beiden Augen keinerlei Störungen.

### Gelbkreuzgas.

Schoeler (Z. Augenheilk. Februar 1932 S. 326) beobachtete eine Verletzung mit Gelbkreuzgas (Dichloräthylsulfid), G. ist ein starkes Zellgift, das zur Nekrose führt mit dem Geruch von Zwiebeln und Knoblauch, schnell zerfallend bei Sonnenlicht oder Regen, lang beständig bei bedecktem Himmel und mäßiger Wärme, wird durch Wasser sehr langsam zerlegt. Die Wirkung äußert sich erst 4—5 Stunden nach der Einwirkung. Der Verletzte hatte beim Reinigen eines Glasbehälters, der das verflüssigte Gas enthielt, Spritzer ins Gesicht bekommen, es stellten sich schwere Entzündungen im Gesicht ein mit Blasenbildung, Schwellung der Lider, Konjunktivitis mit Membranbildung und Nekrose, Keratitis, weiterhin Blasenbildung an den Händen, am Oberschenkel, dazu Bronchitis und Nephritis. Die wirksame Therapie bestand in Injektionen von Diphtherieserum, lokaler Reinigung der Haut, Abtragung der Blasen, Anwendung von milden alkalischen Salben und Umschlägen. Die Augenveränderungen heilten bis auf einige Epitheldefekte glatt ab.

### 2 Fälle von Verbrennungen der Augen durch heiße Bouillon

beschreibt Lueb (Z. Augenheilk. Mai 1931 S. 176). Diese Verbrennungen pflegen im allgemeinen schwerer zu sein als solche mit heißem Wasser, da Bouillon infolge ihres Fettgehalts einen höheren Siedepunkt als Wasser besitzt. Eine Ätzwirkung wird nicht ausgelöst, da ihre Reaktion neutral ist. Bei einem der Fälle war die Lidbindehaut stark gerötet und geschwollen, einzelne Blasenbildungen, das Auge war stark injiziert, die Oberfläche der Hornhaut getrübt. Es bildeten sich zahlreiche oberflächliche Hornhautdefekte; der Heilverlauf war ein sehr langsamer; es bedurfte 3 Monate bis das Auge wieder normal war. Auch in dem zweiten Falle dauerte die Heilung 4 Monate. Besonders bemerkenswert war die Sensibilitätsstörung, die einige Tage lang zur völligen Anästhesie nach Abstoßung der oberflächlichen Epitheldecke führte.

### Eine Verpflanzung der Uterusschleimhaut in die vordere Augenkammer mit sichtbarem Genitalzyklus

nahm Neumann-Poll (Z. Augenheilk. Mai 1931 S. 193) vor. Bei 4 Augen war das Transplantat angegangen und zeigte Schwellungen und Rötungen in bestimmten Zeitabständen. Gänzlich unerwartete Resultate erhielten die Autoren im Verlaufe einer Gravidität. Am 2. Tage nach der Belegung Rötung und Schwellung des Transplantats, am 4. Tage Rückgang der Erscheinungen fast auf den normalen Wert; im Laufe der nächsten Tage allmähliches Anschwellen und Rotwerden mit Ausbildung einer peripheren transparent-ödematösen

Zone. In den Tagen des Höhepunktes (24.—30. Tag) Schwellungswert um ca. 315 Proz. gegenüber dem Normalwert gestiegen, Farbe blaurot gegenüber einem zarten rosa Ton des normalen Transplantats. Am Tage, an dem der Wurf erfolgte, schlagartiges Zurückgehen der Rötung und Schwellung innerhalb weniger Stunden auf den normalen Zustand. Zur selben Zeit Auftreten eines in Größe und Farbe einem Froschauge gleichenden Gebildes in der Vorderkammer, das nur vom Transplantat herrühren kann. Es läßt sich kaum übersehen, welchen Wert und welche Bedeutung diese Transplantationen gewinnen können. Man wird einmal funktionierende Organe wie Uterus, Ovarien, Nebennieren für sich betrachten können und andererseits wird man imstande sein, die Wechselbeziehungen verschiedener Organe zu verfolgen, z. B. die Korrelation zwischen Ovarial- und Uterusfunktion, weiterhin wird man auch die Wirkung chemischer Mittel auf die Organfunktionen studieren können. Die Autoren haben Versuche der letzteren Art mit Progyon begonnen. Nach intravenöser subkutaner oder intramuskulärer Injektion erhielten sie nach ca. 30—90 Minuten geringe Schwellungen und hochgradige Rötungen von 5 bis 60 Minuten Dauer. Hier ist zweifellos ein außerordentlich wichtiger Weg gewiesen, um eine ganze Reihe von Problemen in neuer Form studieren zu können.

Adam (Berlin).

#### 4. Geburtshilfe und Frauenleiden.

##### Zur Frage der Infektion von Ovarialzysten mit Typhusbazillen

beschreibt K. j. v. Oettingen-Heidelberg (Univ.-Frauenkl.: Menge) einen außerordentlich interessanten Fall (Zbl. Gynäk. 1930 Nr. 1), bei welchem in dem Zysteninhalt Typhusbazillen gefunden wurden. Patientin kam aus einem Orte, in dem explosionsartig eine nicht unerhebliche Typhusepidemie ausgebrochen und im Gange war. 6 Wochen vor Einlieferung in die Klinik hatte sie abortiert. Der Abort verlief zunächst glatt. 2 Wochen nach Beendigung des Abortes begann sie nach schwerer körperlicher Arbeit erneut zu bluten. Diese Blutungen dauerten etwa 14 Tage. Die Patientin wurde von einem Arzt behandelt und angeblich mehrfach vaginal untersucht, der zu gleicher Zeit einige Häuser weiter einen Jungen zu überwachen hatte, welcher an einem klaren Typhus abdominalis mit positivem Bazillenbefund im Stuhl erkrankt war. Er fand eine kleinfautgroße Zyste rechts neben dem Uterus. Bald stellten sich Schmerzen im Unterbauch ein, außerdem Fieber, das remittierenden Charakter trug und bis 40,2° hinaufging. Gleichzeitig zeigten sich Darmstörungen im Sinne von Durchfällen. Das Sensorium trübte sich. Es entwickelte sich neben den Unterleibsbeschwerden ein schweres allgemeines Krankheitsbild, welches an Typhus erinnerte. Blutbild ergab charakte-

ristische Momente für Typhus, vor allem Leukopenie mäßigen Grades. Widal positiv, aber keine Typhusbazillen im Stuhl oder Urin. Heilung nach Operation. Möglicherweise Infektion durch die gynäkologische Untersuchung. Man sollte daher, wenn man gleichzeitig Typhus behandelt, mit der Untersuchung sehr vorsichtig sein oder noch besser dieselbe ganz unterlassen.

##### Erfahrungen mit der Schwangerschaftsprüfung nach Aschheim-Zondek

veröffentlicht F. A. Wahl-Marburg a. d. L. (Univ.-Frauenkl.: Kehler) und kommt zu dem Resultat (Zbl. Gynäk. 1930 Nr. 21), daß diese Reaktion durchaus zuverlässig ist und als die beste Methode zur Feststellung der Frühschwangerschaft angesprochen werden muß, die es gibt.

##### Totgeburten und Säuglingsfrühsterblichkeit, ihre Ursachen und Bekämpfung unter Berücksichtigung des Materials an der Universitätsklinik Kiel 1923—1928 einschließlich

haben Keßler und A. Laube (Univ.-Frauenkl.: R. Schröder) zum Gegenstand einer eingehenden Untersuchung gemacht (Z. Geburtsh. Bd. 98 Nr. 3). Die Säuglingsfürsorge vermindert nur die Zahl der Todesfälle jenseits des ersten Lebensmonats. Die Bekämpfung der Todesfälle an „Lebensschwäche“, der Frühsterblichkeit überhaupt, ist die Aufgabe einer rechtzeitig beginnenden und den ganzen Organismus der Mutter sowie ihre Lebensbedingungen erfassenden Schwangerenfürsorge. Bekämpft werden müssen vor allem die chronischen Infektions- und Allgemeinerkrankungen. Durch exakte Ausbildung der Ärzte und Hebammen ist eine weitgehende Vermeidung von Geburtstraumen zu erstreben. Die Schwangerenfürsorge steht vor neuen Fragen, vor neuen Problemen, das Gebiet der Frühsterblichkeit ist erst neu erschlossen. Es ist ein Brachland, das der gründlichen Bearbeitung bedarf. Wir stehen am Anfang des Geschehens. Die Ärztekonzferenz in Hamburg stand einmütig auf dem Standpunkt, daß der Kampf gegen die Frühsterblichkeit nur dann von Erfolg gekrönt sein kann, wenn sich Hebamme, Familienfürsorgerin und Säuglingspflegerin unter ärztlicher Oberleitung in gemeinsamer Front zur Bekämpfung der Säuglingsfrühsterblichkeit zusammenfinden.

##### Über die Beeinflussung der Fertilität durch die abdominale Schnittentbindung

sind von Ludwig Kropf-Köln (Univ.-Frauenkl.: H. Füh) wichtige Untersuchungen angestellt (Z. Geburtsh. Bd. 98 Nr. 3). Von 506 durch abdominalen Schnitt entbundene Frauen wurden 68 (= 13,44 Proz.) durch die Operation selbst (Tod an Operationsfolgen, operative Sterilisierung) ausgeschlossen (5,2 Proz. aller I-parae, 15,8 Proz. aller Pluriparae, 58,8 Proz. aller Multiparae). — Nachuntersuchungen an 150 gebärfähigen, durch ab-

dominalen Schnitt entbundenen Frauen ergaben: Von 45 ein Jahr nach der abdominalen Schnittentbindung beobachteten Frauen waren 37,7 Proz., von 29 zwei Jahre lang beobachteten Frauen 48,27 Proz., von 18 drei Jahre lang beobachteten Frauen 44,4 Proz. von 22 vier Jahre lang beobachteten Frauen 54,5 Proz., von 18 fünf Jahre lang beobachteten Frauen 83,3 Proz., von 18 mehr als fünf Jahre lang beobachteten Frauen 100 Proz. gravide geworden. Die Indikation zur Schnittentbindung spielt bei der Fertilität nach Schnittentbindung eine zum Teil ausschlaggebende Rolle. Frauen, die wegen engen Beckens, Placenta praevia oder Eklampsie, durch abdominalen Schnitt entbunden waren, konzipierten in der Beobachtungszeit etwa gleich viel. Alte Erstgebärende, Frauen mit großen Myomen, Frauen mit vorzeitiger Lösung u. a. dagegen blieben steril. — Von 81 Erstkonzeptionen nach abdominaler Schnittentbindung endeten mehr als  $\frac{1}{4}$  durch

Abort, nach Schnittentbindung wegen Placenta praevia in 56,25 Proz., wegen Eklampsie in 30 Proz., wegen engen Beckens in 16,36 Proz. der Fälle. Mehr als die Hälfte dieser Erstkonzeptionen (56,79 Proz.) endete mit einer zweiten Schnittentbindung. Die Indikation hierzu war entweder enges Becken oder erneute Placenta praevia. Nur 14 (= 17,28 Proz.) Erstkonzeptionen nach abdominaler Schnittentbindung endeten mit einer Spontangeburt, und zwar 2 mal nach Schnittentbindung wegen engen Beckens (von insgesamt 55, davon 9 Aborte); 4 mal nach Schnittentbindung wegen Placenta praevia (von insgesamt 16, davon 9 Aborte) und 7 mal nach Schnittentbindung wegen Eklampsie (von insgesamt 10, davon 3 Aborte). — Es ergibt sich, daß von den 150 nachuntersuchten Frauen nach abdominaler Schnittentbindung ohne nachweisbare Ursache nur 10 (= 7,5 Proz.) Frauen in der Beobachtungszeit sekundär steril geblieben waren. Abel (Berlin).

## Standesangelegenheiten.

### Neuregelung der ärztlichen Prüfungsordnung.

Von

Ministerialrat Prof. Dr. M. Taute in Berlin.

Der Reichsminister des Innern hat am 13. Mai 1932 nach Zustimmung des Reichsrats eine „Verordnung über die Änderung der Prüfungsordnung für Ärzte“ erlassen, durch die der vorklinische Teil der medizinischen Ausbildung und die ärztliche Vorprüfung einer Neuregelung unterzogen werden. Wenn man in Betracht zieht, daß einschneidende Änderungen der ärztlichen Prüfungsordnung zuletzt in den Jahren 1924 und 1927 erfolgt sind, wird man sich fragen können, ob denn unsere Vorschriften über die medizinische Ausbildung wirklich so obsolet waren, daß eine Reform gar nicht länger aufgeschoben werden konnte. Ich habe von jeher den gegenteiligen Standpunkt vertreten und die Ausbildungsprogramme und die Prüfungsordnungen für weniger wichtig gehalten als den Unterricht selbst und die Art, wie er von den Hochschullehrern betrieben wird. Der hervorragende Kenner des ärztlichen Ausbildungswesens in Frankreich, Prof. G. Roussy, hat sich jüngst in ganz ähnlicher Weise ausgesprochen. Gilt dieser Gedanke schon für die mehr schulmäßigen französischen Unterrichtsmethoden, so hat er natürlich eine noch viel größere Berechtigung bei uns im klassischen Lande der akademischen Lehr- und Lernfreiheit.

Immerhin hat unsere ärztliche Prüfungsordnung von 1924/27 einige Mängel aufgewiesen, deren Beseitigung zwar als notwendig erkannt war, aber in jenen Jahren nach Lage der Dinge noch nicht hatte durchgeführt werden können. Die durch die gegenwärtige Verordnung des Reichsministers des

Innern erfolgte Neuregelung ist also von dem rein sachlichen Gesichtspunkt ausgegangen, die Ausbildung zum Arzt so gut als möglich zu gestalten und zugleich die dafür ungeeigneten Studierenden rechtzeitig davon auszuschalten. Daß bei der Erörterung dieser Fragen die geradezu unheimliche Überfüllung der akademischen Berufe und des ärztlichen Berufs im besonderen nicht unberührt bleiben konnte, versteht sich von selbst, auch wenn man diese Seite der Angelegenheit grundsätzlich nicht als ein leitendes Motiv für eine Änderung der an die Anwärter für einen akademischen Beruf zu stellenden wissenschaftlichen Anforderungen gelten lassen kann. Bei den Verhandlungen über die Neuregelung der Prüfungsordnung, die unter der altbewährten Leitung des Ministerialdirektors Dr. Dammann stattfanden, hat sich das Reichsministerium des Innern in ausgiebiger Weise des Rates und der Mitwirkung der beteiligten Ressorts des Reichs und der Länder, des medizinischen Fakultätentags als der Vertretung der Hochschullehrer und des Deutschen Ärztevereinsbundes als der ärztlichen Standesorganisation bedienen können. Auch die Vertretung der Medizinstudierenden wurde zu der Angelegenheit gehört. Aus Zweckmäßigkeitsgründen wurde die Reform geteilt und vorweg einmal eine Neuregelung des vorklinischen Studiums und der ärztlichen Vorprüfung in Angriff genommen.

Im Vordergrund stand dabei die Zweiteilung der Vorprüfung in einen naturwissenschaftlichen und einen anatomisch-physiologischen Abschnitt, wie sie sich in anderen Ländern bereits bewährt hat und wie sie auch in Deutschland bei der tierärztlichen Vorprüfung seit geraumer Zeit zu allgemeiner Zufriedenheit besteht. Wenn in der Frage der Zweiteilung der ärztlichen Vorprüfung noch in den letzten Jahren hier und da gewisse Hemmungen

bemerkbar wurden, so waren sie wohl in erster Linie in der Besorgnis zu verstehen, auf diesem Wege etwas von der akademischen Freiheit abzurücken und sich ganz sachte dem straffen System der Medizinschulen zu nähern. Wird doch diese Zweiteilung in der Tat gar nicht so unbeträchtliche Einschränkungen der Freizügigkeit der Medizinstudierenden, insbesondere auch was das Studium an ausländischen Universitäten betrifft, mit sich bringen, obwohl das lediglich eine Begleiterscheinung ist und in der Prüfungsordnung selbst gar nicht zum Ausdruck gelangt. Denn wenn ein Studierender am Anfang des 3. Semesters den naturwissenschaftlichen Abschnitt der ärztlichen Vorprüfung erledigen will, wird er sich wenigstens in diesem Teil seines Studiums nur unter besonderen Umständen zu einem Universitätswechsel entschließen, obschon ihm das an sich freisteht. Damit habe ich gleich eine Frage angeschnitten, die noch bis zum letzten Stadium der Angelegenheit den Gegenstand lebhafter Meinungsverschiedenheiten gebildet hat: Soll der naturwissenschaftliche Abschnitt der Vorprüfung nach 2 oder nach 3 Studiensemestern abgelegt werden? Das zu beurteilen ist natürlich in erster Linie die Aufgabe der Sachverständigen, d. h. der Hochschullehrer. Leider konnte aber gerade in diesem wichtigen Punkte eine einheitliche Auffassung nicht erzielt werden. So half denn der Reichsrat, bei dem die Berichterstattung wieder dem thüringischen Bevollmächtigten, Minister Dr. Mü n z e l, anvertraut war, mit einem Salomonischen Beschluß nach, demzufolge während einer Übergangsfrist bis zum 1. April 1935 die Ablegung des naturwissenschaftlichen Abschnitts der Vorprüfung bei einer vorklinischen Gesamtstudienzeit von 5 Halbjahren wahlweise am Anfang des 3. oder am Anfang des 4. Studiensemesters erfolgen kann. Nach Ablauf dieser Übergangsfrist, sollte man meinen, werden genügend Erfahrungen gesammelt sein, um dann künftighin auch in dieser Frage einheitlich vorgehen zu können.

Während der Vorverhandlungen über den ersten Teil des medizinischen Studiums, der insofern nicht rein naturwissenschaftlich ist, als der Studierende sich von vornherein auch mit der Anatomie befaßt, wurde auch die alte Frage erörtert, wie eine Belastung des Studierenden mit solchen Dingen zu vermeiden ist, die er für seinen späteren Beruf gar nicht braucht. Man kam dabei wieder wie früher zu der Auffassung, daß die naturwissenschaftlichen Kenntnisse nicht in Sondervorlesungen für Mediziner bei der medizinischen Fakultät erworben werden, sondern daß diese Vorlesungen und Übungen bei den Fachvertretern gehört werden sollen. Um so mehr wird es Sache des Fachvertreters sein, dafür zu sorgen, daß eine Beschwerde mit unnötigem Wissensballast nicht stattfindet. Nach dem löblichen Vorgang von Tübingen, dem nun meines Wissens auch schon München und andere Universitäten gefolgt sind, können nämlich die naturwissenschaftlichen Fachvertreter

ihre Vorlesungen so gliedern, daß eine Anzahl von Stunden für alle der verschiedenen in Betracht kommenden Fakultäten gemeinsam gelesen werden, während diejenigen Stunden, in denen spezielle Fragen behandelt werden, den naturwissenschaftlichen Fachstudierenden vorbehalten bleiben.

Was Zoologie und Botanik betrifft, so weist eine neue Bestimmung im § 69 der Prüfungsordnung allerdings schon in eine andere Richtung. Es sollen nämlich an denjenigen Universitäten, an denen bereits ein Lehrauftrag für Biologie besteht, die Vorlesungen über Zoologie und über Botanik durch eine Vorlesung über Biologie und die Prüfungen über Zoologie und über Botanik durch eine Prüfung in Biologie ersetzt werden können. Und auch dort, wo Zoologie und Botanik noch von den jeweiligen Fachvertretern gelesen und geprüft werden, wird sich die Prüfung in Zukunft nur auf die Grundzüge der allgemeinen Biologie unter besonderer Berücksichtigung der Vererbungslehre zu erstrecken haben. Wer, wie ich, noch im Jahre 1898 in Botanik von einem durchaus wohlmeinenden Professor fast ausschließlich über die Pflanzenfamilie der Palmen geprüft worden ist, wird die neue Entwicklung der Dinge begrüßen.

Was den anatomisch-physiologischen Abschnitt der Reform betrifft, so ist dem allseitig anerkannten Bedürfnis nach einer Vertiefung und Erweiterung der physiologischen, insbesondere der physiologisch-chemischen Ausbildung dadurch Rechnung getragen worden, daß der Nachweis der Teilnahme an einer physiologisch-chemischen Vorlesung und an einem physiologisch-chemischen Praktikum gefordert wird. Auch ist nunmehr eine besondere Prüfung in physiologischer Chemie, die bisher nur an einigen Universitäten auf Grund einer in dem vorerwähnten § 69 der Prüfungsordnung erteilten Befugnis abgehalten wurde, allgemein vorgeschrieben, wobei dann die Prüfungsergebnisse in allgemeiner und in physiologischer Chemie im Prüfungszeugnis zu einem Gesamturteil zusammengefaßt werden.

Abgesehen von diesen Änderungen in der Struktur der Prüfung selbst bringt die Neuordnung der Prüfungsordnung eine Reihe von Bestimmungen, die sich, obschon an den betreffenden Stellen am früheren Wortlaut nur wenig geändert zu werden brauchte, als eine erhebliche Erschwerung und Verschärfung auswirken werden. So soll die Wiederholungsprüfung in der Regel vor demselben Ausschuß abgelegt werden, vor dem die erste Prüfung erfolgte. Sie kann frühestens 1 Studiensemester (früher 2 bis 6 Monate) nach dem ersten Versuch abgelegt werden. Ferner muß die Vorprüfung in jedem der beiden Prüfungsabschnitte in einem Zeitraum von 12 Monaten beendet sein, sonst gilt sie in allen Fächern als nicht bestanden. (Nach der Prüfungsordnung von 1901 hatte man sich für die Ablegung der ärztlichen Vorprüfung 2 Jahre, nach den Vorschriften von 1924 noch 18 Monate Zeit lassen können.) Eine der wichtigsten Neuerungen bringt der § 15, der kategorisch und unter

Ausschluß von Ausnahmegewilligungen bestimmt, daß derjenige, der auch bei der Wiederholungsprüfung nicht bestanden hat, zu einer nochmaligen Prüfung nicht mehr zugelassen wird. Es war nun aber außerdem noch ein bis vor kurzem gar nicht so selten begangener letzter Ausweg zu verschließen, auf dem der Studierende, der in den Wiederholungsprüfungen versagt hatte, seine Zulassung zur Prüfung doch von neuem erwirkte, indem er das medizinische Studium wieder ganz von vorn begann und sich nach der vorgeschriebenen Studienzeit regulär zur Prüfung meldete. Wie der Reichsminister des Innern in Übereinstimmung mit der vom Reichsrat vertretenen Auffassung den Landesregierungen bereits mitgeteilt hat, wird ein derartiges Verfahren in Zukunft unterbleiben, so daß derjenige, der bei der Wiederholungsprüfung versagt hat, nun auch wirklich und endgültig von weiteren ärztlichen Prüfungen ausgeschlossen ist.

Angesichts der weittragenden Bedeutung der neuen Vorschriften für das Schicksal des Studierenden und bei der besonders hohen Verantwortung, die der Prüfer bei ihrer Handhabung übernimmt, wird künftighin über die Wiederholungsprüfung eine genaue Niederschrift aufgenommen, aus welcher der Gang der Prüfung zu übersehen ist. Auch wird zur Wiederholungsprüfung, die schon nach den bisherigen Bestimmungen in Anwesenheit des Vorsitzenden stattfindet, ein Beisitzer hinzugezogen, sofern der Prüfende oder der Studierende es beantragt. Von einer allgemeinen Einführung der Kollegialprüfung ist aber abgesehen worden, da ein derartiges Verfahren unter den besonderen Verhältnissen des ärztlichen Prüfungswesens an vielen Universitäten auf Schwierigkeiten stoßen und zu sehr unerwünschten Verzögerungen in der Abnahme der Prüfungen führen könnte.

Die Frage, in welchem Umfange Lateinkenntnisse für ein gedeihliches Medizinstudium notwendig sind, ist bei den Vorarbeiten für die Neuordnung der ärztlichen Prüfungsordnung wieder eingehend erörtert worden. Es hat sich dabei gezeigt, daß die Erfahrungen, die von Anatomen und Physiologen mit einer weitgehenden Stundung der für die Oberrealschulabiturienten vorgeschriebenen Beibringung des Nachweises von Lateinkenntnissen gesammelt wurden, ungünstig sind. Auch in dieser Hinsicht bringen die neuen Vorschriften eine bessere Regelung, indem die geforderten Lateinkenntnisse nun schon bei der Meldung zum naturwissenschaftlichen Abschnitt der Vorprüfung nachzuweisen sind.

Von besonderer allgemeiner Bedeutung ist auch die in die Prüfungsordnung für Ärzte jetzt aufgenommene Bestimmung, wonach die Zulassung zu den Prüfungen und zum Praktischen Jahr sowie die Erteilung der Approbation nicht nur beim Vorliegen schwerer strafrechtlicher oder sittlicher Verfehlungen, sondern auch dann zu versagen sind,

wenn infolge des Bestehens einer Geisteskrankheit oder einer Sucht die für die Ausübung des künftigen ärztlichen Berufs erforderliche Zuverlässigkeit fehlt. An der Notwendigkeit und Zweckmäßigkeit einer derartigen Vorschrift besteht wohl nirgends ein Zweifel. Denn auch in solchen Fällen von psychischen Defekten, die nicht von einer erheblichen Beeinträchtigung der Intelligenz begleitet sind, in denen also unter Umständen damit zu rechnen wäre, daß der Kandidat die Prüfung besteht, muß die Möglichkeit gegeben sein, den Betroffenen von vornherein von ihr auszuschließen, sofern zu befürchten ist, daß er wegen seines Leidens kein zuverlässiger Arzt werden kann.

Fassen wir das Gesagte zusammen, so hoffen wir mit der Revision der Prüfungsordnung einmal, eine bessere Gliederung und eine Vertiefung des vorklinischen Studiums, dann aber auch eine verschärfte Ausübung unseres ärztlichen Nachwuchses zu erreichen. Die Zeiten, in denen man nach schier endlosen Versuchen die ärztlichen Prüfungen schließlich doch noch bestand, mußten überwunden werden. Erfreulicherweise gehen diese Bestrebungen — und darauf kommt es in erster Linie an — Hand in Hand mit dem festen Willen der Hochschullehrer, auf diesem Gebiet endlich Remedur zu schaffen. Wenn nunmehr beidenjenigen Prüfungsausschüssen, die in dieser Hinsicht bisher manchmal noch große Milde walten ließen, ein ebenso strenger Maßstab angewandt wird, wie es seit einiger Zeit schon an anderen Universitäten geschieht, und wenn die neuen Prüfungsvorschriften wirklich streng durchgeführt werden, so werden wir den Typus des bemoosten Hauptes, das schließlich die Erteilung der Approbation doch noch erzwingt, bald verschwinden sehen.

Ob die Verschärfung und die Erschwerung der ärztlichen Prüfungen sich freilich so weit auswirken werden, daß dadurch der Zudrang zum medizinischen Studium und die damit verbundene Überflutung der Universitätsinstitute tatsächlich stark eingedämmt wird, möchte ich bezweifeln. Doch das ist eine andere Frage, an deren Lösung der Hochschullehrer wiederum nicht weniger mitzuwirken haben wird als der Verwaltungsbeamte.

Der gegenwärtigen Neuordnung des vorklinischen Teils der Prüfungsordnung wird der zweite Teil der Reform (klinisches Studium, ärztliche Prüfung, praktisches Jahr) bald zu folgen haben. Es war sehr richtig, die Materie getrennt zu behandeln, da die inzwischen auf Grund der Notverordnung vom 8. Dezember 1931 erfolgte Regelung der Beziehungen zwischen Arzt und Krankenkasse und insbesondere auch die Zulassungsordnung vom 30. Dezember 1931 Verhältnisse geschaffen haben, die im Hinblick auf die praktisch-klinische Ausbildung des jungen Arztes manches in neuem Lichte erscheinen lassen.

Min.-Rat Prof. Taute, Reichsministerium d. Innern,  
Berlin NW 40, Platz der Republik 6.

## Soziale Medizin.

### I. Eintritt des Versicherungsfalles bei der Krankenversicherung.

Von Dr. P. Erlanger in Frankfurt a. M.

Über die Frage, ob der Versicherungsfall mit dem objektiven oder dem subjektiven Beginn der Krankheit eintritt, hat sich eine einheitliche Rechtsprechung noch nicht zu bilden vermocht. (Vgl. z. B. K. G. in Recht 1931 Nr. 415 einerseits, OLG. Frankfurt a. M. in J. W. 1929 S. 2290 andererseits.) Das Reichsgericht ist jetzt (in J. W. 1931 S. 1457) bei Entscheidung eines verwandten Falles aus der Lebensversicherung der Ansicht des OLG. Frankfurt im wesentlichen beigetreten. Die Frage berührt die Wurzeln des Versicherungswesens und hat für das Bestehen und die Fortentwicklung der Krankenversicherung größte Bedeutung.

Die Versicherungsgesellschaften nehmen naturgemäß den Standpunkt ein, daß unter Krankheit der objektive Beginn zu verstehen sei. Ihre eigenen Bedingungen sind aber offenbar auf dem Boden einer entgegengesetzten Auffassung erwachsen. So heißt es z. B. in den Bedingungen einer der bedeutendsten Gesellschaften, daß sie Entschädigung leistet, falls der Versicherte „infolge Krankheit oder Unfall ärztliche Hilfe benötigt“. Der Versicherungsfall tritt demnach ein, wenn die Krankheit, die beziehungsweise dem Unfall, einem plötzlich hervortretenden Ereignis, gleichgestellt wird, zur Anrufung des Arztes zwingt. Maßgebend erscheint also der Umstand, daß die Krankheit sich bemerkbar macht. Desgleichen bestimmen die Bedingungen, daß solche Krankheiten, deren Symptome vor Ablauf der Wartezeit vorhanden „und erkennbar“ waren, keinen Anspruch auf Entschädigung begründen. In den Antragsformularen endlich haben die Versicherungsnehmer anzugeben, welche erkennbaren Krankheiten sie haben oder gehabt haben.

Gegen Unredlichkeit wird die Gesellschaft durch Einrichtung der Wartezeit und ihr Anfechtungsrecht hinreichend geschützt. Es geht nicht an, darüber hinaus den Schutz des Versicherten fast illusorisch zu machen, indem man dem Versicherer gestattet, stets auf den objektiven Beginn der Krankheit zurückzugreifen, der oft weit in die Vergangenheit, sogar auf Geburtsfehler, zurückgeleitet wird. Damit verkennt man das Wesen der Versicherung. Sie soll unstreitig Schutz gegen bestimmten, nicht voraussehbaren, Schaden bieten. Die Kosten einer objektiv bereits länger vorhandenen Krankheit sind aber in diesem Sinne auch zufällig. Wäre die Krankheit bekannt gewesen, so hätte bei Mitteilung der Versicherer den Vertrag ablehnen, bei Verschweigen anfechten können. Ist der Vertrag jedoch ordnungsgemäß abgeschlossen und erfüllt, so bedeutet eine subjektiv hervortretende Krankheit eben den Zufall, auf welchen die Versicherung abgestellt ist. Es wäre eine große Unbilligkeit, nunmehr den Versicherer einseitig von seiner Leistungspflicht zu befreien, weil die Krankheit nach der jetzt möglichen Begutachtung bereits seit langem objektiv bestanden haben muß.

Wie die Sachverständigen zugeben, läßt sich der genaue Zeitpunkt des objektiven Beginns einer Krankheit gar nicht mit Sicherheit feststellen. Es würde daher schon vom wissenschaftlichen Standpunkt aus ein Unrecht gegen den Versicherungsnehmer bedeuten, wenn man ihm, der sich in scheinbar gesundem Zustand versichert hat, gerade um jedes Risiko bei einer etwa hervortretenden Krankheit auszuschließen, um die Früchte seines Vertrages bringen wollte, indem man sich den unbeweisbaren Vermutungen eines Sachverständigen über den zurückliegenden objektiven Beginn der Krankheit unterwürfe. Der subjektive Beginn scheint also letzten Endes noch am objektivsten zu ermitteln zu sein.

Man muß sich fragen, ob denn ein Zustand, welchen der Betroffene selbst nicht als Krankheit empfindet, überhaupt als solche angesprochen werden darf. Es erscheint theoretisch durchaus möglich, daß ein Mensch, der an einer den Durchschnitt der Menschen schwer belastenden Erscheinung leidet, sich dabei ganz wohl fühlt. Eine vorhandene Krankheitsanlage kann sich zurückbilden, bei veränderten Umständen wieder anwachsen und zur Krankheit werden, die der Patient als solche empfindet. Es gibt vermutlich auch Krankheiten, die der ärztlichen Wissenschaft noch gar nicht bekannt sind. Gesetzt den Fall, ein Versicherter entdeckte an sich eine solche Krankheit, sollte er dann seiner Rechte aus der Versicherung auf die Feststellung eines Gutachters hin verlustig gehen, daß diese Krankheit nach ihrem Befund sich seit langem entwickelt haben müsse? Wäre er nach ärztlicher Untersuchung in eine Lebensversicherung aufgenommen worden, so könnte der Versicherer die Leistung später nicht verweigern, wenn sich herausstellte, daß der Versicherte damals an einer noch unbekannt Krankheit oder an den nicht feststellbaren Anfängen einer bereits bekannten Krankheit gelitten hatte. Das gleiche Risiko muß der Versicherer auch bei der wesensverwandten Krankenversicherung tragen. Jede Versicherung ist ihrer Natur nach auf möglichste Bestimmtheit eingestellt. Tod, Unfall, Brand, Hagel usw. sind alles Ereignisse, die nicht voraussehbar, aber in ihrem Hervortreten mit einiger Sicherheit feststellbar sind. In diesem Sinne muß auch die Krankenversicherung verstanden werden.

Der folgende Satz aus einem ärztlichen Gutachten zu einem der vom Verfasser bearbeiteten Fälle: „die Entwicklung hätte auch eine durchaus andere, nicht zu subjektiven Beschwerden führende und zu ärztlicher Behandlung zwingende, sein können“, trifft meines Erachtens ins Schwarze. Die Leistungspflicht der Versicherungsgesellschaft hängt eben allein von dem „Zufall“ ab, ob die erkennbaren oder nicht erkennbaren, wohl in jedem menschlichen Körper vorhandenen, Anlagen bekannter oder unbekannter, allgemein oder nur von dem Betroffenen als Krankheit empfundener,

Zustände zu einer subjektiven (auch see-lischen!) Verfassung geführt haben, die ärztliche Behandlung erforderlich macht.

Dieser Ansicht ist auch die Berufungs-(X. Civ.) kammer des Landgerichts Frankfurt a. M. wiederholt und grundsätzlich beigetreten. Das Reichsgericht führt in seiner eingangs zit. Entscheidung zu einer Lebensversicherung, welche die Entschädigungspflicht für den Fall einer bei Vertragsschluß vorhandenen erheblichen Erkrankung aufhob, folgendes aus: die Erheblichkeit dürfe zwar nicht nach den subjektiven Empfindungen des Versicherten beurteilt werden; die Krankheit müsse aber bei Vertragsschluß bereits erkennbar in Erscheinung getreten sein; die Bedingung werde aber auch dann nicht erfüllt, wenn die damals nur leichte Erkrankung sich erst durch später hinzutretende Umstände zu einer erheblichen entwickelt habe. — Im Endergebnis wird also das subjektive Moment des erkennbaren Hervortretens betont. Diese Entscheidung muß auch für die wegen des geringen Streitwerts das Reichsgericht kaum je beschäftigende Krankenversicherung verwertet werden.

Jede andere Behandlung der Frage würde eine unerträgliche Unsicherheit in dieses Versicherungsgebiet hineinbringen. Die Aufsichtsbehörde würde nicht umhin können, auf klarere Fassung der Bedingungen zu dringen. Dann aber ließe sich so leicht niemand mehr auf eine Versicherung ein, bei welcher das Ausscheiden der meisten Fälle vorauszusehen wäre. Volkswirtschaftlich dürfte sich daher die Lösung nur so finden, daß entweder die Aufnahme von ärztlicher Untersuchung abhängig gemacht oder die Prämie soweit erhöht wird, bis auch das Risiko der „subjektiven“ Erkrankung gedeckt ist.

Dr. P. Erlanger, Frankfurt a. M., Fürstenbergstraße 167 III.

## Wirtschaftslage und



## Selbstmordhäufigkeit

Von

Priv.-Doz. Dr. K. Freudenberg in Berlin-Friedenau.

Die Annahme, daß eine ungünstige Entwicklung der wirtschaftlichen Lage die Selbstmordhäufigkeit steigere und umgekehrt, ist bei den sta-

tistischen Laien so eingewurzelt, daß sie sich kaum über das Ausmaß dieser Beeinflussung Gedanken machen, und selbst in statistischen Darstellungen findet sich diese unvollständige Auffassung. Die gegenwärtige, in besonderer Schärfe mit dem Jahre 1929 beginnende Notzeit in Deutschland gibt Veranlassung zur zahlenmäßigen Nachprüfung.

Während 1913 auf eine Million Einwohner im Deutschen Reiche 234 Selbstmorde kamen, lag diese Ziffer in den Jahren nach der Inflation fast stets höher, 1929 betrug sie schließlich 261, also um über 11 Proz. mehr als die Vergleichsziffer des letzten Vorkriegsjahres. Dieses Ergebnis hat aber keinen Erkenntniswert; denn es beruht darauf, daß wegen des starken Geburtenrückganges der Anteil der Erwachsenen an der Gesamtbevölkerung zunimmt, und da fast nur diese für die Ausführung von Selbstmorden in Betracht kommen, muß also auch bei ganz unveränderten Verhältnissen die auf die Gesamtbevölkerung bezogene Selbstmordziffer ansteigen. Eine Berechnung unter Ausschaltung der Veränderung des Altersaufbaus durch die Methode der erwartungsmäßigen Ereignisse ergibt im Gegensatz zu dem Verhalten der rohen Ziffern, daß die Zahl der Selbstmorde 1929 um 3 Proz. hinter derjenigen zurückblieb, die nach den Ziffern für die einzelnen Altersklassen von 1913 zu erwarten gewesen wäre. Für 1930 liegen bis jetzt nur die Zahlen für die Gemeinden über 15 000 Einwohner vor, sie ergeben eine mäßige Steigerung gegenüber dem Vorjahre, so daß bei Berücksichtigung des Altersaufbaus 1930 zum ersten Male eine höhere Selbstmordziffer als 1913 vorliegen dürfte.

Trotz der besonders ungünstigen Verhältnisse ist die Selbstmordhäufigkeit also bis jetzt kaum höher als 1913. Auch in der Vorkriegszeit waren die Schwankungen nur gering, die Statistik für die Jahre 1892—1913 ergibt solche zwischen der Mindestzahl von 19 und der Höchstzahl von 23 auf 100 000 Einwohner; die mittlere Abweichung der Ziffern für diese 22 Jahre erreicht nicht einmal 1 auf 100 000 Einwohner, beträgt also weniger als 5 Proz. der Durchschnittsziffer. Nur die Kriegsjahre weisen eine große Veränderung auf, nämlich ein Absinken der Selbstmordziffer von 23 im Jahre 1913 bis auf 16 auf 100 000 Einwohner 1918, eine Abnahme, die übrigens vollständig durch die Entwicklung der Ziffern für das männliche Geschlecht verursacht wurde; auf 100 000 männliche Personen kamen nämlich 1913 35 Selbstmorde, 1918 aber nur 20, auf 100 000 weibliche dagegen 1913 12 und 1918 ebenfalls 12.

Abgesehen also von der Ausnahme während des Krieges und in geringerem Ausmaße noch während der nächstfolgenden Jahre weisen die Ziffern ein recht gleichmäßiges Verhalten auf, und dasselbe gilt, wenn man dieselben nach Geschlecht und Alter getrennt betrachtet. Freilich, untereinander sind die Ziffern für die einzelnen Altersklassen innerhalb jedes Geschlechts, sowie für die beiden Geschlechter äußerst verschieden, und zwar sind sie durchweg für das männliche Geschlecht

höher als für das weibliche und steigen bei beiden Geschlechtern mit zunehmendem Alter an, beim männlichen stärker als beim weiblichen; aber die Ziffern für irgendein bestimmtes Alter und Geschlecht in verschiedenen Jahren weisen nur geringe Schwankungen auf, und dies gilt nicht nur, wenn man das Reich im ganzen betrachtet, sondern auch für einzelne Länder und Landesteile, dann allerdings gemäß den Gesetzen der Wahrscheinlichkeitsrechnung in geringerem Grade.

Sehr verschieden sind die Selbstmordziffern auch, wenn man irgendwelche Bevölkerungsschichten getrennt betrachtet. Solche Unterschiede sind z. B. durch die Konfession gegeben, indem Juden höhere Ziffern aufweisen als Protestanten, diese wieder höhere als Katholiken. Desgleichen sind *ceteris paribus* die Ziffern der städtischen Bevölkerung höher als die der ländlichen. Die verschiedenartige Zusammensetzung nach diesen beiden Momenten erklärt zum großen Teile die regionalen Verschiedenheiten der Selbstmordziffern.

Daß es nicht die unmittelbare Not als solche ist, die im allgemeinen die Selbstmorde herbeiführt, ergibt sich auch aus der immer wieder zu beobachtenden Tatsache, daß unter den Angehörigen wirtschaftlich gehobener Berufe die Selbstmordziffern höher als die der übrigen Bevölkerung sind. Eine deutliche Sprache spricht z. B. die Statistik der Lebensversicherung, die ein Ansteigen der Selbstmordhäufigkeit mit zunehmender Versicherungssumme ergibt.

Nach Geschlecht, Alter, Konfession, Wohnort, Beruf, Wohlstand sind also die Selbstmordziffern sehr verschieden; aber innerhalb der einzelnen Gruppen bleiben sie von Jahr zu Jahr recht gleichmäßig, die Veränderungen durch verschiedene, darunter auch wirtschaftliche Momente sind also verhältnismäßig unbedeutend gegenüber den „gesetzmäßig“ anzutreffenden großen Linien. Dies dürfte wohl beweisen, daß die Hauptgründe des Selbstmordes nicht in den Verhältnissen der Umwelt liegen.

Priv.-Doz. Dr. K. Freudenberg, Berlin-Friedenau, Bachestr. 2.

### 3. Heilsames Gold.

Von

Dr. Hans Ullmann in Berlin.

Man könnte zunächst nach dem bekannten Muster vom Unwert des Goldes ausgehen. Wir müßten dann vor allem auf die Psychiatrie und Charakterologie zu sprechen kommen; denn Gold verdirbt den Charakter. Auch ist die Goldsucht allgemein verbreitet; nur ist der Aurismus im Gegensatz vor allem zum Morphinismus bei Ärzten nicht häufiger als bei der übrigen Bevölkerung und verdankt seine Verbreitung sicher nicht ärztlichem Eingreifen.

Bekannt ist, daß nicht nur Morgenstunde Gold im Munde hat, sondern auch mancher Mensch, ob-

wohl in zahnärztlichen Zeitschriften der letzten Zeit zu lesen ist, daß man nicht mehr Gold, sondern Porzellan trägt. Auch hier gilt das Wort: „Gold gab ich für Eisen“ — Stahlbrücken jetzt, wo früher Goldbrücken.

Erwähnen möchte ich der Literaturvollständigkeit halber, daß schon um das Jahr 1593 ein erfahrener Goldschmiedemeister Geld aus einem Goldzahn schlug, den er dem im schlesischen Ort Wigelsdorf geborenen Bauernsohn Christoph Müller eingesetzt hatte, den dieser aber als göttliches Wunder ausgab. Ausführlich nachzulesen in einem 156 Seiten starken lateinischen Buch, herausgegeben im Jahre 1595 von dem Professor der Medizin an der Universität Helmstedt, Jakob Horst.

Daß Gold im Rinderhirn vorkommt und zwar 14 mg in 1 kg getrockneter Hirnsubstanz, scheint zwar kein Hirngespinnst Ragnar Bergs zu sein, sondern wie Prof. Bertrand in einer soeben der französischen Akademie überreichten Arbeit behauptet, ein Versuchsirrtum insofern, als es sich um Platin handelt, das aus den Schmelztopfen stammt und irrtümlicherweise für Gold gehalten wurde.

Über diesen Gold-Platinstreit hat sich bei Abfassung dieser Zeilen noch nicht genügend Patina gebildet, so daß ein abschließendes Urteil nicht möglich ist.

Von größtem Wert die Goldtherapie.

Wenn man historisch vorgeht, wie es bei wissenschaftlichen Arbeiten doch üblich ist, so beobachtet man, daß auch das Gold ein sehr wechselvolles Schicksal hat. Einst war es angesehen als Schutzmittel gegen den feindlichen Einfluß der Gestirne und als Hilfsmittel zur Verlängerung des Lebens. Sicher eine gut beobachtete Tatsache, denn Armut und damit Unmöglichkeit zu ausgedehnter Hygiene verkürzt das Leben. Später wurde es gegen dyskrasische Krankheiten der verschiedensten Art verwandt.

Die eigentliche medizinische Wertschätzung und Forschung setzt aber ein mit einem Vortrag von Joh. Wendt, den dieser bereits vor über 100 Jahren in einer Sitzung der Medizinischen Sektion der Schlesischen Gesellschaft für vaterländische Kultur in Breslau hielt, und in dem er „einige neuere Beobachtungen über die Wirksamkeit des salzsauren Goldes“ vortrug. Man muß auch hier Robert Kochs gedenken, dessen therapeutische Versuche mit Gold an der Giftigkeit der Zyanverbindung scheiterten.

Seit den Arbeiten von Adolf Feldt im Jahre 1917 stürzten sich Ärzte und chemisch-pharmazeutische Industrie aufs Gold und seine Verbindung, vom Aurocanthan, Krysolgan und Triphal zum kolloidalen, auch intramuskulär einspritzbaren Auroprotasin, zum Lopion und Aurophos, das neben relativer Billigkeit und hoher Dosierungsmöglichkeit auch kurze Injektionszwischenräume erlaubt.

Das Gold, das in Form von Sanocrysin von Skandinavien zu uns kam, war eine Chimäre und die von Möllgaard versprochene goldene Zeit

# Normosal

ist anorganisches Serum

und hat durch Gehalt an Kalksalzen und seine Puffereigenschaft die gleichen Wirkungen wie Blutserum. Sofortige Resorption auch bei subcutaner Injektion mit schnell belebender und lebenserhaltender Wirkung. (Akute und chronische Wasser- und Blutverluste)  
Literaturkostenlos.

SÄCHSISCHES SERUMWERK AKTIENGESELLSCHAFT, DRESDEN

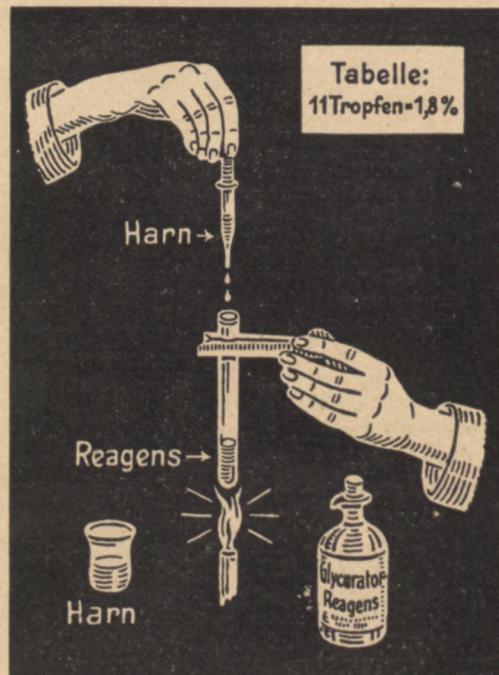
# GLYCURATOR

Apparat zur Schnell- (5 Minuten)  
Bestimmung des Gehaltes von

## Zucker im Harn

**Vorteile:** Höchst vereinfachte Kombination einer Reduktion mit gleichzeitiger Titration

- 1 schnell** In 3 bis 5 Minuten Ablesen des Ergebnisses aus Tabelle, z. B. 11 Tropfen Harn = 1,8 %
- 2 einfach** keine Büretten oder dergl.
- 3 genau** keine Fehlerquellen, weil titrimetrisch arbeitende Methode
- 4 billig** Eine Untersuchung ca. 23 Pf. –  
Arztpreis: Rm. 6.20. kompl. Apparat einschl.  
30 ccm Reagens = 15 Untersuchungen  
Ersatzreagens für 15 Untersuchungen .. Rm. 4.20  
Ersatzreagens für 50 Untersuchungen .. Rm. 11.40  
Literatur auf Wunsch.



Sächsisches Serumwerk Aktiengesellschaft Dresden

# 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 Achselschweiß. 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 Wundlaufen, 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.**

*Soeben erschien:*

## Jugendtagebuch und Lebenslauf

Zwei Mädchentagebücher

Mit einer Einleitung herausgegeben von Prof. Dr. Charlotte Bühler, Wien

(„Quellen und Studien zur Jugendkunde.“ Hrsg. von Charlotte Bühler. Heft 9)

V, 262 S. gr. 8° 1932 Rmk 10.—

Diese Veröffentlichung soll nicht nur das bereits vorhandene Material um zwei besonders markante und lebendige Tagebücher bereichern, sondern dem Studium solcher Dokumente gleichzeitig eine neue Perspektive geben. Da es möglich war, von den beiden Tagebuchschreiberinnen Daten über ihren weiteren Lebenslauf zu sichern, konnte die Lebenseinstellung ihrer Jugend mit der ihrer weiteren Entwicklung verglichen und konnten Ziele und Erlebnisse der Jugend in Beziehung zum Lebenslauf als ganzem gesetzt werden.

Die beiden Tagebücher gehören einem bestimmten Typus an, den die Herausgeberin „herrische Pubertät“ nennt, weil sie eine Jugendentwicklung zeigen, in der sittliche Probleme und eine gewisse heldische Einstellung vorwalten. Sie sind sehr ausführlich und waren viele Jahre hindurch konsequent geführt (15.—19. bzw. 14.—21. Lebensjahr).

*Früher sind erschienen:*

### Zwei Knabentagebücher

Mit einer Einleitung: Die Bedeutung des Tagebuchs für die Jugendpsychologie

Herausgegeben von Charlotte Bühler, Wien

(„Quellen und Studien zur Jugendkunde.“ Heft 3.)

XIV, 169 S. gr. 8° 1925 Rmk 5.50 (abzügl. 10%)

### Zwei Mädchentagebücher

Herausgegeben von Charlotte Bühler, Wien

Zweite Auflage

(„Quellen und Studien zur Jugendkunde.“ Heft 1.)

X, 145 S. gr. 8° 1926 Rmk 6.— (abzügl. 10%)

*Verlag von Gustav Fischer in Jena*

der *Therapia magna sterilisans* ist leider nicht angebrochen. Auch hat man in Deutschland die Goldtherapie der Lungentuberkulose niemals auf die exsudativen Formen, sondern nur auf die zur Vernarbung neigenden produktiven eingestellt.

Unersättliche stellten das Aurokollargol her, eine elektrokolloide Gold-Silberlösung, deren Goldgehalt nur sehr gering ist. Erfahrungsgemäß genügen aber bereits geringe Goldmengen zur Aktivierung des Silbers. Auch hier also eine Kombinationstherapie, aber nicht hoch Bürgi, sondern hoch Bechhold! (Z. Elektrochem. 1918.)

Besonders günstig die Kuppelung von einwertigem Gold an schwefelhaltige organische Reste: Solganal intravenös, mit B auch intramuskulär einzuspritzen.

Jeder hat schließlich sein eigenes Gold-Liebungspräparat.

Unnötig zu sagen, daß die Krankenkassen vom Goldrausch nichts wissen wollen und keines der genannten Mittel im Arzneiverordnungsbuch aufgenommen ist.

Reden ist Silber und Schweigen ist Gold. Die Zunge ist das vornehmste Organ der Sprache.

Nun kann man zwar Gold noch nicht perlingual geben, aber doch peroral in Form von Solganaldragees, nachdem — Tiere haben es besser — in Schlundsondenversuchen eingeführtes Gold seine Wirksamkeit bewiesen hatte.

Daß man sich in der Dosierungsfrage zunächst auf die großen Gold Dosen stürzte, ist kaum verwunderlich. Aber bald änderte man den Standard und verfolgt jetzt den Grundsatz: kleinste Dosen in genügend langen Zwischenräumen.

Trotz aller experimentellen Arbeiten und Analogieschlüsse ist man sich über das „Wie“ der Goldwirkung in der Medizin nicht einig.

Daß Gold Einschmelzungsprozesse verursachen kann — wen wundert es? Daß es spezifische und unspezifische Reize setzt, ist naheliegend. Daß das Gold, das soviel zuwege bringt, auch das Protoplasma aktivieren oder auch eine Umstimmung der Gesamtpersönlichkeit zuwege bringen kann, liegt nahe. Andererseits dürfte auch in der Medizin das Gold als Katalysator (Schade!), also im Sinne eines anorganischen Ferments wirken, bei dem also die Menge in einem auffallenden Mißverhältnis zur Größe der ausgelösten Reaktion steht.

Was zunächst kaum glaublich erscheint, der Mensch hat auch dem Gold gegenüber Anaphylaxieerscheinungen und dies sogar gegenüber auch den kleinsten Dosen, natürlich individuell verschieden. Wenigstens dürften die im Laufe der Goldbehandlung manchmal auftretenden Hauterscheinungen verschiedenster Art, Stomatitis, Magen-, Darmstörungen usw. in dieser Richtung zu deuten sein. Auch das Zentralnervensystem wird häufig vom Gold alteriert.

Der Wert des Goldes in der Medizin wird offenbar angesichts der therapeutischen Erfolge bei einer Reihe von Erkrankungen: bei allen möglichen Formen der Tuberkulose, beim Lupus erythematodes

und auch beim Lupus vulgaris, bei der Lepra, neuerdings auch auf Grund chemotherapeutischer Untersuchungen bei den akuten und chronischen Formen der Infektarthritis, bei multipler Sklerose und Rückfallfieber, bei Syphilis, Psoriasis und einer Reihe von septischen Erkrankungen, im Anschluß an Abort und Geburt, septischen Gelenkerkrankungen, Endokarditis, Osteomyelitis, Erysipel, Pyämie und Sepsis.

Neue therapeutische Versuche kombinieren größte Werte: Licht — eventuell in Form der Quarzlampe — und Gold zur Behandlung von Tuberkulose und Lupus.

Spritzt man Gold paravenös, verfärbt sich die Haut grünlich, blau bis indigo. Man findet es bei histologischen Schnitten im Gewebe wieder als deutlich erkennbare punktförmige Goldeinlagerungen. Bergmännischer Abbau lohnt sich nicht.

Für die Theorie, Diagnostik und Therapie wertvoll war von Anfang an die Frage, wo wird — im Körper natürlich — parenteral einverleibtes Gold gespeichert. Und wie um die Heimat Homers streiten sich die Organe um die Quantität des in ihnen deponierten Goldes. Den Vogel schießen — Ironie des Goldschicksals — die Kupfferschen Sternzellen in der Leber ab, besonders, wie Freund in der Bergmannschen Klinik nachwies, in der chronisch geschädigten.

Erwähnt sei noch, daß Goldschwefel, ein Antimonpentasulfid  $Sb_2S_5$ , ein orangerotes, in Wasser lösliches Pulver, eingenommen als Expektorans einigen Wert hat. Sein goldiges Aussehen betont gegenüber dem schwarz aussehenden Trisulfid.

Auch der Goldregen, den wir alle auf uns herabwünschen, hat mit Gold nur die schöne Farbe seiner Blüten gemeinsam. Für solche, die noch Physikuserinnerungen suchen, enthält er zwar kein Gold, aber ein Gift, das Zytisin, ein Alkaloid, das dem Nikotin nahesteht und auch ihm ähnliche Vergiftungserscheinungen hervorruft.

Aus der Toxikologie sei erwähnt, daß Gold zwar die Seele vergiftet, ja sogar die Massen, daß aber Gold zu Selbstmordzwecken nur recht selten verwandt wird.

Die Tolerierungsdose ist bei den einzelnen Goldverbindungen sehr verschieden. Auch das Gold hat eben seine Komplexe.

Einen gewissen Schluß auf die Giftigkeit der einzelnen Präparate läßt die Goldanhäufung in der Niere zu. Im übrigen wird Gold auch mit der Galle ausgeschieden, was zwar nicht so sehr einen Schluß auf die „Giftigkeit“ des Trägers, als auf seine Heilkraft bei Typhusbazillenträgern zuläßt.

Daß die Mediziner, die so gerne Kurven zeigen, auch das Gold für solche Zwecke verwenden können, hat C. Lange gezeigt. Aber der Wert der Goldsolreaktion ist relativ, sagt Einstein, diesmal Otto, und verlangt zum mindesten eine Eichung der Goldlösung (Naturwiss. 1931).

Wenn man den Wert des Goldes für die soziale Medizin sozusagen quantitativ feststellen will, so begegnet man dabei großen Schwierigkeiten, Fehlleistungen und Fehlrechnungen.

Man erfährt dann erst, wofür alles Geld und Gold ausgegeben wird. Man muß Extrakte machen aus den Etats des Wohlfahrtsministeriums, des Reichsinnenministeriums, des Reichsgesundheitsamtes, des Ministeriums für Wissenschaft, Kunst und Volksbildung. Man entdeckt auch beim Studium der Etats die leider immer noch nicht vorhandene Vereinheitlichung des Gesundheitswesens. Noch immer gibt es mitten im preußischen Gebiet ein Oldenburg-Birkenfeld mit eigener Gesundheitspolizei.

Leichter ist es für Berlin. Hier betragen die Gesamtausgaben für die soziale Hygiene im Jahre 1931 15 Millionen Mark. Davon einige Posten:

	M.
Schwangerschafts- und Wochenbettfürsorge	1 170 000
Säuglings- und Kleinkinderfürsorge	2 800 000
Tuberkulosenfürsorge	640 000
Geschlechtskrankenfürsorge	37 000
Kurkosten für Verschickungen usw.	441 000
Schulgesundheitspflege (nicht inbegriffen Jugendpflege, Schwimmschulen usw.)	345 000
Hebammen	790 000
Allgemeine Verwaltungskosten bei den 20 Bezirksämtern	5 500 000

Daß mit sinkendem Wohlstand die Möglichkeiten, der sozialen Not zu steuern, traurigst sinken, erfahren eben sämtliche Ärzte an der Hand der Neuregelung der Krankenversicherung.

Wenn der Arzt an das Gold denkt, fallen ihm die Krankenkassen ein und wenn die Krankenkassen an den Arzt denken, fallen ihnen die Werte ein, die sie dem Arzt zu zahlen haben. Welche Stange Gold die Ärzte den Krankenkassen kosten, zeigen folgende Zahlen:

Ausgaben bei den Ersatzkassen 1929 in 1000 M.		
Gesamtausgaben, Approbierte Ärzte, Zahnärzte,		
181 505	56 888	13 676
Arznei und sonstige Heilmittel		
	28 562	

Ausgaben der Kassen nach der R. V. O. und Knappschaftskassen 1929 in 1000 M. Gesamtausgaben 2 008 499. Davon: für Ärzte

Mitglieder:	
Behandlung	234 469
Sachleistungen	35 105
Wegegebühr	24 372
Barauslagen	47
Familienmitglieder:	
Behandlung	94 815
Sachleistungen	10 403
Wegegebühr	11 623

In Berlin wurden im Jahre 1929 für ärztliche Bemühungen von der Ärztlichen Vertragsgemeinschaft, ausgenommen also die Tarifgemeinschaft, aber inklusive Postkassen, 20 Millionen Mark ausgegeben, eine Summe, die freilich jetzt infolge der Notverordnung vom Juli 1930 und des Übertritts zahlreicher Versicherter zur Wohlfahrt bedeutend geringer werden dürfte.

Auch der Arzt braucht einen gewissen Goldstandard zum Leben, zum Lernen, zur Ausübung des Berufs. Nie wäre August v. Wassermann zu seiner Reaktion gekommen, wenn sein Vater, der Mitbegründer des Bankhauses A. E. Wassermann, nicht den Wert des Goldes erkannt hätte.

Zwar müssen die Ärzte jetzt auch Gewerbesteuer zahlen, aber trotz obiger Zahlen hat das ärztliche Handwerk, lies Kunst, keinen allzu goldenen Boden.

Am Schluß dieses Rechenschaftsberichtes über den Wert des Goldes in der Medizin möchte ich noch behaupten, daß kein Stand so wie die Ärzteschaft Fausts Gretchen mit ihrer Behauptung: „Nach Golde drängt, am Golde hängt doch alles“, Lügen straft.

Dr. H. Ullmann, Berlin-Charlottenburg, Waitzstraße 28.

## Ärztliche Rechtskunde.

### Bezahlung der Arztrechnung.

Von

Oberlandesgerichtsarzt Dr. Schläger in Hamburg.

Über die Voraussetzungen und den Umfang der Haftung des Ehemannes für Kosten der ärztlichen Behandlung seiner Ehefrau hat sich das Hanseatische Oberlandesgericht in einem Urteil vom 31. März 1931 (Bf VI 171/30) mit Gründen, welche für weitere ärztliche Kreise von Interesse sind, ausgesprochen.

Wenn zwischen dem Ehemann und dem Arzt ein Vertrag auf ärztliche Behandlung seiner selbst oder eines Familienmitglieds abgeschlossen wird, haftet der Ehemann dem Arzt für die Bezahlung der Rechnung für ärztliche Bemühungen. Der Ehemann ist verpflichtet, nach Maßgabe seiner Lebensstellung, seines Vermögens und seiner Erwerbs-

fähigkeit der Frau Unterhalt zu gewähren. Hierzu gehört auch die Gewährung ärztlicher Hilfeleistung im Falle der Erkrankung. Eine gleiche Verpflichtung besteht auch zugunsten der Kinder. An diesem Rechtszustand wird grundsätzlich auch dadurch nichts geändert, daß die Ehefrau selbständig für sich und die Kinder den Arzt in Anspruch nimmt. Mit einer solchen Vertragseingehung handelt die Ehefrau im Rahmen der ihr zustehenden Schlüsselgewalt, welche die Frau berechtigt, innerhalb ihres häuslichen Wirkungskreises die Geschäfte des Mannes für ihn zu besorgen und ihn zu verpflichten.

In dem in dem oberlandesgerichtlichen Urteil erörterten Fall hatte die damalige Ehefrau des Beklagten W., die jetzt von ihm geschieden und anderweitig verheiratet ist, sich im Oktober 1928 in die Behandlung des Dr. med. X., des leitenden Arztes einer Heilanstalt, begeben. Sie hat sich

dort einer Operation unterzogen und ist 74 Tage weiterbehandelt worden. Für die Behandlung hat der Arzt eine Rechnung in Höhe von 772 M. ausgestellt und mit der Klage Zahlung von den Eheleuten W. gefordert.

Der beklagte Ehemann hat eingewandt, er habe zur Zeit der Behandlung von seiner Ehefrau getrennt gelebt; er habe der Behandlung und der Operation nicht zugestimmt. Er könne daher dafür nicht haftbar gemacht werden.

Die Ehefrau ist rechtskräftig zur Zahlung verurteilt. Zu der Frage, ob der Ehemann neben der Ehefrau für die Bezahlung aufzukommen hat, führt das Urteil aus:

Auf das Recht der Schlüsselgewalt kann die Haftung des Ehemannes nicht gegründet werden, da diese voraussetzt, daß die häusliche Gemeinschaft der Eheleute besteht, während hier die Eheleute getrennt lebten. Die Vermutung, daß die Ehefrau als Vertreterin ihres Mannes hat handeln und ihn allein hat vertreten wollen, trifft hier demnach nicht zu.

Demnach konnte der Ehemann, wie es auch in der Klage geschehen ist, nur neben der Frau, als Mitverpflichteter, in Anspruch genommen werden.

Dafür, daß der Ehemann dem Verträge zwischen dem Arzt und der Ehefrau beigetreten sei, ist kein Beweis erbracht.

Dagegen schlägt der Gedanke der Geschäftsführung ohne Auftrag, den man auf die Tätigkeit des Arztes angewandt hat, auch hier durch.

Den Umständen des vorliegenden Falles ist zu entnehmen, daß die Behandlung der Ehefrau nötig und eilig war. Der Ehemann war nicht zu erreichen. Es ist anzunehmen, daß die Auswahl an fachärztlicher Hilfe im Harz, wo das Sanatorium lag, nicht groß ist. Der Arzt erfüllte daher zugleich mit der gewerbsmäßigen Ausübung seines Berufes eine soziale und menschliche Aufgabe, zu welcher der ärztliche Beruf verpflichtet. Der Arzt handelt damit nach den Umständen des Falles im Rahmen der Geschäftsführung ohne Auftrag für den Ehemann.

Dadurch, daß er die ärztliche Hilfe leistete, erfüllte er die in der gesetzlichen Unterhaltspflicht des Mannes begründete Verpflichtung. Ein etwa entgegenstehender Wille des Ehemannes kommt bei solcher Geschäftsführung nicht in Betracht (§ 679 BGB.).

Der Ehemann hat demgegenüber die Behauptung aufgestellt, daß seine von ihm getrennt lebende Ehefrau in einem ehebrecherischen Verhältnis zu ihrem jetzigen Ehemann gelebt und von ihm geschwängert worden sei. Der operative Eingriff habe nur der Beseitigung der Schwangerschaft gedient.

Würde diese Behauptung bewiesen sein, so würde der Einwand den Ehemann von der Haftung befreien. In solchem Falle hätte der Arzt ohne weiteres annehmen müssen, daß der Ehemann widersprechen werde. Diesen Willen hätte er achten müssen, da ein solcher Eingriff sicher nicht durch die gesetzliche Unterhaltspflicht des Ehemannes begründet werden könnte. Dieser Umstand kommt aber, da die Behauptung nicht bewiesen ist, nicht weiter in Betracht.

Nach den Umständen des Falles, insbesondere auch den Vermögensverhältnissen des Beklagten, überschreitet aber die gewährte ärztliche Tätigkeit die gesetzliche Unterhaltspflicht des beklagten Ehemannes erheblich.

Zwar kann sich der Beklagte, wenn die getrennt lebende Ehefrau gezwungen wird, über die laufenden Unkosten hinaus in Krankheitsfällen besondere Aufwendungen zu machen, nicht darauf berufen, daß solche aus den laufenden Unterhaltsbeiträgen bestritten werden müßten. Andererseits muß die Ehefrau — das mußte auch der Arzt erkennen — auf die Einnahmen ihres Mannes Rücksicht nehmen und gleich oder möglichst bald ein öffentliches Krankenhaus aufsuchen, in dem die ärztliche Behandlung in dem Tagespreise inbegriffen ist. Wenn der Arzt dem Wunsche der Frau nach einer luxuriösen Behandlung nachkam, so kann er sich zwar wegen des ganzen Betrages an die Frau halten, eine nützliche Geschäftsführung für den Mann liegt aber nur in Höhe des seinen Verhältnissen entsprechenden Betrages vor.

Oberlandesgerichtsarzt Dr. Schläger,  
Bergedorf b. Hamburg, Reinbecherweg 44.

## Kongresse.

### Das Wichtigste vom Internistenkongreß.

Der diesjährige Kongreß der Deutschen Gesellschaft für Innere Medizin bot wie stets eine Fülle interessanter Vorträge aus Theorie und Praxis. Hiervon soll, dem Charakter der „Zeitschrift für ärztliche Fortbildung“ entsprechend, versucht werden, das herauszuholen, was für den praktischen Arzt besonders interessant und wichtig sein dürfte.

Im Mittelpunkt des Interesses steht gegenwärtig die Therapie mit körpereigenen Stoffen und Präparaten wie Lakarnol, Myoston, Kallikrein usw. Besonders aktuell war daher, was über Kreis-

laufwirkungen körpereigener Stoffe (London) vom Standpunkte des Pharmakologen berichtete. Er bezeichnete als kreislaufe wirksame Organextrakte im ursprünglichen Sinne der Hormone zunächst das Adrenalin, ferner die aus dem Hypophysenhinterlappen stammenden Pitrescin und Vasopressin, sowie das aus dem Pankreas gewonnene Kallikrein (Padutin).

Adrenalin und Vasopressin, beides Vaso-konstriktoren, entfalten am Orte ihrer Entstehung keine Wirkung, wohl aber kommt ihnen eine physiologische Wirkung im Gesamtorganismus zu. Vasopressin wird im Blut und Liquor im

Organismus transportiert. Seine Sekretion in der Drüse erfolgt teils konstant, teils schubweise. Nach Hypophysenexstirpation treten am Kreislauf keine Ausfallserscheinungen auf. Die bemerkenswerteste Tatsache am Vasopressin ist das bloße Vorhandensein eines, bei künstlicher Zufuhr hoch wirksamen Stoffes im Körper, von dem man aber noch nicht endgültig sagen kann, wie er im Normalzustand zur Wirkung kommt.

Adrenalin wirkt der sympathischen Innervation parallel. Es wird weder langsam noch stetig sezerniert und entspricht nicht einem, etwa an den sympathischen Nervenendigungen in der Zelle freiwerdenden Stoffe, sondern stellt die wirksame Form des natürlichen Nebennierenhormons, und zwar eine esterartige Verbindung des Adrenalins, nicht freies Adrenalin selbst, dar.

Im parasymphatischen Sinne erregend wirkt das Azetylcholin, das Dale aus der Milz als körpereigenen Stoff isoliert hat. Es ist in inaktiver, vor schneller Zerstörung geschützter Form im Blut vorhanden und wird durch Nervenimpulse erst in den Geweben zur Wirkung gebracht. Gleichfalls gefäßerweiternd, besonders im Bereich der kleinen Arterien und Kapillaren, wirkt Histamin. Obwohl es in größeren Dosen Verengung größerer Arterien und Venen und somit Blutdrucksteigerung hervorrufen kann, scheint es trotzdem ein Antagonist des Adrenalins zu sein. Ein weiterer, auch am Frosch und Kaninchen vasodilatatorisch wirksamer Stoff ist der Adenylkomplex (Adenosin und Adenylsäure) und schließlich das, in neuerer Zeit durch Frey bekannt gewordene Kallikrein (Padutin), das ein echtes gefäßerweiterndes Hormon des Pankreas darstellt, inaktiv im Blute kreist und lokal in den Geweben freigesetzt wird.

Sprach hier der experimentelle Physiologe, so suchte der Kliniker Volhard (Frankfurt a. M.) vom klinischen Standpunkt aus die Frage zu beantworten, wieweit Reaktionen des Kreislaufes, die unter pathologischen Umständen auftreten, durch chemische, d. h. körpereigene, kreislaufwirksame Stoffe, ausgelöst werden. Die reaktive Hyperämie, die auf zeitweilige, teilweise oder völlige Unterbrechung des Kreislaufs folgt, wird unabhängig vom Nervensystem durch einen chemischen Mechanismus ausgelöst, und zwar so, daß die unter Sauerstoffmangel leidenden Gewebszellen Stoffe austreten lassen, die die kleinsten Gefäße erweitern. Derselbe Mechanismus ist anzunehmen unter den Bedingungen relativen Sauerstoffmangels, z. B. bei der Wärmehyperämie, der gesteigerten Durchblutung tätiger Organe, im Fieber und bei Steigerung des Stoffwechsels jeder Art, z. B. bei Basedow. Mit dem Augenblick, wo die Bedingungen das Maß des Physiologischen überschreiten und eine Schädigung der Zellen eintritt, verstärkt und ändert sich die Reaktion, und zwar im Sinne derjenigen, die wir als entzündliche bezeichnen. Zur lokalen Hyperämie gesellt sich ein roter Hof, die Kapillaren werden abnorm durchlässig, es kommt zu Ex-

sudationen, zu Quaddel- oder Blasenbildung. Diese dreifache Reaktion auf alle möglichen akut wirkenden Reize von genügender Stärke, oder besser gesagt, alle Arten von mäßiger Schädigung des Gewebes (mechanische, elektrische, chemische, Kälte- und Hitzezeize) treten in gleicher Weise ein. Den chemischen Charakter dieser Reaktion beweist die Tatsache, daß ihr Abklingen durch Kreislaufunterbrechung um die Dauer derselben hinausgeschoben werden kann. Während die lokale Röte und die Quaddelbildung auch nach Degeneration der Nerven eintritt, hängt der rote Hof von einem örtlichen Nervenmechanismus, dem Axonreflex, ab. Aber nicht der ursprüngliche, z. B. physikalische Reiz, ruft diesen Reflex hervor, sondern die, aus den geschädigten Zellen ausgetretene, kreislaufwirksame Substanz reizt chemisch die sensiblen Nervenendigungen. Auch bei der langsamen Reaktion der Haut auf Ultraviolettlicht, Röntgen- oder Radiumbestrahlung, Bakterientoxine, Impfstoffe spricht schon die lange Latenz zwischen der Einwirkung und dem Auftreten der Reaktion dafür, daß auch bei dieser Form der allmählich einsetzenden und zunehmenden Gefäßschädigung ein gefäßerweiternder Stoff frei wird. Die dreifache, eventuell bis zur Entzündung gesteigerte Reaktion tritt auch bei der Eiweißüberempfindlichkeit, die nach Dale in die Gewebszellen zu verlegen ist, auf. Durch die Antigen-Antikörperreaktion wird innerhalb der Zellen des Hautgewebes diejenige Schädigung des Zellstoffwechsels hervorgerufen, bei der kapillarerweiternde Stoffe, und anscheinend immer dieselben, entstehen. Die Tuberkulinaktion gibt ein gutes Beispiel dafür, daß, je nach dem Grade der eingetretenen Zellschädigung, alle Grade der chemisch bewirkten Reaktion von der lokalen einfachen Rötung über die dreifache Reaktion bis zur heftigsten Entzündung fließend ineinander übergehen. Danach ist die Rickersche Lehre, wonach die ganze entzündliche Reaktion auf Reiz- und Lähmungszustände der Gefäßnerven zurückzuführen sei, nicht mehr aufrechtzuerhalten. Chemisch bewirkt sind nach Volhard auch die zahllosen, kleinen Diapedesisblutungen, aus denen sich der blutige Schlaganfall zusammensetzt. Infolge Sauerstoffmangel, bedingt durch zu geringe Durchblutung oder Verstopfung einer Arterie, kommt es im Gehirn zur Entstehung gefäßerweiternder Stoffe. Werden derartige gefäßerweiternde Stoffe in größerem Ausmaße unter krankhaften Zuständen gebildet, so tritt eine Allgemeinwirkung blutdrucksenkender Art auf, z. B. im traumatischen Pepton- und anaphylaktischen Schock und im Kollaps. Die Kapillarlähmung entsteht durch die gefäßerweiternden Gewebsstoffe, der Kollaps durch die Verblutung in die erweiterten kleinsten Gefäße und durch den Plasmaaustritt aus der träge durchströmten, abnorm durchlässig gewordenen, terminalen Strombahn. — Was die Natur der Gewebsstoffe anlangt, so ist bei der örtlichen Hautwirkung und bei der anaphylaktischen Allgemeinwirkung höchstwahrschein-

lich Histamin oder eine Histaminverbindung für die Gefäßerweiterung anzuschuldigen. Der rote Hof kommt durch Freiwerden von Azetylcholin zustande. Bei Steigerung der lokalen Reaktion bis zur ausgesprochenen Entzündung werden noch weitere Stoffe und Abbauprodukte aus den absterbenden Gewebezellen hinzukommen. Die körpereigenen, gefäßverengernden Stoffe haben vor allem für das pathologische Problem der Blutdrucksteigerung große Bedeutung, und zwar nur für den blossen Hochdruck nach Volhard, den aufweisen: 1. alle hypertensiven Nierenkrankheiten einschließlich der Formen von genuinem Hochdruck, die einen renalen Verlauf genommen haben und zur malignen Sklerose und genuinen Schrumpfniere führen; 2. die Schwangerschaftsnierenerkrankungen, Präeklampsie und Eklampsie; 3. die seltenen Fälle von Tumor der Marksubstanz der Nebenniere, die das Krankheitsbild einer akuten oder chronischen Nephritis oder einer Schrumpfniere täuschend imitieren können. Während weder im Blute von Nierenkranken noch von Kranken mit Nebennierentumor Adrenalin vermehrt nachgewiesen werden konnte, wurden im Tierexperiment pressorisch wirkende Substanzen im Ultrafiltrat des Zitratblutes und im Liquor von Nierenkranken gefunden. Der wässrige Extrakt einer, durch Arterienunterbindung zur Autolyse verurteilten Niere macht Blutdrucksteigerung, der Extrakt der anderen gesunden Niere nicht. Es wäre deshalb wohl denkbar, daß die bei Nierenkranken gefundenen pressorischen Stoffe im Blute tatsächlich aus der Niere stammen. Bei der Schwangerschafts-

nier, Präeklampsie und Eklampsie wird eine extrarenale Ursache der Blutdrucksteigerung, und zwar besonders durch vermehrte Ausschüttung von Hypophysenhinterlappenhormon angenommen. Jedoch verhalten sich im Blutdruckversuch die Ultrafiltrate von Nierenkranken und von Schwangerschaftskranken gleich, was Volhard bei beiden Erkrankungen für die Wirkung eines unbekanntes hypophysinähnlichen Stoffes zu sprechen scheint. Die Vorstellung einer renalen Genese der Gefäßkontraktionen bei der Eklampsie würde allerdings eine Umwälzung unserer bisherigen Anschauung bedeuten. Das Moment, das hier das Auftreten vasoaktiver Stoffe bewirken könnte, könnte sehr wohl in der Harnleiterkompression zu finden sein.

Die therapeutische Ausbeute bezüglich der körpereigenen Substanzen ist, wie die Diskussion ergab, noch verhältnismäßig gering. Beim Larkarnol kommt es nach Volhard sehr auf die Anwendungsart an. Tabletten sind unwirksam. Bei subkutaner oder zweimal wöchentlicher intravenöser Injektion sind Erfolge bei Angina pectoris zu buchen. Padutin erweist sich bei Gangrän und Sklerodermie, sowie nach Morawitz auch bei spastischen Gefäßerkrankungen als nützlich. Eutonon wird von Zülzer für die Therapie des Asthma cardiale, für chronische Kreislaufschwäche und bei akutem Kollaps bei Infektionskrankheiten empfohlen.

Schließlich sei noch erwähnt, daß Wenckebach bei Beri-Beri mit Vasopressin schlagartig die Symptome von seiten des Kreislaufes zu beseitigen vermochte. (Fortsetzung folgt.) C. K.

## Aus ärztlichen Gesellschaften.

In der Sitzung der Berliner medizinischen Gesellschaft vom 27. April 1932 stellte vor der Tagesordnung Herr Dorendorf Fälle von Lungentuberkulose vor, bei welchen der doppel-seitige Pneumothorax angelegt worden war. Der ablehnende Standpunkt, der früher gegenüber der Anlegung eines doppel-seitigen Pneumothorax eingenommen wurde, kann heute in diesem vollen Umfang nicht mehr aufrecht gehalten werden. Wenn auch über das endgültige Resultat erst nach Jahren berichtet werden kann, so liegen doch auch schon heute eine ganze Reihe von Fällen vor, bei welchen es zu einer Heilung gekommen ist. Von den eigenen 19 Kranken wurden 7 bazillenfremd, 4 wurden geheilt, 3 weitere gehen der Heilung entgegen. Berücksichtigt man, daß es sich stets um Kranke handelt, die nach der allgemein gültigen Anschauung als verloren anzusehen waren, so sind diese Resultate, denen in der Diskussion von anderer Seite ähnliche Zahlen zur Seite gestellt wurden, sehr beachtlich.

Dann sprach Herr Hans Köhler über Karzinomkranke, die durch Knochenmarksinjektion eine wesentliche Besserung, ein Fall von Adnexitumor mit Einwachsen ins Rektum eine klinische Heilung zeigten. Die Theorie, welche dieser Therapie zugrunde liegt, ist die, daß jugendliches Knochenmark ein Hormon enthalte, welches geschwulsthemmende Qualitäten besitzt. Diese Eigenschaft verliert das Knochenmark im höheren Alter. Der Redner, der seine Versuche auf Anregung von Rosenstein, dem Direktor der chirurgischen Abteilung des jüdischen Krankenhauses in Berlin, gemacht hat, sprach sich naturgemäß sehr reserviert über das Ergebnis aus, und vermied es mit Recht von einem Heilmittel zu sprechen und betonte ausdrücklich, daß es sich nur um die Demonstration von Fällen handele,

an welchen die Veränderung der Geschwulst zur Zeit deutlich nachweisbar und unwiderleglich sei. Gerade diese Bemerkung griff der Vorsitzende Geh. Rat Goldscheider in einer Diskussionsbemerkung auf, eine Bemerkung, die verdiente, in weiten Ärztekreisen bekannt und befolgt zu werden. Er hob hervor, daß gegenüber unheilbar Krebskranken neben der Behandlung auf Grund naturwissenschaftlicher Erkenntnisse auch eine solche aus ärztlichem Denken stehe. Die Arztspflicht erfordert, hier mitunter von Mitteln Gebrauch zu machen, die vielleicht vor dem strengen Forum naturwissenschaftlicher Erkenntnis nicht immer stand halten. Aber selbst auf die Gefahr hin, daß es später zu Rückfällen kommt, sind wir verpflichtet, den Kranken Besserungen und damit wieder Lebenshoffnung zu verschaffen mit allen erdenklichen Mitteln. Zu diesen gehöre die von Köhler beschriebene Behandlung, deren Anwendung schon allein von diesem Gesichtspunkt aus gerechtfertigt erscheine.

In der Tagesordnung sprach Herr W. Fränkel über die endovesikale Behandlung der Prostatahypertrophie mittels Elektrokoagulation. Die ursprünglich von amerikanischer Seite empfohlene Methode hat bisher in Deutschland nur wenig Anhänger gefunden. Bei der hohen Mortalitätsziffer, welche die rein chirurgische Behandlung der Prostatahypertrophie aufweise, erscheine die Anwendung gefahrloser Methoden am Platz. Redner hat 13 Fälle dieser Elektrotherapie unterzogen und beschwerdefrei geheilt. In der Diskussion, in welcher Urologen sprachen, kam im allgemeinen die Zustimmung der Diskussionsredner zum Ausdruck. Immerhin kam auch zur Sprache, daß bei 2 Fällen, in welchen gleichzeitig Nierenschädigungen bestanden, der Exitus eingetreten ist. Man mußte bedauern, daß nicht

auch von chirurgischer, bzw. interner Seite zu der Frage Stellung genommen wurde, da ein vielleicht etwas einseitiges Bild vor allem von der Schwere vieler Prostatafälle entstand und die Meinung aufkommen konnte, daß die Gefahren der Prostatahypertrophie nunmehr durch dieses Verfahren, welches ambulant durchgeführt wird, behoben seien. Die Schwere einer Prostatahypertrophie drückt sich ja nicht nur in der Menge des Restharns, in der einmaligen Urinverhaltung und ähnlichem aus, sondern der Zustand der Nieren, des Gefäßsystems, die begleitende Zystitis und ähnliches mehr müssen genau bekannt sein, damit man sich ein Bild darüber machen kann, ob und

in welcher Weise der Gesamtorganismus bereits in Mitleiden-schaft gezogen worden ist. Der Chirurgie sind diese Dinge bekannt und sie ist bewußt in den letzten Jahren darum zur zweizeitigen Operation übergegangen, indem erst eine Blasen-fistel angelegt wird und nunmehr nach Beseitigung der akuten Gefahr dem Körper Gelegenheit gegeben wird, sich zur eigent-lichen Ektomie vorzubereiten. Ob für diese Fälle die Elektro-koagulation am Platz ist, erscheint, wenigstens nach den Be-merkungen desjenigen Diskussionsredners, der zwei Todesfälle. offenbar bei Kranken, die in diese Gruppe gehören, erlebte bis jetzt noch ungeklärt. H.

## Das Neueste aus der Medizin.

### Wundheilung durch — Fliegenmaden.

Es ist kein Scherz! Der amerikanische Chirurg Baer hat, wie wir einer Mitteilung der „Naturwissenschaften“ entnehmen (Naturwiss. 1932, H. 18), auf Grund von Kriegsbeobachtungen an der Europäischen Westfront ein Verfahren ausgearbeitet, um schwer zu behandelnde Wunden bei Knochenmark- und Knocheneiterungen durch Fliegenlarven gewissermaßen sauber fressen zu lassen. Er hatte nämlich feststellen müssen, daß derartige durch Maden „verunreinigte“ Wunden überraschend gute Heilungstendenz zeigten. Nach Baers inzwischen erfolgtem Tode wurde die Methode durch S. E. Bennet ausführlich veröffentlicht. Die Mit-teilung der Naturwissenschaften bezieht sich mehr auf die biologische als auf die chirurgische Seite des Gegenstandes.

Das Biologische ist ungewöhnlich interessant; die Amerikaner entwarfen eine ganze Technik, um die benötigten Maden in sterilem Zustand zu er-halten und sekundären Wundinfektionen vorzu-beugen. Man köderte frei fliegende Tiere durch Fleischstücke und ließ sie dann Eier legen. Diese Eier von Zusatzkeimen zu befreien gelang nach vielen Versuchen durch ein Gemisch von Sublimat und salzsaurem Alkohol, in dem sie 30 Min. ge-badet wurden. Die ausgeschlüpften Maden wurden auf sterilem Futter großgezogen (Rindfleisch und Leber unter Hefezusatz in bestimmtem Verhältnis gemischt), die später schlüpfenden Fliegen kamen in besonders eingerichtete Brutkäfige. Die von ihnen gewonnenen Eier wurden nochmals nach derselben Methode sterilisiert und behandelt, und erst diese zweite Generation wurde nach vorheriger Überprüfung der Keimfreiheit auf Nährböden zur Wundbehandlung verwendet. Die steril befundenen Maden werden bei 4—5° Temperatur aufbewahrt und sind dabei jederzeit verwendbar. Auf einen Wundherd kommen in einem besonderen Käfig bis zu 1000 Maden. Sie bleiben 5 Tage in der Wunde und werden dann in schon verpuppungs-reifem Zustand mit NaCl-Lösung wieder aus-geschwemmt. Es hat sich gezeigt, daß sie nur absterbendes Gewebe fressen, aber mit der Freß-tätigkeit aufhören, sobald sie auf lebendes und blutendes Gewebe stoßen.

Es findet also tatsächlich eine biologische Reinigung der Wunde durch die Maden statt, und

wie die Amerikaner behaupten, ist sie vollständiger und besser als die durch mechanische und chemi-sche Mittel erreichbare. Man muß die Behandlung 5—8 mal wiederholen. Ist die Wunde vollkommen gereinigt, so sterben die Maden ab, im sauberen Gewebe gedeihen sie nicht mehr. Baer hat über 89 erfolgreich behandelte Fälle berichtet und will bei seiner Methode eine gegen sonst be-schleunigte und verbesserte Wundheilung beob-achtet haben.

Der Berichterstatler der „Naturwissenschaften“ bezeichnet das Verfahren als „ein Musterbeispiel technischer Biologie auf entomologischen Gebieten.

### Wo bleibt die Kohle?

Ziemlich still geworden ist es vom Wärmetod des Universums durch Vermehrung der Entropie, still auch einstweilen vom befürchteten Kältetod der Erde; daß aber Mensch und Tier und Pflanze auf unserem Planeten von baldigem Mangel an Notwendigsten bedroht und möglicherweise in einer nach wissenschaftlichen Begriffen nicht allzu fernen Zeit zum langsamen Untergang verurteilt sein könnten, das behauptet Prof. I. Plotnikoff allen Ernstes und führt es in „Umschau“ H. 15 näher aus. Der angenommene Kreislauf der Kohle zwischen Tier und Pflanze ist kein Kreislauf, er ist vielmehr ähnlich einer Spirale. Die Kohle kommt in deutlich verminderter Menge zum Ausgangspunkt zurück. Wo ist der Rest geblieben? Er ist ins Gestein abgewandert. Seit langen Erdperioden scheint sich die Menge der mineralisch abgelagerten Kohle in Gebirgen und Meeren ständig zu vergrößern, die der Luftkohlenäure dafür zu mindern. Der Kohlen-stoff fällt der „biologischen Entartung“ anheim. Bei einer gewissen Verdünnung von CO<sub>2</sub> in der Atmosphäre erlischt die Assimilationsfähigkeit der Pflanzen für sie. Die Ernten könnten dann nicht mehr erhöht werden, es droht Hungersnot. Plotnikoff hält deshalb die Zukunft der Menschheit für „trotzlos traurig und hoffnungslos“ und fragt trübe: „Wer kann beweisen, daß dies ein Irrtum ist?“ Wir müssen es dahingestellt sein lassen und uns zunächst damit trösten, daß es für die jetzt Lebenden und eine nicht kleine Anzahl weiterer Generationen genug Probleme der gegenwärtigen Existenz voll sauren Schweißes zu lösen gilt.

Dr. Richard Wolf (Berlin).

## Therapeutische Umschau.

### Brustwarzenrhagaden

behandelte Litten (Dtsch. med. Wschr. Nr. 7) in der Weise, daß er nach jedem Stillen Läppchen auflegte, die mit einer Lösung von 0,1 Perkain auf 100,0 Alkohol (70proz.) getränkt waren. Abends wird Perkainalsalbe aufgetragen, die folgendermaßen zusammengesetzt ist: Perkain 1,0, Aq. Hamamelid. dest. 6,0, Liquor. Alumin. formic. 10,0, Paraffin. liquid. 3,0, Adep. Lanae anhydric. ad 100,0. Bei sehr starkem Juckreiz empfiehlt es sich, die Salbe mit Menthol 0,5 zu versetzen.

### Bei Angina pectoris

erzielte Buchholz (Dtsch. med. Wschr. Nr. 5) mit Lacarnol in 7 von 11 Fällen völlige Beschwerdefreiheit. Gegeben wurden 3 mal täglich 20—30 Tropfen. Das wirksame Agens im Lacarnol ist Adenosin.

### Als Oberflächenanästhetikum

empfiehlt Koch (Dtsch. med. Wschr. Nr. 16) Larocain (Hoffmann-La Roche). Die 10proz. Lösung ist ein vollgültiger Ersatz der 20proz. Kokainlösung. Larocain ist reizlos und wirkt schnell und sicher.

### Als Sedativum

für Kinder empfiehlt Freud (Med. Klin. Nr. 4) Sedormid (Isopropylallylazetylkarbamid). Bei Schlaflosigkeit wird Sedormid etwa 1 Stunde nach der Abendmahlzeit gegeben; der Schlaf tritt dann etwa 30 Minuten später ein. Bei erregten Debilen kommt es meist zu einer kurz dauernden geringen Steigerung der Erregung, die dann in Beruhigung übergeht. Bewährt hat sich Sedormid

auch bei Keuchhusten, namentlich dann, wenn die Kinder durch die Hustenanfälle im Schlaf schwer gestört sind; hier kommt  $\frac{1}{4}$  Tablette mit 0,01 Codein. phosphor. in Betracht. Im allgemeinen wird Kindern bis zu 2 Jahren Sedormid in der Dosis von  $\frac{1}{4}$  Tablette gegeben, die bei Erregungszuständen mehrmals wiederholt werden kann.

### Eine Verbesserung des Ephetonins

ist nach Selinger (Med. Klin. Nr. 6) im Ephetonol, p-Amido-Ephetonin, zu erblicken. Es wirkt stärker als Ephetonin und ruft weniger Nebenwirkungen hervor. Besonders empfohlen wird das Präparat bei Asthma bronchiale, wo es fast stets gelingt, durch täglich 2 mal 0,05 per os ein Aussetzen der Anfälle zu erzielen. 2—3 mal täglich 1 Tablette Ephetonol bessert die Atemnot der Emphysematiker.

### Bei Parametritis

und Bandverdickungen hat sich Fauvet (Med. Klin. Nr. 7) die rektale Anwendung des Ichthyols bewährt, und zwar am besten kombiniert mit Belladonna: Ichthyol 0,2, Extract. bellad. 0,02, Ol. cacao ad 2,0, M. f. supp. D. tal. Nr. XII. Zur Tamponbehandlung ist das farblose Schieferölpräparat Eutirsol besser geeignet; man benutzt zum Tränken der Tampons eine Glycerin-Eutirsolösung. — Ist ein hartnäckiger Scheidenkatarrh nach Gonorrhöe oder Trichomonasinfektion vorhanden, eine spezifische Behandlung aber nicht mehr nötig, so werden jeden 2. Tag Eutirsol-Globuli-vaginales angewandt, und zwar mit recht gutem Erfolg.

## Tagesgeschichte.

Der III. Lehrgang auf dem Speyerershof bei Heidelberg findet vom 30. Juli bis 1. August statt. Behandelt wird das Thema: „Über die quantitative Anwendung spezifisch wirkender Körper nach pharmakologischen Grundsätzen als Beispiele wissenschaftlicher Therapie“. Kurslehrer sind außer den Anstaltsärzten die Herren Siebeck, Sachs, Bettmann, György, Oehme (Heidelberg), Gänßlen (Tübingen); ferner Heubner und Schloßberger (Berlin), Staub (Basel), Laquer (Wuppertal), Straub (München), Haffner (Tübingen) und Zipf (Münster). Näheres durch Prof. Fränkel, Sanat. Speyerershof-Heidelberg. L.

Im Institut Robert Koch findet von Anfang Oktober bis Mitte November d. J. ein Fortbildungslehrgang für Ärzte und Tierärzte statt. Auf dem Programm steht: I. allgemeine Mikrobiologie, bakteriologische Diagnostik und Seuchenbekämpfung; II. Serodiagnostik und Immunologie; III. Protozoologie, Chemotherapie und Tropenmedizin; IV. Desinfektion und andere hygienische Aufgaben. (Auch einzeln zu belegen.) Kurslehrer sind die Herren: E. Boecker, U. Friedemann, H. A. Gins, F. K. Kleine, J. Koch, Br. Lange, G. Lockemann, R. Otto, O. Schiemann, Cl. Schilling. Auf Wunsch Unterbringung und Beköstigung zu ermäßigten Preisen. Die Teilnahme an dem Gesamtlehrgang wird für die

Kreisarzt- und Kreistierarztprüfung angerechnet. Anmeldungen und nähere Anfragen sind bis 1. September 1932 zu richten an das Institut Robert Koch, Berlin N 65, Föhrerstr. 2. L.

Bad Nauheim ist von verschiedenen ärztlichen Gesellschaften als Tagungs- bzw. Besuchsart im laufenden Sommer ausersehen worden. Einige Tagungen haben bereits stattgefunden; von den bevorstehenden seien genannt: am 19. Juni Hauptversammlung des Eisenbahnarztesvereins der Reichsbahndirektion Frankfurt a. M.; 21. Juni Besuch der Medizinischen Gesellschaft Gießen; 25.—26. Juni Tagung des Verbandes der Krankenhausärzte Deutschlands. Vom 16.—18. September Neunter Bad-Nauheimer Fortbildungslehrgang für Ärzte. Am 25. September Besuch der Gesellschaft Deutscher Nervenärzte (von Wiesbaden aus) und am 29. September wird gelegentlich der Tagung der Naturforscher und Ärzte ebenfalls ein Besuch des Bades Nauheim stattfinden. L.

Robert Koch-Gedächtnisfeier in Chile. Die 50jährige Wiederkehr des Tages, an dem Robert Koch den Erreger der Tuberkulose entdeckte, ist durch eine Veranstaltung im Deutschen Wissenschaftlichen Verein sowie durch eine Kranzniederlegung an dem vor dem hiesigen staatlichen Instituto Bacteriologico aufgestellten Robert Koch-Denkmal gefeiert

worden. An der, von dem Leiter des Bakteriologischen Instituts, dem österreichischen Prof. Dr. Kraus, gut organisierten Feier haben der Gesundheitsminister und die führende Ärzteschaft Santiagos teilgenommen.

Der Berliner Pathologe Prof. Carl Benda ist auf einer Erholungsreise in Turin im Alter von 76 Jahren plötzlich gestorben. Benda wurde 1857 in Berlin geboren. Seine medizinischen Studien machte er 1875—1880 in Berlin und Heidelberg. Er wurde dann Assistent am Pathologischen Institut unter Orth in Göttingen und später in der biologisch-anatomischen Abteilung des Berliner Physiologischen Institutes unter Fritsch. 1888 habilitiert, wurde er 1894 zum Prosektor des Städtischen Krankenhauses Am Urban ernannt. Als Prosektor hat er später viele Jahre am Moabiter Krankenhaus gewirkt. Er wurde 1921 zum Honorarprofessor an der Berliner Universität ernannt. Seine Studien betrafen hauptsächlich die Entwicklungsgeschichte. Auch hat er vielfach Forschungen zur Tuberkulosefrage unternommen. Im Weltkrieg gelang es ihm, bei Flecktyphus Veränderungen in den kleinen Gefäßen im Gehirn und der Haut festzustellen, die für die Diagnose dieser Krankheit von Wichtigkeit sind. Lange Jahre gehörte Benda der Ärztekammer an. In der Berliner Medizinischen Gesellschaft übte Benda das Amt des geschäftsführenden Schriftführers aus, in der Deutschen pathologischen Gesellschaft das des Kassenwarts.

Der **Verband privater Krankenversicherungsunternehmen Deutschlands** hat beschlossen, seinen Gesellschaften die Umstellung ihrer Tarife von der Allgemeinen deutschen Gebührenordnung (Adgo) auf die Preugo (Preußische Gebührenordnung) zu empfehlen. Die privaten Krankenversicherungsunternehmen des Verbandes, bei denen die Tarife entsprechend aufgebaut sind, werden daher künftighin die von den Ärzten ihren Versicherten berechneten Gebühren nur noch nach der Preugo erstatten. Der Verband ist bei den Aufsichtsbehörden dahin vorstellig geworden, daß Anträgen von privaten Krankenversicherungsunternehmen auf Abänderung der Tarife durch Ersetzung der Adgo durch die Preugo stattgegeben wird.

**Robert Koch-Gedächtnisfeier in Peru.** Das Komitee der Tuberkulosebekämpfung in Lima hat anlässlich der 50jährigen Wiederkehr des Tages der Entdeckung des Tuberkelbazillus eine Gedenkfeier zu Ehren von Robert Koch veranstaltet, der auch der deutsche Gesandte beiwohnte.

Dem **neugewählten Preußischen Landtag** gehören folgende Kollegen an: Boehm (DVP), Chajes (SPD), Conti (NSAPD), Diehl-Krefeld (NSAPD), Freifrau v. Watter (DN), Wester (Z).

Wie die Tageszeitungen mitteilen, erkrankte in Breslau vor einigen Wochen ein Ehepaar unter Erscheinungen, die auf **Papageienkrankheit** hindeuten. Die beiden im Hause der Erkrankten gehaltenen Wellenfittiche wurden untersucht. Im Verlauf der Untersuchung infizierte sich trotz aller Vorsichtsmaßnahmen der Direktor des Hygienischen Instituts, Prof. Prausnitz, selbst sehr schwer. Inzwischen wurden noch drei weitere Fälle ähnlicher Erkrankung festgestellt.

Auf Anregung von Prof. Uhlenhuth (Freiburg i. Br.) ist die in der Nähe des städtischen Krankenhauses in Baden-Baden gelegene Straße zu Ehren von Robert Koch, der in Baden-Baden im Jahre 1910 starb, **Robert-Koch-Straße** benannt worden.

In Leipzig wurde das **50jährige Jubiläum** der psychiatrischen und Nervenambulanz der Universität begangen. Das Jubiläum war zugleich eine Gedenkfeier für den 1929 verstorbenen Gründer und Leiter des Instituts, Prof. Flechsig. Der jetzige Leiter, Prof. Paul Schröder, sprach über die Geschichte der Irrenversorgung in Alt-Leipzig. Oberarzt Dr. Bürger-Prinz über den ersten Professor der Psychiatrie in Deutschland, Heinroth.

Geh.-Rat Prof. Dr. Bier hat nach seinem Ausscheiden aus der Universität auch sein Amt als **Rektor der Deutschen Hochschule für Leibesübungen** niedergelegt. Der Lehrkörper der Hochschule wählte als Nachfolger einstimmig Geh.-Rat Sauerbruch. Die Wahl wurde vom Kuratorium und den aufsichtsführenden Ministerien bestätigt. Geh.-Rat Bier wurde zum persönlichen Mitglied des Kuratoriums gewählt.

#### Verordnung über die Abgabe von Apiole in den Apotheken.

Unter Hinweis auf § 367 Ziffer 5 des StGB. für das Deutsche Reich wird mit sofortiger Wirkung bestimmt:

##### § 1

Arzneien, die Apiole jeder Art (z. B. Apioleum crystallisatum, Apioleum album, Apioleum flavum, Apioleum viride) enthalten, dürfen von den Apotheken nur auf jedesmal erneute, schriftliche, mit Datum und Unterschrift versehene Anweisung eines Arztes an das Publikum abgegeben werden.

##### § 2

Der Apothekenleiter hat sich vor der Abgabe von Arzneien, die Apiole jeder Art enthalten, die Überzeugung zu verschaffen, daß die Ware kein Trikesylphosphat enthält.

**Personalien.** In Berlin schied San.-Rat Dr. Reich, stellvertr. Direktor der Irrenanstalt Berlin-Wittenau aus dem Leben. Der Verstorbene war besonders durch seine hirnpathologischen Arbeiten bekannt. — Für das Fach der Psychiatrie und Neurologie habilitierte sich in Heidelberg Dr. Alfred Strauß, Leiter der psychiatrisch-neurologischen Poliklinik. — Der Physiologe Prof. Emil v. Skramlik in Jena ist von der Deutschen Akademie in Halle zum Mitglied ernannt worden. — Als Priv.-Doz. für Physiologie ist in der medizinischen Fakultät der Universität Halle Dr. Severian Buadze zugelassen worden. — Dr. Fr. Kutscher, Professor für Physiologie in Marburg, wurde zum Mitglied der Leopoldinisch-Karolinischen Akademie in Halle ernannt. — Prof. Edgar Wöhlisch in Würzburg wurde zum Ordinarius für Physiologie in Würzburg ernannt. — Dr. Karl Erich Hempel, Chefarzt des städtischen Krankenhauses in Werdau, ist zum Leiter der chirurgisch-gynäkologischen Abteilung des Bezirkskrankenhauses Annaberg (Erzgebirge) als Nachfolger von Dr. Schuber berufen worden. — Prof. Paul Uhlenhuth, Direktor des Hygienischen Instituts in Freiburg i. Br. ist von der deutschen Leopoldinisch-Karolinischen Akademie der Naturforscher in Halle zum Mitglied ernannt worden. — Dr. Herbert Herxheimer, Privatdozent für innere Medizin in Berlin, ist zum nichtbeamteten außerordentlichen Professor ernannt worden. — Prof. Hans Kohn wurde von der Berliner Medizinischen Gesellschaft, deren Bibliothekar er seit 20 Jahren ist, zum Ehrenmitglied ernannt. — Dem a. o. Prof. Kurt Oehme, Direktor der medizinischen Poliklinik in Heidelberg, sind die Rechte eines Ordinarius verliehen worden. — Dr. Pius Müller habilitierte sich in München für innere Medizin. — Der Privatdozent für innere Medizin an der Berliner Universität, Dr. Werner Schultz, dirigierender Arzt am Krankenhaus Westend, wurde zum nichtbeamteten außerordentlichen Professor ernannt. — In der medizinischen Fakultät der Berliner Universität hat sich Dr. med. Rudolf Freund, Assistenzarzt der II. Medizinischen Klinik der Charité, für das Fach der inneren Medizin habilitiert. — Prof. Schloßmann, bis vor kurzem Direktor der Kinderklinik der Akademie in Düsseldorf, ist verstorben.

#### Erinnerungstage aus der Geschichte der Medizin.

18. Juni. 1862. 70 Jahre. Mediziner Richard Greeff geboren in Elberfeld. Professor der Augenheilkunde in Berlin. Erforschte namentlich den feinen Bau der nervösen Gebilde im Auge, entdeckte den Erreger des Trachoms. — 23. Juni. 1832. 100 Jahre. Naturforscher (Zoolog und Hygieniker) Gustav Jäger geboren in Bürg (Württemberg). Bekannt durch seine eigenartige Seelentheorie und durch die von ihm angebahnte Reform des Bekleidungswesens, welche nur wollene Kleidung gestattet. — 27. Juni. 1806. 125 Jahre. Chirurg Auguste Nélaton geboren. Professor in Paris.

Fortsetzung auf Anzeigenseiten 4, 13 und 15.

# Kurzwellentherapie

Die medizinische Anwendung kurzer elektrischer Wellen

Von

**Dr. Erwin Schliephake**

Privatdoz. an der Universität Jena

Mit 120 Abbildungen im Text XII, 174 S. gr. 8° 1932 Rmk 10.—, geb. 11.50

**Inhalt:** 1. Wesen und Entstehung der kurzen elektrischen Wellen, mit Bezug auf die medizinische Verwendung. / 2. Uebertragung elektrischer Schwingungen auf den Organismus. / 3. Experimenteller Teil: a) Allgemeines über elektrobiologische Fernwirkungen. b) Versuchsergebnisse an Modellen, Geweben und Organen. c) Beeinflussung des Bakterienwachstums im Kurzwellenfeld. d) Physiologische und pathologische Wirkungen auf Tiere und Menschen. / 4. Beeinflussung krankhafter Vorgänge im Tierversuch. / 5. Behandlung von menschlichen Erkrankungen. / 6. Schlußbetrachtung. / Literatur.

Die Elektrotherapie hat in der medizinischen Anwendung der kurzen elektrischen Wellen eine Bereicherung erfahren. Die Behandlung im Kurzwellenfeld stellt ein durchaus eigenartiges Verfahren dar, da eine elektrische Fernwirkung auf den Körper ausgeübt wird, die alle Schichten gleichmäßig durchdringt.

Trotz der Neuheit des Verfahrens sind schon zahlreiche biologische und therapeutische Erfahrungen gesammelt worden. Das Buch behandelt zunächst die Entstehung und Technik der Kurzwellen unter Heranziehung allgemeinverständlicher Beispiele; die physikalischen Formeln und Sätze sind von Rohde gesondert behandelt und in einen Anhang gebracht worden. Im experimentellen Teil sind die Wirkungen des Kurzwellenfeldes auf verschiedene Substanzen, auf Körperkolloide und Lebewesen beschrieben, wobei besonders die Art und Richtung der Tiefenwirkung des elektrischen Feldes bei Lebewesen berücksichtigt ist. Der medizinische Teil endlich behandelt die bisherigen Erfahrungen bei der Behandlung menschlicher Erkrankungen und eröffnet Ausblicke für die zukünftige Weiterentwicklung des jungen Verfahrens.

## Auch die Herren Aerzte

haben öfter Veranlassung zur Insertion. Sei es nun für An- und Verkäufe von Instrumentarien und Einrichtungsgegenständen, Sammlungen usw. für Tausch-, Stellengesuche und -angebote usw. Hierbei kann die „Zeitschrift für ärztliche Fortbildung“ infolge ihrer weitreichenden Verbreitung gute Dienste leisten.

Wir schaffen jetzt im Inseratenteil eine besondere Rubrik:

### „Kleine Anzeigen“ von Abonnenten der „Z. f. ä. F.“,

in der wir entsprechende Gelegenheitsanzeigen privater Natur zum ermäßigten Preise veröffentlichen. Das fettgedruckte Ueberschriftswort kostet nur 40 Pfg.; jedes weitere Wort bis 15 Buchstaben oder jede Zahl 12 Pfg.

Sie können sich also sehr leicht ausrechnen, wie teuer sich eine Ankündigung stellt.

### Berechnungsbeispiel:

Komplett., chirurgisch. <b>Instrumentarium</b>	16 mal à 12 Pfg.	RM. 1.92
nebst Instrumentenschrank, Hahnschem Operationstisch, sehr günstig zu verkaufen. Sanitätsrat Crüger, Königs- berg i. Pr., Sophienstr. 8a.	und das fettgedruckte Ueberschriftswort	<u>RM. 0.40</u>
		RM. 2.32

Der Betrag ist in Briefmarken einzusenden oder auf Postscheckkonto 105314 Ala Anzeigen-Aktiengesellschaft, Berlin W 35, vorher einzuzahlen. Für Anzeigen unter Chiffre sind 75 Pfg. für Chiffregebühr und Porto mit einzusenden.

Anzeigen-Verwaltung der „Zeitschrift für ärztliche Fortbildung“,  
Berlin W 35, Potsdamer Str. 27 A.

**Annahme-Schluß für die nächste Ausgabe ist am 20. Juni 1932**

# Fehler und Gefahren bei chirurgischen Operationen

Herausgegeben von

R. Stich und M. Makkas

Göttingen

Athen

Zweite, völlig neu bearbeitete Auflage

Bearbeitet von

Prof. Dr. K. H. Bauer, Göttingen; Prof. Dr. Walter Capelle, Blumenau; Prof. Dr. Paul Clairmont, Zürich; Oberreichsanwalt Prof. Dr. Dr. Ludwig Ebermayer, Leipzig; Prof. Dr. Heinrich Fründ, Osnabrück; Prof. Dr. Nicolai Guleke, Jena; Dr. Matthäus Makkas, Athen; Prof. Dr. Heinrich Martius, Göttingen; Prof. Dr. Hermann Marx, Würzburg; Prof. Dr. Th. Naegeli, Bonn; Prof. Dr. Hugo Neuhäuser, Berlin; Prof. Dr. Herbert Peiper, Frankfurt a. M.; V. Schmieden, Frankfurt a. M.; Prof. Dr. Rudolf Stich, Göttingen; Prof. Dr. Alexander Stieda, Halle a. S.

Mit 176 Abbildungen und 2 Tafeln

VIII, 1143 S. gr. 8° 1932 Rmk 42.—, geb. 45.—

Inhalt. 1. Operationen am Kopfe. Von Viktor Schmieden und Herbert Peiper, Frankfurt a. M. Mit 24 Abbild. / 2. Operationen an Nase und Ohr. Von Hermann Marx, Würzburg. Mit 21 Abbild. / 3. Operationen am Halse. Von Matthäus Makkas, Athen. Mit 18 Abbild. / 4. Endolaryngeale Operationen. Von Hermann Marx, Würzburg. Mit 1 Abbild. / 5. Tracheo-, Broncho- und Oesophagoskopie. Von demselben. / 6. Operationen am Thorax. Von K. H. Bauer, Göttingen. Mit 4 Abbild. / 7. Operationen an Wirbelsäule und Rückenmark. Becken. Von demselben. Mit 9 Abbild. / 8. Laparotomie. Von Rudolf Stich, Göttingen. Mit 10 Abbild. / 9. Operationen am Magen. Von demselben. Mit 17 Abbild. / 10. Operationen am Darm und Peritoneum. Von A. Stieda, Halle a. S. Mit 9 Abbild. / 11. Operationen an Anus und Rektum. Von Paul Clairmont, Zürich. Mit 2 Abbild. / 12. Operationen an Leber und Gallenwegen. Von demselben. Mit 1 Abbild. / 13. Operationen an der Milz. Von demselben. / 14. Operationen am Pankreas. Von Nikolai Guleke, Jena. Mit 4 Abbild. / 15. Operationen an den Harnorganen. Von Hugo Neuhäuser, Berlin. Mit 8 Abbild. / 16. Bruchoperationen. Von Walter Capelle, Blumenau (Brasilien). Mit 6 Abbild. / 17. Operationen an den männlichen Genitalien. Von demselben. / 18. Operationen an den weiblichen Genitalien. Von Heinrich Martius, Göttingen. Mit 12 Abbild. / 19. Operationen und chirurgische Eingriffe an der oberen Extremität. Von Th. Naegeli, Bonn. Mit 18 Abbild. und 2 Tafeln. / 20. Operationen und chirurgische Eingriffe an der unteren Extremität. Von Heinrich Fründ, Osnabrück. Mit 12 Abbild. / 21. Die zivil- und strafrechtliche Haftung des Arztes für Kunstfehler und das ärztliche Operationsrecht. Von Ludwig Ebermayer, Leipzig. / Register.

Die gebräuchlichen chirurgischen Operationslehren beschränken sich darauf, den normalen Gang einer Operation in Wort und Bild darzustellen und schildern technische Schwierigkeiten; all die Klippen aber, an denen der chirurgische Anfänger und auch mancher Fortgeschrittene schon Schiffbruch gelitten hat, werden nicht behandelt. Nur wer die Fehler, die bei einer Operation zu vermeiden sind, möglichst restlos kennt, wird ihnen entgehen. Das war der Leitgedanke bei der Abfassung dieses Werkes. Auf den normalen Gang der Operationen ist nur soweit eingegangen, als dies zum Verständnis der mit dem Eingriff verbundenen Fehler und Gefahren notwendig war. Das reich illustrierte Buch wendet sich in erster Linie an die Assistenten von Krankenhäusern und Kliniken; selbständigen Chirurgen wird es ebenfalls willkommen sein.

In den neun Jahren, die seit dem Erscheinen der ersten Auflage verstrichen sind, hat es sich viele Freunde erworben; eine spanische, eine italienische und eine russische Ausgabe ist erschienen; im Zentralblatt für Chirurgie wurde ein neuer Abschnitt „Fehler und Gefahren in der Chirurgie“ eingeführt. Es darf also wohl gesagt werden: der Gedanke der Herausgabe dieses Werkes ist auf fruchtbaren Boden gefallen.

In der neuen Auflage ist kaum eine Seite des Buches ohne Ergänzungen geblieben, einige Abschnitte wurden ganz neu eingefügt, die Zahl der Abbildungen hat sich um 30 vermehrt, die Literaturangaben wurden bis auf die neueste Zeit ergänzt und das Sachregister ganz erheblich erweitert, um das rasche Nachschlagen zu erleichtern.

\*

Münch. medicin. Wochenschrift, 1923, Nr. 40: Ein neues, nicht freudig genug zu begrüßendes Unternehmen! In unseren im übrigen vortrefflichen chirurgischen Lehrbüchern wird der Gang der Operation in der Regel so dargestellt, wie er sich bei glattem Verlauf abspielt. In der Praxis ist der Hergang of ein ganz anderer, und jeder Chirurg, sowohl der junge wie der alte, weiß von Unglücksfällen zu berichten, über die kein Lehrbuch ihm Mitteilung gemacht hat. Wie es nicht gemacht werden soll, ist oft

viel wichtiger zu wissen, als wie es gemacht werden soll. Aus den eigenen Fehlern und ebenso aus denen der andern lernt man am meisten. . . . Mit einem Stab ausgezeichneter Mitarbeiter haben die beiden Herausgeber ein ganz hervorragendes Werk geschaffen. . . . Es bringt eine solch große Anzahl von wichtigen und wertvollen Erfahrungen, daß kein praktischer Chirurg versäumen sollte, sich das Buch anzuschaffen. . . . Krecke.

## Notizen.

**Weltstatistik der Tuberkulosesterblichkeit.** Eine internationale Übersicht über die Tuberkulosesterblichkeit in der Epidemiologischen Monatsschrift stellt für das Jahr 1928 in Deutschland 7,3 Todesfälle an Lungentuberkulose auf je 10000 Einwohner fest, in England 7,6, in Norwegen 12,5, in der Schweiz 10,1, in Irland 10,8, in Dänemark 6,3, in Spanien 11,8, in Holland 6,1, in den Vereinigten Staaten 7, in Australien 5,1 und in Japan 14,2. Die entsprechenden Zahlen für das Jahr 1930 beliefen sich in Rio de Janeiro auf 26, in Paris auf 19,6, in Budapest auf ebensoviel, in Oslo auf 13,1, in Stockholm auf 11,9, in Brüssel auf 9,9, in London auf 8,4, in Berlin auf 8,3, in Zürich auf 7,6, in Kopenhagen auf 7,1, in New York auf 6,4 und in Amsterdam auf 5,4. Was die Verteilung auf die Geschlechter anbetrifft, so ist in den meisten Ländern das männliche Geschlecht stärker betroffen als das weibliche. In den einzelnen Altersklassen sind im 1. Lebensjahr die Knaben der Tuberkulosesterblichkeit mehr ausgesetzt als die Mädchen, dann ist bis zum 12. Lebensjahr die Sterblichkeit bei beiden Geschlechtern gleich; bis zum 25. Lebensjahr übertrifft die Sterblichkeit der weiblichen Personen die der männlichen, während dann die umgekehrte Erscheinung hervortritt.



# Ededon

## Buttermilch in Pulverform

**hervorragendes Diätetikum für gesunde und kranke Kinder**

Literatur auf Wunsch durch die **DEUTSCHE AKTIENGESELLSCHAFT FÜR NESTLE ERZEUGNISSE** BERLIN W 57, BULOWSTRASSE 56

Das billige, zur Krankenkassenverordnung zugelassene

# Phenalgetin

Acetylsal. Phenacetin  $\bar{a}\bar{a}$  0,25 Cod. ph. 0,01 Nuc. Col. 0,05. Ärztemuster auf Wunsch

**Antineuralgicum · Antidolorosum  
Antirheumaticum · Antipyreticum**

Preisermäßigung!

O.P. 20 Tabl. = 1,25  
1,05 O.P. 10 Tabl. = —,75  
—,65

**Dr. Hugo Nadelmann · Stettin**

# SILVANA-PUDER

kühlt lindert heilt

Große Streu-Dose **65** Beutel **40** Max Elb A. G. Dresden  
Der gute Kinderpuder

## Für Ihren Privatbedarf

**Thüring. hausgeschlacht. Wurstwaren**

Garantie für reine Ware, unvergleichlich im Geschmack. Ein Versuch führt zu dauernder Kundenschaft. Probepaket 2 kg br. f. n. frei Haus! nur 4.80 Mark. Bestellen Sie noch heute. **Versandhaus Täubner, Naumburg a. S. 11.** Postfach 171.

Am besten und billigsten ergänzen Sie Ihre

**Briefmarkensammlung**

durch Beitritt zum Internat. Postwertzeichen-Klub „Ipoklu“, gegr. 1921. Kein Beitrag. Näh. d. d. Leit. **Herbert Noack, Darmstadt 4, Mathildenplatz 8.**

**Direkt vom Winzer!**

Offiere den allseits beliebten vorzüglichen **1929er Cröver Nacktarsch zu Rm. 1.—** sowie einen schönen preiswerten **1929er Cröver Paradies zu Rm. 0.90** ferner: **1930er Cröver Nacktarsch zu Rm. 0.80** pro Flasche ab hier, Glas und Kisten sind leihweise. **Moritz Klein' Cröv (Mosel) Weinbau**

# LENI-ZON: Mundwasser des Arztes

**1111** gar. echte Briefmarken, wobei Samoa, Togo, Karolinen und viele andere Länder, Kaufwert 20 bis 30 M., für nur 2,35 M. und Porto per Nachn. Preisliste gratis. **Rudolf Rohr, Berlin N 105, Friedrichstr. 131 d.**

**Anz.-Schluß  
14 Tage  
vor Erscheinen**

Evng. Assistenzarzt ges., z. mögl. sof. Eintr. für d. Evgl. Krankenhaus Lippstadt. 300 Betten. Davon 100 Krankenhaus u. 200 Betten Spezialklinik f. chir. Tbc. u. Krüppel. 2 J. Chir. Vorb. erw. Gehalt nach Tarif usw. Meld. an **Dr. Schlaaff, Lippstadt.**

Suche **orthopädische Alleinschwester** für meine Staatsexamen (Asepsis, Nark., Mass., Bedien. electrophys. App.), Stellung zum 1. Aug. oder später. Ang. an **Dr. Holler, Emden.**

Staatl. gepr. Krankenschwester (25 J.), die ebenfalls über gute Kenntn. i. d. Säuglingspf. u. i. Hauswes. verfügt, sucht passend. Wirkungskr., **Sprechstundenhilfe.** Es wird auch als gern alle vorkommenden Arbeiten übernommen. Es wird mehr auf gute Stellung als auf hohes Gehalt gesehen. Angebote unter **Z. F. 123** an Ala-Haasenstein u. Vogler, Berlin W 35.

**Geb. Dame,**

40 J., gute Umgangsformen, gew. Korrespond., perf. Buchführung, Steno. u. Schreibm., Interesse für Krankenpflege, sucht Wirkungskreis, überrn. a. Hausarb. Angeb. an **A. Wagner, Hamburg 23, Papenstr. 95.**

**Wirkungskreis**

sucht gebild. Dame, Mitte dreißig, tüchtige Hausfrau, mit prakt. Erfahrung in Krankenpflege und Buchführung. Führerschein Bb. Eventuell auch ohne Vergütung. Frauenlos. Haushalt bevorzugt. **Frau Käthe Schäffer, Jena, Kaiser-Wilhelm-Str. 9 I.**

An der Heil- und Pflegeanstalt der Barmherzigen Brüder Trier Mosel wird für sofort ein kath., led., psychiatrisch vorgebildeter

**Assistenzarzt**

gesucht. Fr. Stat. im Hause. Gehalt n. Vereinbarung.

Bewerbungen mit Lebenslauf und Zeugnisabschriften nebst Gehaltsansprüchen wolle man richten an die **Verwaltung.**

Bei Bewerbungen beziehe man sich ausdrücklich auf die Zeitschrift für ärztliche Fortbildung

# Heilanstalten

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

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

**Ahrweiler** (Ahrtal - Rheinland)  
Dr. v. Ehrenwall'sche Kuranstalt f. Nerven-, Gemüts- u. inn. Krankheiten in getrennten Abteilungen. Entziehungskuren, Stoffwechsellkuren (Diabetes). Das ganze Jahr geöffnet. Prospekt auf Wunsch. Leit. Aerzte: Dr. v. Ehrenwall, Geh. San.-Rat, und Dr. E. Marx.

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

**Lungenheilanstalt**  
**Bad Reiboldsgrün**

i. Vogtland

700 m ü. d. M. in waldreicher Umgebung

Leitender Arzt: Dr. W. Lindig

Behandlung nach modernen Grundsätzen

**Berlin**  
**Kuranstalten Westend**

Fernspr.: Westend 506

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

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

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

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

**DR. BÜDINGEN'S KURANSTALT**  
**KONSTANZ AM BODENSEE** TELEFON NRO 6



**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. Gemütsranke, für jede Art organischer od. funktioneller Störung des Centralnervensystems, Entziehungs-, Schlaf- und Malariauren, sowie für freiwillige Pensionäre.  
San.-Rat Dr. Fraenkel, Berlin-Lankwitz,  
Viktoriastr. 60. Fernspr.: G. 3, Lichterfelde 0800

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

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

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

**WIESBADEN**  
Sanatorium Defermann  
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. H. Teufcher.

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

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



**WILDBAD**  
im SCHWARZWALD



34-37 GRAD C HEILBAD — LUFTKURORT 430-750 m ü. d. M.

Das -deutsche-Verjüngungsbad-Bergbahn

GICHT-RHEUMA-JSCHIAS-NERVEN

Gesenkte Preise!

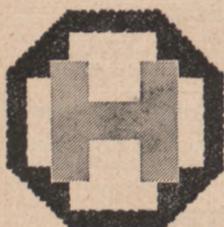
Prospekte durch Badverwaltung oder Kurverein, u. durch alle Reisebüros in Berlin auch „Wildbad-Kiosk“ bei Gedächtniskirche neben Rankste 1 (Tel. Bemark. 3306)

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

**Wildunger Helenerquelle**

Schriften u. Nachweis billigster Bezugsquellen durch die Kurverwaltung Bad Wildungen.

**Ulcera jeder Art, nässende Ekzeme**



werden neuerdings erfolgreich behandelt mit

O. D. Zinkmull-Hartmann in Dosen zu 1 gm

O. D. Zinkmull-Kompressenstoff in Kartons zu 100 × 10 cm

O. D. Kosmoplast in Kartons zu 1 m, 8 und 10 cm breit

Literatur: Münchener Mediz. Wochenschrift 1931, Nr. 38. Schreus: Über die Verwendung von Zinkmull zur Behandlung von Unterschenkelgeschwüren

Alleinhersteller: **PAUL HARTMANN A.-G., HEIDENHEIM A. BRZ.**

## Notizen.

Vor allem gesund sein! Die heutige Notzeit verlangt Sparsamkeit auf allen Gebieten, auch auf dem der öffentlichen Gesundheitsfürsorge. Gerade hier aber sollte man mit besonderer Vorsicht vorgehen und die Worte des Reichspräsidenten v. Hindenburg nicht vergessen, der erklärte, daß „die Gesunderhaltung des deutschen Volkes eine der wichtigsten staatlichen Aufgaben ist, da nur ein gesundes deutsches Volk aus der schweren Gegenwart den Weg in eine bessere Zukunft finden wird“. Je mehr die öffentliche Gesundheitsfürsorge abgebaut wird, um so mehr muß dem Einzelnen gezeigt werden, wie er im Rahmen des Möglichen für die Erhaltung seiner Gesundheit sorgen kann. Hier die rechten Wege zu weisen, ist Aufgabe der hygienischen Volksbelehrung und gerade auf diesem Gebiete sollte daher nicht ab-, sondern wenn möglich noch aufgebaut werden! Steht doch der Rückgang der Kindersterblichkeit, die Erfolge bei der Tuberkulosebekämpfung, der erfolgreiche Kampf gegen Alkoholismus und Geschlechtskrank-

heiten in unmittelbarer Beziehung zur Wirksamkeit der hygienischen Volksbelehrung. In Würdigung dieser Tatsachen wurde daher auf einer soeben in Bad Harzburg stattgefundenen Tagung des Reichsausschusses für hygienische Volksbelehrung eine Entschließung angenommen, die an die gesetzgebenden Körperschaften und die maßgebenden behördlichen Stellen die Bitte richtet, in der heutigen schweren Notzeit der hygienischen Volksbelehrung erhöhte Aufmerksamkeit zu schenken. Denn mehr als je gilt heute für jedermann das Wort: „Vor allem gesund sein!“

Opiate und andere apothekenpflichtige Arzneimittel dürfen von ärztlichen Beratungsstellen nicht an Kranke abgegeben werden. In einem Prozeß, den die Solinger Ärzteschaft gegen die Städtische ärztliche Beratungsstelle geführt hat, hat das Reichsgericht am 23. Mai 1932 die obige Entscheidung gefällt. K. M.-L.

# BIOCITIN

stärkt Körper u. Nerven



**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.



## Schwefelbad

Schwefel-Trinkwasserversand. Pauschalkuren. Keine Kurtaxe.

Rheuma, Gicht, Ischias, Zucker-, Leber- u. Gallen-, Haut-, Nerven-, Frauenleiden, Metallvergift. usw.

## Langensalza

## Supersan

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

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

Literatur bereitwilligst kostenlos.  
**Kronen-Apotheke, Breslau V.**

## Pneumalyt

das Asthma Inhaliermittel für den Anfall

**Indikationen:**  
 1. Bronchialasthma  
 2. Atemnot bei Lungen-Emphysem  
 3. Atemnot-Anfälle bei Heufieber  
 K.P. 5... 10... 20... K.L.P. 100...  
 Literatur, auch Proben, kostenlos!

**Kronen-Apotheke, Breslau V.**

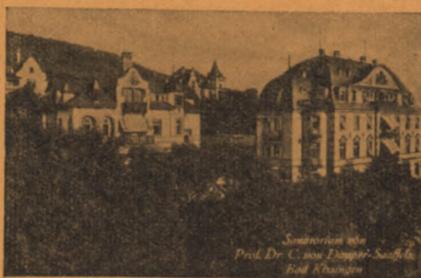
Bei Bezug der „Zeitschrift für ärztliche Fortbildung“ durch die Post sind

## 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.

## BAD KISSINGEN

Sanatorium Prof. Dr. von Dapper-Saalfels



**Magen, Darm, Herz, Gefäße, Galle, Nieren, Stoffwechsel**

April bis November

Zeitgemäß erniedrigte Preise

Prospekte

Persönliche Leitung: Prof. von Dapper-Saalfels, Geheimer Med.-Rat



Hosal mit 60% Brom, das wärkräftige, salzartige Brompräparat ohne Kochsalzgehalt, ermöglicht eine bequeme Durchführung der kochsalzfreien Diät, und gewährleistet daher die **wirksamste Bromtherapie mit kleinen Dosen**, auch bei Epilepsie, nervöser Erregung usw.

Hosal, erprobtes und empfohlenes chlornatriumfreies **DIÄTSALZ** zum Salzen von Speisen aller Art bei salzfreier oder salzärmer Ernährung; insbes. für die Diätikuren bei Nieren- und Herzkrankungen, Arteriosklerose, hohem Blutdruck, Fettsucht, Tuberkulose, Hauterkrankungen, Epilepsie, Eklampsie usw.

## CITROVIN-SALZ

natriumchloridfreies **DIÄTSALZ MIT VOLLWERTIGEM KOCHSALZGESCHMACK** und biologisch ausgeglichene Kationen-Bestand.

Citrovin-Salz kommt nicht nur als Tafelsalz für die fertigen Speisen in Frage, sondern behält seine salzende Eigenschaft auch beim Braten und Backen. Citrovin-Salz dient auch zur Streckung von Hosal und Bromhosal zwecks Verbilligung.

CHEMISCH-PHARMAZEUTISCHE AKTIENGESELLSCHAFT BAD HOMBURG, FRANKFURT AM MAIN

# Verbunden Sie

MIT SOLCHEN PATHOLOGISCHEN VORSTELLUNGEN  
STETS DIESE BEIDEN THERAPEUTISCHEN BEGRIFFE:

## GASTRONIDA

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

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



HYPERACIDITÄT  
ULCUS VENTRICUL.  
ULCUS DUODENI  
FLATULENZ  
OBSTIPATION  
DYSENTERIE  
THYPHUS



(KOMBINATIONSBILD)

## GASTRONIDA COMPOSITA

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

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



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

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

# Novalan Paste

DERMO-THERAPIE  
DURCH LOKALE  
GEWEBE UMSTIMMUNG

**DIE EKZEM PASTE**  
STILLT SOFORT JUCKREIZ. TROCKNET KÜHLT



JACK-SIM 30

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

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

