

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

26. Jahrgang

Freitag, den 15. März 1929

Nummer 6

I.

Abhandlungen.

I. Über septische Erkrankungen.

Von

Prof. Dr. E. Leschke in Berlin.

Mit 2 Figuren im Text.

I.

Der Begriff der Sepsis ist aus der Praxis heraus entstanden und hat seine Berechtigung bereits in einer Zeit erwiesen, als man noch nicht in der Lage war, ihn mit Hilfe bakteriologischer und klinischer Merkmale klar zu definieren. Auch heute können wir eine solche Definition nur in großen Zügen vornehmen, und es kann im Einzelfalle immer zweifelhaft bleiben, ob nur eine infektiöse Organerkrankung oder bereits eine septische Allgemeininfektion vorliegt. Das wesentliche Merkmal der letzteren wird in treffender Weise schon durch die Verdeutschung der Sepsis als „Blutvergiftung“ gegeben, und wir können auch wissenschaftlich die Sepsis nicht besser definieren als durch eine bakterielle bzw. mikrobielle Blutvergiftung. Wenn der Ausdruck Sepsis (*σηψις*) = Fäulnis somit philologisch unrichtig ist, da sich die frühere Vorstellung einer Blutvergiftung durch Fäulnisgifte als unrichtig erwiesen hat, brauchen wir ihn darum doch nicht aufzugeben, sondern nur eine andere Vorstellung mit ihm zu verbinden.

Wir verstehen unter Sepsis eine Allgemeininfektion des gesamten Organismus ohne spezifische Organveränderungen, welche dadurch zustande kommt, daß von einem primären Entzündungsherd aus dauernd oder schubweise Krankheitskeime in die Blutbahn gelangen und dadurch zu schweren Allgemeinerscheinungen führen, denen gegenüber die lokalen Veränderungen des primären Herdes im klinischen Bilde bei weitem zurückstehen.

In dieser Begriffbestimmung vereinigen wir somit klinische und bakteriologische

Merkmale. Entscheidend ist der klinische Eindruck, nämlich daß im Krankheitsbilde die Erscheinungen der Allgemeinerkrankung dominieren über den primären Krankheitsherd. Gerade an diesem Punkte zeigt sich freilich auch die Schwierigkeit einer exakten Abgrenzung im Einzelfalle. Denn jede Organerkrankung, z. B. eine Angina, Endometritis, Erysipel u. a. kann zu schweren Allgemeinerscheinungen — Fieber, Kreislaufschwäche, Störungen des Sensoriums u. a. — führen und sogar vorübergehende Bakteriämie zeigen, ohne daß eine wirkliche septische Allgemeininfektion vorliegt. Es kann im Einzelfalle darum unmöglich sein, die genaue Grenze zu ziehen, an der die Organerkrankung aufhört und die septische Allgemeininfektion beginnt. Nicht selten wird lediglich der gesamte klinische Eindruck entscheidend sein, gestützt auf den allgemeinen schlechten Aspekt des Kranken, den Kräfteverfall, die Milzschwellung, die Kreislaufschwäche u. a. Jedenfalls soll man sich am Krankenbette nicht über Definitionen streiten, die immer nur pragmatische Bedeutung für uns haben und einer groben Orientierung im bunten Wechsel des Geschehens dienen, sondern man soll den Befund analytisch so genau und vollständig wie möglich erheben und ihn synthetisch unter Berücksichtigung der individuellen Konstitution zu einem Gesamtbild vereinigen, das auch die Prognose in sich einschließt.

II.

So wichtig die Bakteriämie für die Diagnose der Sepsis ist, darf sie doch nicht das entscheidende Merkmal sein, vielmehr verhält sich die Bakteriämie zur Sepsis ebenso wie die Glykosurie zum Diabetes. Sie ist ein wichtiges, aber kein pathognomonisches Symptom. Je mehr bakteriologische Blutuntersuchungen wir machen, um so mehr finden wir Bakterien im Blut bei allen möglichen Infektionen, besonders auch nach manchen operativen Eingriffen in nicht sterilisiertem Wundgebiet, z. B. nach Kürettagen, Mandeloperationen u. a. Sicherlich gelangen

Bakterien viel häufiger in unser Blut, als wir glauben. Das Auftreten eines paranephritischen Abszesses oder einer Osteomyelitis nach einer oft kaum bemerkten Aknepustel oder einer Nierenbeckenentzündung nach Erkältung ist ebenso wie das Entstehen einer Knochen- oder Nierentuberkulose nur möglich durch Eindringen der Bakterien in das Blut, ohne daß diese so überaus häufige Bakteriämie irgendwelche klinischen Erscheinungen zu machen braucht.

Umgekehrt kann der Nachweis der Bakteriämie auch bei wiederholter Untersuchung mißlingen trotz Vorliegens einer schweren Sepsis, denn es ist keinesfalls gesagt, daß die Bakterien gerade in dem Augenblick im Blute kreisen, in dem wir die Blutentnahme machen. Untersucht man beispielsweise, wie es vielfach unrichtig geschieht, nach einem Schüttelfrost oder nach dem höchsten Punkt des Fieberanstieges das Blut, so wird man es meist bakterienfrei finden, da nicht die Bakterien selbst, sondern erst ihre Zerfallsprodukte — sozusagen ihre Leichen gifte — Schüttelfrost und Fieber auslösen.

Eine Vermehrung der Bakterien im strömenden Blut findet nicht statt. Vielmehr ist das Blut ein außerordentlich starkes Desinfektionsmittel, in dem eingedrungene Bakterien rasch zugrunde gehen. Wenn noch Bumm mir bei meiner Habilitationsvorlesung entgegenhielt, daß man doch häufig bei täglichen Blutentnahmen von Septischen einen Anstieg der Bazillenzahl von Tag zu Tag beobachtet und daraus auf eine Vermehrung derselben im strömenden Blut schließen wollte, so war darauf zu erwidern, daß die Bakterienzahlen bei wiederholter Blutuntersuchung zwar außerordentlich schwanken, aber keineswegs gesetzmäßig progressiv zunehmen und jedenfalls niemals auch nur annähernd solche Werte erreichen, wie wir sie z. B. im Leichenblute sehen. Nur bei foudroyanter Sepsis oder in der Agone kommt es zu einer Vermehrung der Bakterien im strömenden Blute.

In meiner Begriffsbestimmung der Sepsis schließe ich die Erkrankungen mit spezifischen Organveränderungen aus, und zwar aus rein praktischen Gründen: weil wir den Typhus, den Milzbrand, das Fleckfieber, die Miliartuberkulose, die Malaria u. a. als spezifische Erkrankungen mit spezifischen Organveränderungen diagnostizieren, obwohl auch sie im Grunde genommen septische Allgemeininfektionen des gesamten Organismus darstellen. Der klinische Sprachgebrauch gibt mir auch insofern recht, als wir den Ausdruck Typhussepsis oder Tuberkelbazillensepsis ausdrücklich für diejenigen, allerdings seltenen Fälle reservieren, in denen die charakteristischen Organveränderungen des Typhus bzw. der Tuberkulose fehlen und nur eine unspezifische septische Allgemeininfektion vorliegt. Natürlich können bei einer tuberkulösen Sepsis (Typhobazillöse) im Sinne Landouzy's auch vereinzelte

miliare Knötchen gefunden werden, ohne daß dadurch die Krankheit zur Miliartuberkulose gestempelt wird¹⁾.

Die zuerst von O. Rosenbach 1884 ausgeführte bakteriologische Blutuntersuchung wird in der Praxis noch vielfach zu Unrecht vernachlässigt aus Scheu vor den technischen Schwierigkeiten. Dabei können dieselben heutzutage auf ein Minimum reduziert werden, denn es genügt eine gewöhnliche Blutentnahme wie zur Wassermannschen Blutuntersuchung. Zweckmäßigerweise benutzt man zur Blutentnahme eine Kanüle und läßt die ersten Blutropfen beiseite fließen, damit die etwa beim Durchstechen der Haut eingedrungenen Keime fortgespült werden. Das in einem sterilen Gefäß aufgefangene Blut schickt man unverzüglich an ein bakteriologisches Institut. Hier können die Bakterien aus dem Blutkuchen leicht gezüchtet werden, während das Serum für serologische Untersuchungen verwendet werden kann. Das umständliche Gießen von Blutagarplatten erübrigt sich in den meisten Fällen, weil die Bakterien aus dem Blutkuchen in flüssigen Nährböden meist viel besser gezüchtet werden können als auf festen Nährböden.

Bei chronischer Sepsis, besonders bei Endocarditis lenta, mißlingt der Nachweis der Bakterien sehr häufig. Man kann den Prozentsatz der positiven Resultate dadurch vermehren, daß man 5 Minuten vor der Blutuntersuchung dem Patienten 1 ccm Suprarenin injiziert. Dadurch wird die zirkulierende Blutmenge erhöht, und es werden Bakterien aus ihren Schlupfwinkeln, z. B. aus der Milz, in das strömende Blut gepreßt.

Bei Typhusverdacht ist es zweckmäßig außer einem Röhrchen mit geronnenem Blut ein zweites mit hämolysiertem Blut einzusenden. Wenn man keine sterile Gallerörhrchen hierfür zur Stelle hat, kann man ebensogut eine Ampulle 5 proz. Decholin benutzen oder im Notfalle das Blut in der 5fachen Menge abgekochten Leitungswassers auffangen. Gerade die Decholinmethode hat sich mir gut bewährt, und ich empfehle sie besonders deshalb, weil die meisten Ärzte bzw. Apotheker dieses Präparat zur Hand haben. Die Ampullen mit 20 proz. Lösung müssen 4fach mit Aqua destillata verdünnt werden.

III.

Etwa 75—80 Proz. aller Sepsisfälle werden durch Streptokokken verursacht, 9 Proz. durch Staphylo- und Pneumokokken, 4 Proz. durch Kolibazillen und 0,5 Proz. durch Gonokokken. Als seltenere Erreger der Sepsis finden wir Tetragenus, Pneumobazillen, Meningokokken, Typhus-, Paratyphus-, Pyocyaneus-, Proteus-, Gas- und

¹⁾ Dadurch erledigen sich auch die Einwände von M. Scholz (Berl. klin. Wschr. 1918 Nr. 48) bezüglich meiner Definition der Sepsis, die überdies in der Literatur keine Beachtung gefunden haben.

Ödembazillen, Bakterien der hämorrhagischen Septikämie, fusiforme, Diphtherie- und Influenzabazillen, Tuberkelbazillen, Milzbrand, Pilze und Spirillen.

Der Krankheitsverlauf ist bezüglich der Metastasenbildung insofern von der Ätiologie abhängig, als wir bei Staphylokokkensepsis in den meisten Fällen (etwa 95 Proz.) Metastasen finden, bei Streptokokkensepsis dagegen in nur ca. 35 Proz., bei Pneumokokken- und Kolibazillensepsis in 25 bzw. 22 Proz. der Fälle.

Die von Gussenbauer 1882 getroffene Unterscheidung der Septikämie und Pyämie ist klinisch gerechtfertigt, wenn man darunter nicht zwei völlig verschiedene Krankheitsbilder versteht, sondern zwei Verlaufsformen, die wir durch die fehlende oder vorhandene Metastasenbildung kennzeichnen.

Für die klinische Diagnostik seien kurz nur folgende Symptome erwähnt: Die Fieberkurve hat keinen charakteristischen Verlauf und ermöglicht auch keine ätiologische Differentialdiagnose. Im allgemeinen findet man bei der metastasierenden Sepsis einen unregelmäßig remittierenden Fiebertypus mit Schüttelfrösten, bei der metastasierenden Sepsis eine kontinuierliche oder ziemlich regelmäßig intermittierende Fieberkurve, bei Koli- und Gonokokkensepsis auffallend steile Intermissionen.

Die Steigerung der Pulsfrequenz ist differentialdiagnostisch wichtig gegenüber dem Typhus. Die Blutdrucksenkung infolge zentraler Vasomotorenlähmung erfordert besondere Beachtung auch wegen der Prognose und Therapie. Systolische Herzgeräusche sind im Beginn oft schwer zu deuten, da sie ebensogut febril, akzidentell und muskulär als endokarditisch bedingt sein können. Hier kann oft nur der weitere Verlauf entscheiden. Diastolische Geräusche dagegen weisen praktisch immer auf eine Erkrankung der Aortenklappen hin.

Der für die Diagnose so wichtige Milztumor ist zuweilen perkutorisch oft besser nachzuweisen als palpatorisch. Eine weiche oder durch den aufgeblähten Dickdarm hochgedrängte Milz kann der Untersuchung erhebliche Schwierigkeiten bereiten.

Das weiße Blutbild ist namentlich darum von Bedeutung, weil es uns durch den Grad der Linksverschiebung einen Einblick in die Schwere der Erkrankung geben und durch plötzliche Steigerung der Leukozytenzahl auf verborgene Metastasenbildung hinweisen kann. Die septische Knochenmarksreizung kann unter Umständen eine so starke sein, daß das Blutbild einer myeloischen Leukämie entsteht, deren Ausschließung durch den übrigen klinischen Befund und weiteren Verlauf allerdings leicht erfolgen kann.

Von den übrigen Symptomen möchte ich nur einige in der Praxis vielfach vernachlässigte betonen, weil sie für die Diagnose besondere Bedeutung haben können, nämlich bei chronischer

Sepsis (z. B. Endocarditis lenta) feinste Hautblutungen, die oft nur bei sorgfältigem Absuchen der ganzen Körperoberfläche entdeckt werden, Blutkörperchen im Harnsediment, zu deren Nachweis bei Frauen nur Katheterurin verwandt werden darf und endlich kleinste Blutungen (Litten) und weiße Fleckchen (Roth) im Augenhintergrund.

IV.

Bezüglich der Eingangspforten bei kryptogener Sepsis achte man besonders auf Mandeln, Zähne, Nasennebenhöhlen und Haut. Zweifellos stehen die Mandeln als Eintrittspforten für diese Fälle — das gilt auch für die septische Endokarditis — an erster Stelle. Die Bedeutung der Zähne wird vielfach überschätzt. Kleine Hautinfiltrationen nach Akne werden nur zu häufig übersehen oder vergessen, wenn sie bereits einige Wochen zurückliegen.

Hierfür möchte ich nur drei eigene Beispiele anführen, die drei Kollegen betreffen: Ein älterer Kollege erkrankte mit Durchfall und Fieber und wurde auf der Typhusbaracke aufgenommen. Die bakteriologische Untersuchung ergab hämolytische gelbe Staphylokokken, und der Patient ging unter Bildung zahlreicher Metastasen in Lungen, Leber, Nieren, Gelenken und Haut zugrunde. Erst auf Grund der Diagnose kam heraus, daß er ein kleines Furunkelchen gehabt und selbst mit einer Nadel eröffnet hatte.

Ein zweiter Kollege erkrankte gleichfalls unter Typhusverdacht mit Darmerscheinungen. Erst bei Einsetzen von Schüttelfrösten fiel uns ein, daß er einige Wochen vorher eine kleine Verletzung an einem Hühnerauge mit Eiterbildung gehabt hatte. Durch den Nachweis hämolytischer, gelber Staphylokokken im Blut wurde die Diagnose gesichert, und durch einen künstlichen Fixationsabszeß die Heilung herbeigeführt.

In einem dritten Falle rief mich ein Kollege wegen unerträglicher Schmerzen in beiden Oberschenkeln, die als Neuritis gedeutet worden waren. Wir dachten zuerst an eine Geschwulst im Wirbelkanal, dann an Beckengewebsentzündung, dann an eine Lymphogranulomatose. Auffallend war hier der Befund von roten Blutkörperchen im Harnsediment. Das zunehmende septische Fieber und die Blutuntersuchung führten zur Diagnose einer Staphylokokkensepsis, und erst jetzt wurden als deren Ursache eine Reihe von kleinen Schwielen und Infiltraten in der Nackenhaut als seit Jahresfrist bestehende Reste von Aknepusteln und Furunkelchen gefunden, wie sie so häufig durch das Reiben des Kragenrandes entstehen. Leider ging dieser Kollege mit Metastasenbildung unter raschem Kräfteverfall zugrunde.

An die Gefahr einer Sepsis bei ärztlichen Manipulationen in infiziertem Gewebe wird in der Praxis nicht immer genügend gedacht. Beispielsweise habe ich Fälle von Sepsis im Anschluß an Nasen- und Mandeloperationen gesehen, die unmittelbar im Anschluß an eine überstandene Infektion dieser Organe ausgeführt wurden. Man sollte darum nach einer Angina eine ganze Reihe von Wochen warten, ehe man die Mandeln ausschält, sofern nicht die später zu besprechende Indikation des Vorgehens bei septischer Angina vorliegt. Ebenso sei man vorsichtig mit Dehnungen der Zervix bei infiziertem Abort, die sich ja nicht umgehen lassen, aber möglichst langsam und schonend ausgeführt werden müssen, Dehnungen der Harnröhre u. a.

Besonders gefährvoll scheint mir in dieser Beziehung die Abortivbehandlung der Gonorrhöe mit zu stark konzentrierten Silberlösungen und die Dehnung und Ätzung der Harnröhrenschleimhaut zu sein. Mehrere Fälle von Gonokokkensepsis, die ich gesehen habe, waren unmittelbar im Anschluß an solche Manipulationen entstanden, deren Notwendigkeit mir nicht immer einzuleuchten vermochte.

V.

Die Prognose der Sepsis ist immer eine sehr ernste. Für die ausgesprochenen Fälle gelten die Mortalitätsziffern von Lenhartz an seinem großen Materialbefund, nämlich 88 Proz. für die Staphylokokkensepsis, 83 Proz. für die Streptokokkensepsis, während Pneumokokken- und Kolisepsis mit 52 bzw. 41 Proz. eine weniger schlechte Prognose geben. Wenn die Statistik der Berliner Krankenanstalten mit 68 Proz. und diejenigen der Deutschen Heilanstalten mit 57 Proz. Gesamtmortalität bei allen Sepsisfällen hinter den obigen Zahlen etwas zurückstehen, so kommt hierin auch der oben besprochene Umstand zum Ausdruck, daß die Grenzbestimmung der Sepsis eine schwankende ist.

VI.

Eine Prophylaxe der Sepsis könnte in größerem Umfang und mit besserem Erfolg durchgeführt werden durch vorherige Immunisierung mit polyvalenter oder Autovakzine vor Entbindungen und Operationen, sowie durch intravenöse Injektionen von Argoflavin oder Trypaflavin unmittelbar nach solchen Eingriffen, durch welche Bakterien in die Blutbahn geschwemmt werden, z. B. nach Kürettagen, Mandel-, Nasen-, Ohren- und ähnlichen Operationen. Durch die Untersuchungen von Schottmüller, Römer, Theodor u. a. ist bekannt, welche großen Mengen von Bakterien bei Kürettagen und noch mehr bei digitaler Ausräumung in den Kreislauf gelangen, und dasselbe habe ich bei bakteriologischen Blutuntersuchungen unmittelbar nach Mandel- und Ohrenoperationen gefunden. Wenn auch die bakteriziden Kräfte des Körpers diese einmalige Bakteriämie meist rasch überwinden, so kann man diesen Abwehrkampf bei besonders Gefährdeten sicherlich in der oben empfohlenen Weise prophylaktisch unterstützen.

VII.

Für die Therapie der septischen Erkrankungen haben sich mir folgende Methoden bewährt:

I. Die Chemotherapie. Wenn die Chemotherapie der bakteriellen Infektionen auch noch in den Kinderschuhen steckt, so hat sie doch bereits so viel beachtenswerte Erfolge aufzuweisen, daß ihre Anwendung gerechtfertigt ist. Es stehen uns folgende Gruppen von Mitteln zur Verfügung: Chininderivate, Farbstoffe und Metallverbindungen.

a) Die Chininderivate, deren Einführung wir Morgenroth verdanken, sind 1. das Optochin, das ich bei Pneumokokkenerkrankungen als Optochin. basic. in Kapseln zu 5—6 mal täglich 0,2 mit Milch oder Brei gebe. Bei dieser Anwendung habe ich niemals Augenstörungen gesehen. Sollten sie doch auftreten, muß man natürlich sofort absetzen.

2. Eucupin, das ich gleichfalls als Base zu 3 mal täglich 0,5 in Oblaten nach dem Essen (niemals nüchtern!) verordne. Dieses von mir bei der Grippeepidemie 1918 auf Grund der Morgenrothschen Laboratoriumsversuche in die Klinik eingeführte Medikament hat sich darum auch in der Praxis mehr eingebürgert als das Optochin, weil es niemals Augenstörungen macht. Leider hat es gerade bei septischen Erkrankungen nur eine bescheidene Wirkung.

3. Toxotropin, eine Lösung von phenylcinchoninsaurem Chinin (Dr. Silten, Berlin) hat nach den Untersuchungen von Joachimoglu eine auffallend starke bakterizide Wirkung auf Staphylokokken. Ich habe es erst in zwei Fällen von Staphylokokkensepsis angewandt (täglich eine Ampulle von 10 ccm intravenös) und halte es wegen seiner anscheinend günstigen Wirkung für nachprüfenswert.

b) Intensiver wirken die Akridin farbstoffe, unter denen das Trypaflavin und seine Silberverbindung; das Argoflavin, in erster Reihe stehen.

Nach gemeinschaftlichen Untersuchungen mit M. Berliner stellt sich die Abtötung und Wachstumshemmung von Strepto- und Staphylokokken durch Silberpräparate folgendermaßen dar (s. Fig. 1 u. 2).

Die Überlegenheit des Argoflavin im Reagenzglas zeigt sich auch bei der klinischen Anwendung. Nur muß man höhere Dosen geben, als es bisher gebräuchlich war. Ebenso wie wir bei der Behandlung der Sepsis das Trypaflavin nicht mehr in 0,5 proz. sondern in 2 proz. Lösung in Mengen von 20 ccm injizieren, müssen wir beim Argoflavin, das sich nur zu 0,5 Proz. löst, mindestens 40 bis 60 ccm langsam, tropfenweise intravenös injizieren. Bei einer so schweren Erkrankung müssen größere Mengen angewandt werden als bei lokalen Infektionen wie Pyelitis, Arthritis u. a., bei denen unter Umständen auch 20 ccm genügen. Neben der bakterientötenden Wirkung üben diese Präparate auch eine Reizwirkung auf das retikuloendotheliale Gewebe aus und unterstützen es in seinen Abwehrreaktionen gegenüber der Infektion.

c) Die Metallverbindungen sind bereits im letzten Abschnitt besprochen worden, soweit es sich um Silberverbindungen handelt. In den letzten Jahren bin ich von den kolloidalen Silberpräparaten abgekommen, da sich die Farbstoffverbindungen als ungleich wirksamer erwiesen haben und überdies in der Mehrzahl der Fälle keinen Schüttelfrost machen. Neuerdings haben

Untersuchungen von Wahlbaum gezeigt, daß auch andere Metalle eine chemo therapeutische Wirkung ausüben vermögen. Praktische Anwendung haben bisher nur organische Goldverbindungen gefunden. Nach den Erfahrungen von F. H. Lewy in unserer Klinik hat sich die Goldverbindung Solganal bewährt.

d) Die Preglsche Jodlösung (Septojod) ist zuerst in den Grazer Kliniken erfolgreich angewandt und namentlich von Knauer zur Behandlung der Puerperalsepsis empfohlen worden. Es kommt ihr eine hohe bakterizide Wirkung zu neben der günstigen Wirkung des Jods auf entzündetes Gewebe. Dosen bis zu 80 ccm können schadlos gegeben werden. Auch ich habe Gutes von ihrer Anwendung gesehen.

II. Die Serumbehandlung ist immer wieder versucht und immer wieder aufgegeben worden. Grund hierfür war, daß ein bestimmtes Serum in manchen Fällen zweifellos eine eklatante Wirkung zeigte, in anderen dagegen völlig versagte. Da außerdem die nach einer Woche zu erwartende Serumkrankheit keine angenehme Beigabe dieser Therapie ist, hat sie mehr und mehr an Boden verloren. Für die Serumbehandlung kommen nur folgende Sera in Frage:

1. Das polyvalente Streptokokkenserum (Höchst), das sich besonders bei Puerperalsepsis bewährt hat und am besten mit Trypaflavin oder Argoflavin kombiniert wird.
2. Das Scharlachserum, dessen Anwendung bei septischem Scharlach oder bei Fällen von septischer Angina in der Umgebung Scharlachkranker angezeigt ist.
3. Das Pneumokokkenserum, das jedoch nur gegen den Typus I wirksam ist.
4. Das Meningokokkenserum, das nicht nur bei Meningokokkensepsis wirksam ist, sondern auch bei Gonokokkensepsis, wie zuerst von Citron gefunden worden ist und von mir bestätigt werden kann.

5. Menschliches Immuserum habe ich in einigen Fällen — freilich ohne Erfolg — angewandt. Ich gewann es in der Weise, daß ich aus den in der Blutkultur gemachten Bakterien einen Impfstoff herstellte und diesen einem gesunden Angehörigen injizierte. Dessen Blut wurde nach einigen Wochen entnommen und das Serum dem Kranken intramuskulär bzw. intravenös injiziert, wenn es nicht die roten Blutkörperchen agglutiniert. Die Anwendung kann in den höchsten verfügbaren Mengen von 100 bis 150 ccm erfolgen.

III. Die Vakzinetherapie, am besten mit einem Autovakzin, kommt nur für chronische Fälle in Frage. Bei akuter Sepsis, bei der der Körper ohnehin mit Giften überschwemmt ist und jeder therapeutische Peitschenhieb ihn nur schwächt statt anspornt, halte ich die Vakzinebehandlung ebenso wie jede andere Reiztherapie — inklusive des viel zu unkritisch angewandten

Omnadin — für kontraindiziert. Selbst bei chronischer Sepsis habe ich in Gegensatz zu chronischen Organerkrankungen von der Vakzinebehandlung nur wenig Erfolg gesehen.

IV. Eine überaus wirksame und ungefährliche Methode der Reizkörperbehandlung, die auch bei akuter Sepsis angewandt werden kann, ist der Fixationsabszeß. Diese schon im Mittelalter in Form des Durchziehens eines Haarseils oder Brennens mit dem Glüheisen übliche Methode ist sehr zu Unrecht in Vergessenheit geraten. Nachdem ich einige überraschende Heilerfolge bei schwerster Sepsis, darunter ulzeröse Endo-

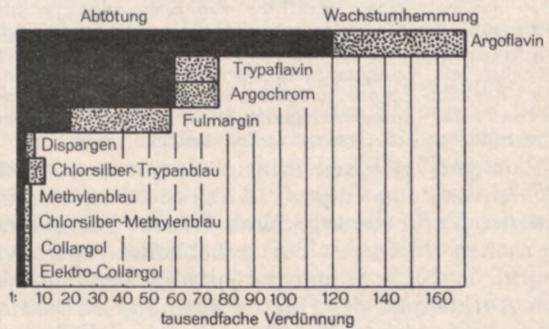


Fig. 1. Abtötung und Wachstumshemmung von Streptokokken durch Silberpräparate.

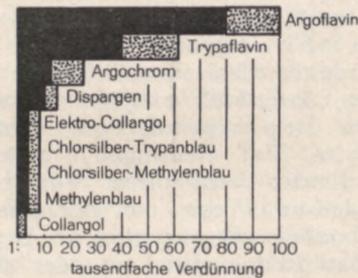


Fig. 2. Abtötung und Wachstumshemmung von Staphylokokken durch Silberpräparate.

karditis mit hämolytischen Streptokokken gesehen hatte, bei denen Argoflavin und andere Mittel wirkungslos geblieben waren, dagegen intramuskuläre Injektionen von atoxylsaurem Silber einen Abszeß erzeugt hatten, habe ich wiederholt einen solchen Fixationsabszeß künstlich erzeugt.

Ich bediene mich dazu einer Aufschwemmung von einer Messerspitze trocken sterilisierten Aleuronats oder Weizenmehls in 20 ccm ungereinigtem Terpentinöl, das durch Erhitzen sterilisiert war. Dieser Emulsion füge ich zur Erhaltung der Sterilität einen Tropfen einer konzentrierten alkoholischen Rivanollösung hinzu, schüttele gut durch, warte einige Minuten, bis der größte Niederschlag sich abgesetzt hat und injiziere dann von der darüber stehenden trüben Suspension 1 ccm subkutan, möglichst dicht unter der Epidermis, damit der sich bildende Abszeß nicht zu sehr in die Tiefe dringt.

Schon nach einem Tage schnellen die Leukozytenzahlen in die Höhe, sofern der Organismus überhaupt noch zu einer solchen Reaktion fähig

ist, und es entwickelt sich danach ein zunächst steriler Abszeß, in den sekundär die Krankheitskeime aus dem Blut einwandern. Der Umschwung im Krankheitsbild ist oft ein augenscheinlicher, und man hat das Gefühl, daß mit der einsetzenden Leukozytose und Abszeßbildung die Schwere der Krankheit gebrochen worden ist. Nach erfolgter Reifung warte man mit der Inzision nicht zu lange und eröffne ausgiebig, da der Eiter häufig sehr toxisch ist und bei der verminderten Gewebsresistenz leicht Nekrosen macht. Deshalb ist es auch zweckmäßig, die Injektion an der Unterseite des Oberschenkels zu machen, damit der Eiter bequem nach unten abfließen kann.

In ähnlicher Weise wirkt die von Katzenstein empfohlene subkutane Injektion von Knochenmark eines jungen, höchstens 3 Wochen alten Kaninchens. Auch hierbei entsteht gewöhnlich ein Fixationsabszeß oder mindestens eine starke lokale Reaktion, wozu möglicherweise, nach Ansicht von Katzenstein, noch eine spezifische antibakterielle Wirkung der jugendlichen Knochenmarkszellen kommt.

Auf dem gleichen Prinzip beruht sowohl die alte Anwendung des Glüheisens wie seine moderne Verbesserung durch Bier. Da bei der Bierschen Methode ein erheblicher operativer Eingriff in Narkose mit subkutaner Verbrennung nach Aufklappen der Haut notwendig ist, kommt seine Anwendung für die schweren Fälle von akuter Sepsis nicht in Frage. Ob sie bei chronischer Sepsis mehr leistet als der technisch einfachere und für den Patienten schonendere Fixationsabszeß, scheint mir fraglich.

V. Die chirurgische Behandlung der Sepsis würde die ideale Kausaltherapie dann sein, wenn es mit ihrer Hilfe möglich sein würde, den primären Sepsisherd, von dem aus die Bakterien ins Blut eindringen, radikal zu beseitigen. Leider steht dieser Forderung meist der Umstand im Wege, daß der primäre Herd entweder unbekannt (kryptogene Sepsis) oder unangreifbar (Endokarditis) ist oder daß bereits Metastasen eingetreten sind. Trotz dieser ungünstigen Sachlage hat die chirurgische Therapie der septischen Erkrankungen mehr und mehr Boden gewonnen. Das gilt für die Venenunterbindung der Venae spermaticae und hypogastricae bei der Puerperalsepsis, der Vena ileocolica bei der Sepsis nach Appendizitis und der Vena jugularis bei otogener und oraler Sepsis mit gleichzeitiger Eröffnung des erkrankten Mittelohrs bzw. Ausschälung der Mandeln. Auch bei septischer Wundinfektion sollte man mit Unterbindung der abführenden Vene nicht lange zögern, besonders wenn dieselbe thrombophlebitisch erkrankt ist. In diesem Falle würde ich sogar analog der Methode von Kümmel (nämlich der Schlitzung der Vena jugularis bei otogener Sepsis), die Freilegung, Unterbindung, Schlitzung und Ausspülung der erkrankten Vene zwecks Entfernung der infizierten Thromben bei allen solchen septischen Infektionen besonders auch an den Extremitäten empfehlen.

Bei schwerer Wundinfektion sollte man mit der Amputation des infizierten Gliedes nicht zu lange warten. Es ist begreiflich, daß man sich zu einer solchen Verstümmelung nur schwer entschließt, aber es wird leider durch zu langes Zögern oft kostbare Zeit verloren, in der man vielleicht eine fortschreitende und tödlich verlaufende Allgemeininfektion noch hätte verhindern können.

VI. Die Allgemeinbehandlung der Sepsis erstreckt sich auf hygienisch-diätetische Maßnahmen, strengste Bettruhe, die jedoch bei chronischen Fällen sehr gut in freier Luft durchgeführt werden kann, ausreichender Ernährung mit abwechslungsreicher und appetitanregender Kost. Zweckmäßig ist die Zugabe eines vitaminreichen Nährpräparates, wie z. B. Soluga, das auch von Schwerkranken gern genommen wird und ihren Kräftezustand günstig beeinflusst. Wichtig ist ferner Sorge für regelmäßige Darmentleerung. Die Darreichung von Alkohol in kleinen Mengen ist wegen seines hohen Brennwertes und seiner anregenden Wirkung erlaubt und hat sich zweifellos in vielen Fällen als nützlich erwiesen. Jedoch wird seine Wirkung von vielen Ärzten überschätzt, und es wird vergessen, daß er in großen Mengen — wie auch experimentell erwiesen ist — die Widerstandskraft des Körpers schwächt. Die angebliche spezifische Wirkung großer Alkoholmengen auf die Sepsis gehört ins Reich der Fabel. Es geht jedenfalls zu weit, wenn selbst noch Lenhartz seinen männlichen und weiblichen Patienten täglich 1 Flasche Rotwein verordnete.

Eine Bekämpfung des Fiebers erfolgt am besten durch kühle Packungen, die weniger anstrengen als die früher vielfach angewandten Bäder mit langsamer Abkühlung und kalten Übergießungen. Eine medikamentöse Fieberbekämpfung mit kleinen Mengen von Pyramidon oder Salizylsäurepräparaten oder noch besser Chinin, welches überdies auch stoffwechselfördernd und chemotherapeutisch wirkt, stehe ich nach den Erfahrungen der letzten Jahre nicht mehr entgegen. Bei schlechter Verträglichkeit kann man Chinin auch in Zäpfchen zu 0,1—0,2 g 3—4 mal täglich oder durch Injektionen von Solvochin einverleiben.

Die Behandlung der Kreislaufschwäche betrifft gerade bei der Sepsis mehr die Gefahr der Vasomotorenlähmung als der eigentlichen Herzmuskelschwäche. Daher sind hier weniger Digitalis und ähnlich Herzmittel angezeigt, als Gefäßmittel wie Kardiazol, Koramin, Suprarenin, Koffein u. a. Auch die in England bevorzugten Strychninjektionen haben sich mir seit langem gut bewährt. Kampfer wird am besten in löslicher Form (Höchst) oder als Hexetom angewandt.

Von größter Wichtigkeit ist endlich eine möglichst lange und ungestörte Rekonvaleszenz. Die Schwächung des gesamten Organismus und des Kreislaufs im besonderen macht auch nach

der Entfieberung eine mindestens 10—14 tägige Bettruhe und überaus vorsichtige Dosierung des Aufstehens und Ausgehens notwendig.

Gerade die septischen Erkrankungen stellen somit nicht allein an das medizinische Wissen, sondern auch an die individualisierende Kunst des Arztes die größten Anforderungen.

2. Atmung und Gasaustausch.

Von

Prof. Dr. Walter Arnoldi in Berlin.

Eine der Grundeigenschaften des Lebens ist die Atmung. Das trifft in gleicher Weise zu auf Mensch, Tier, Pflanze, auf mehrzellige und einzellige Organismen.

Im Vergleich zu ihrer unerhört großen Bedeutung ist das wissenschaftliche und praktisch-ärztliche Interesse für das Vorhandensein einer normalen oder gestörten Atmung lange Zeit viel zu gering gewesen. Erst neuerdings beschäftigt man sich mit der Physiologie und Pathologie der Atmung in stetig zunehmendem Grade. Dementsprechend gewinnen auch die Untersuchungsmethoden des praktischen Arztes, die sich auf die Atemvorgänge beziehen ständig an Bedeutung. Bei der Untersuchung eines Kranken werden wir uns zunächst mit seiner äußeren oder Lungenatmung zu beschäftigen haben. Wir zählen die Atemzüge pro Minute und finden in der Ruhe meist etwa 10—15 Atemzüge pro Minute.

Ich möchte hier gleich eine kleine rechnerische Überlegung anstellen. Von den Lippen bis zu den Alveolen findet ein Gasaustausch zwischen eingatmeter Luft und dem Blute in den Lungenkapillaren nicht statt. Dieser Raum wird als schädlicher oder auch toter bezeichnet. Seine Größe ist i. D. etwa 140 ccm. Ein Mensch atme 10 mal in der Minute. Das „tote Volumen“ ist alsdann $10 \text{ mal } 140 = 1400 \text{ ccm}$ oder bei einem Atemvolum in der Minute von $4000 \text{ ccm} = 35 \text{ Proz.}$ Der gleiche Mensch atme ebenfalls in der Minute 4000 ccm Luft ein, jedoch mit 20 Atemzügen. Jetzt ist das „tote Volumen“ $= 2800 \text{ ccm}$ oder 70 Proz. Wir ersehen daraus, welche Bedeutung bereits die Atemfrequenz haben muß, denn in letzterem Fall steht für den eigentlichen Gasaustausch viel weniger Luft zur Verfügung als in dem erstgenannten.

Auch andere Faktoren der Atembewegung sind für den Gasaustausch wichtig. Ich erwähne hier nur kurz die Vitalkapazität, die sich namentlich bei der Tätigkeit der Sportärzte, jedoch auch einzelnen Klinikern als wertvoll erwies. Die Luftmenge, die nach stärkster Einatmung bei stärkster Ausatmung ausgestoßen werden kann und im Spirometer gemessen wird, beträgt etwa

3500 ccm. Ihre Größe wechselt jedoch sehr bei verschiedenen Personen. Im allgemeinen ist eine größere Leistungsfähigkeit sehr oft mit einer ausgiebigeren Entfaltung der ganzen Lunge und mit einer größeren Vitalkapazität verbunden. Bei Lungenkranken sah man bei Besserung Zunahme, bei Verschlechterung Abnahme der individuell einigermaßen konstanten Vitalkapazität.

Wichtig ist auch der Atemrhythmus. Man kann die Abweichungen vom normalen Atemrhythmus zum Teil mit den Abweichungen im Herzrhythmus vergleichen. Hofbauer hat in seinem Buche Kurven von einer Arrhythmia perpetua der Atmung abgebildet. Eine andere Abweichung ist der Cheyne-Stockessche Atemtypus. Wir finden ihn nicht nur bei verschiedenen schweren Krankheitszuständen sondern auch bei sonst gesunden Personen mitunter im Schlaf. Er ist häufig in großen Höhen zu beobachten und beruht, wie neuere Untersuchungen ergaben, auf einem zentralen O_2 -Mangel. Bei Cheyne-Stockesscher Atmung, auch bei leichter Andeutung und bei sonst gesunden Personen wird man daher eine mangelhafte O_2 -Versorgung der Medulla oblongata in Erwägung ziehen.

Vielen von Ihnen ist es bekannt, wie bedeutungsvoll für längeres Sprechen und noch mehr für das Singen die Art der Bewegung der einzelnen Atemmuskeln ist, ob Rippen- oder Zwerchfellatmung vorherrscht. Praktisch ungemein wichtige Beobachtungen haben in dieser Beziehung die Sänger gemacht. Ohne näher auf dieses interessante Thema einzugehen, erwähne ich die therapeutische Wichtigkeit namentlich von Ausatemungsübungen bei der Tiefatmungsgymnastik. Seit vielen Jahren, habe ich Kranke mit Kreislaufinsuffizienz mit Asthma, Emphysem und chronischer Bronchitis mit Tiefatemgymnastik behandelt. Die Erfolge sind gute, zuweilen überraschend vorzüglich. Wir können mit dieser Art der physikalischen Therapie auf den Kreislauf einen sehr starken und mit der Zeit immer länger nachwirkenden Einfluß ausüben. Es kommt zur besseren Entfaltung der Lunge, zur Beseitigung beginnender Atelektasen, zur stärkeren Füllung der Lungengefäße und Erweiterung des Lungenblutstrombettes, zur vermehrten CO_2 -Abgabe und zur reichlicheren O_2 -Zufuhr in die Alveolen. Die am besten vom Arzte unter Bauchkompression am liegenden Kranken ausgeführte Tiefatemgymnastik wird von dem Kranken außerhalb der Behandlung noch durch freie Atemübungen (ohne jede Übertreibungen) ergänzt.

Ein besonderes Kapitel bildet heute bereits das Thema Hyperventilation. Foerster vermochte mit ihr bekanntlich epileptische Anfälle bei Disponierten in einem hohen Prozentsatz der Fälle auszulösen. Das hat zunächst ein sehr starkes diagnostisches Interesse, weiterhin auch ein biologisches. Wenn man bei vielen Kranken mit genuiner Epilepsie mit Hilfe der Hyper-

ventilation einen Anfall willkürlich hervorrufen kann, wird man sich daran erinnern, daß man bei Spasmophilie oder Tetanie, sei sie manifest oder latent, tonische Muskelkrämpfe durch dieses Verfahren erzeugt, also einen dem tonisch, — klonischen epileptischen Krampf biologisch verwandten Zustand. Das spricht für Beziehungen zwischen Spasmophilie und Epilepsie.

Als physiologischer Atemreiz ist nach Winternitz nicht etwa eine besondere Kohlensäurewirkung, sondern die H-Ionenkonzentrationsvermehrung im Atemzentrum als solche anzusehen. Bei Hyperventilation handelt es sich dagegen nicht um einen vermehrten physiologischen Atemreiz sondern um willkürliche Impulse auf die Atemmuskeln und nachfolgender Änderung des Blut- und Gewebeschemismus. Es wird forciert ausgeatmet und dadurch eine starke Abdunstung der Kohlensäure aus dem Blute in die Lungenluft und von da nach außen erzwungen. Das Blut verarmt an Säure. Die H-Ionenkonzentration des Blutes ändert sich dabei nicht oder in kaum nennenswertem Grade. Wohl aber ändert sich das Verhalten der Puffersubstanzen. Sie sind es ja, die es dem Blut ermöglichen, einerseits saure, andererseits alkalische Stoffe aufzunehmen, ohne daß es zu einer Änderung von pH-Blut kommt. Die starke Kohlensäureabdunstung bei der Hyperventilation bewirkt in dem Verhältnis

Kohlensäure

doppelt kohlenstoffsaurem Natron

eine Änderung zugunsten des Nenners, also eine Blutalkalose und rückwirkend auf die Gewebe vielleicht auch eine Gewebsalkalose. Von den Folgen sei erwähnt die Entionisierung von Kalzium, erhöhte Muskel- und Nervenerregbarkeit, und eine Erschwerung der Sauerstoffaufnahme durch die Gewebe. Wir sind demnach imstande, durch willkürliche Atembewegungen Blutgasgehalt, Blutchemismus und schließlich auch Gewebeschemismus zu verändern, eine sehr bedeutungsvolle Tatsache.

Diese Erörterungen leiten von der Betrachtung der Atembewegung über zur Betrachtung des Gasaustausches und des Atemchemismus in den Lungen. Sozusagen sind die Alveolen die Kapillaren der Atemwege. Hier erst findet der Gasaustausch statt. Freie Außenluft gelangt mit 20,90 Proz. O₂, etwa 0,03 Proz. CO₂ und 79,07 Proz. N₂ in die Lungen, mischt sich mit dem noch vorhandenen, bei der Ausatmung nicht ausgestoßenen Rest an Lungenluft wird CO₂ reicher und O₂ ärmer und kommt schließlich in bereits veränderter Zusammensetzung in die Alveolen. Der Partialdruck des Sauerstoffes der Alveolenluft ist größer als der des venösen, in die Lungenkapillaren einströmenden Blutes. Je größer diese Differenz ist, desto energischer und ausgiebiger wird Sauerstoff in das venöse Blut diffundieren und zwar, wenn genügend Gelegenheit geboten wird, solange bis der O₂-Gehalt des inzwischen

arterialisierten Blutes nahezu so groß ist, wie der O₂-Gehalt der Alveolarluft. Umgekehrt wird Kohlensäure aus dem venösen Blut in die Alveolarluft diffundieren, bis das inzwischen arterialisierte Blut nahezu soviel CO₂ enthält wie in Alveolarluft. Wenn wir daher den O₂ bzw. CO₂-Gehalt der Alveolarluft bestimmen, können wir gewisse Rückschlüsse auf den O₂- bzw. CO₂-Gehalt und dann auf O₂ und CO₂-Spannung des Blutes ziehen. Das gelingt noch am besten in bezug auf die Bestimmung der sogenannten alveolaren CO₂-Spannung des arteriellen Blutes nach Haldane und Priestley. Ich will auch dieses Gebiet nur streifen, ohne näher darauf einzugehen. Namentlich bei diabetischer Azidose ist diese bequeme, leicht durchführbare Bestimmungsmethode zur schnellen Abschätzung des Grades der Azidose wertvoll. Von den normalen Werten für die alveolare CO₂-Spannung von 35—45 mm Hg kommt es zu Senkungen bis auf 15 mm Hg und weniger. Für die ärztliche Praxis weniger verwendbar ist die Messung der alveolaren O₂-Spannung des arteriellen Blutes.

Der Sauerstoff dringt durch die Alveolarwände hindurch in das Blutplasma und schließlich in die Blutkörperchen. Hier kommt es zu der lockeren Hämoglobinsauerstoffverbindung. Zum weiteren Verständnis nenne ich einige Zahlen. 1 Gramm Hämoglobin bindet im Gewöhnlichen 1,34 ccm O₂. 1 ccm Blut enthält etwa 0,14 g Hb und vermag daher rund 0,188 ccm O₂ zu binden. In Meereshöhe pflegt 1 ccm arterielles Blut jedoch nur etwa 96 Proz. dieser 0,188 ccm, d. h. 0,180 ccm O₂ zu enthalten. Das arterielle Blut ist dann zu 96 Proz. mit Sauerstoff gesättigt. Einem solchen O₂-Gehalt entspricht eine O₂-Spannung von 99 mm Hg, während wir als O₂-Spannung der Alveolarluft 100 mm Hg ansetzen wollen. In den Geweben soll 38 Proz., je 1 ccm Blut demnach rund 0,07 ccm O₂ dem arteriellen Blute entnommen werden (vgl. Barcroft, Die Atmungsfunktion des Blutes). Dann ist das venöse Blut nur noch zu 96—38=58 Proz. mit Sauerstoff gesättigt. In beträchtlichen Höhen ist der O₂-Gehalt der Einatemluft zwar der gleiche, die O₂-Spannung [der O₂-Druck] ist jedoch wesentlich geringer. Gerade der O₂-Druck ist für die O₂-Aufnahme in das Lungenblut und die O₂-Aufnahme in die Gewebe das wesentliche, während der O₂-Gehalt nur insofern Bedeutung hat, als er die Druckhöhe mitbestimmt. In der Höhe wird daher das Blut nicht mehr zu 96 Proz. mit O₂ gesättigt sein, sondern nur zu 90 oder 85 Proz. und weniger. Es entsteht demnach Anoxämie und weiterhin bilden sich sehr leicht auch Erscheinungen von Bergkrankheit aus und zwar: von seiten des Zentralnervensystems: Kopfschmerzen, Müdigkeit, Schlaflosigkeit, Seh-, Gehör-, Geschmackstörungen; von seiten des Kreislaufs: Schmerzen in der Herzgegend, Herzklopfen, Arrhythmie; Cyanose oder Gesichtsblassheit, kalte Hände und Füße, Pulsieren der Gefäße, Nasen-

bluten, Frösteln oder Hitzegefühl, Schweißausbruch; von seiten der Atemorgane: Kurzatmigkeit, Cheyne-Stockes, unregelmäßige oder orthopnoische Atmung, Seufzen; von seiten des Magendarmkanals: Übelkeit, Erbrechen, Appetitlosigkeit, Bauchschmerzen. Die wesentlichsten zerebralen Erscheinungen führt Barcroft auf Sauerstoffmangel in der Medulla oblongata zurück. Erst wenn ein Ausgleich, eine Akklimation erreicht ist, werden große Höhen erträglich. Bei dem Ausgleich kommt es zu einer Erweiterung des Blutstrombettes in der Lunge, unter Umständen zur Erweiterung des Brustkorbes, zur vergrößerten Ventilation, zum Anstieg des Hb-Gehaltes des Blutes (Zustrom der Blutreserven namentlich aus der Milz in das kreisende Blut, Neubildung von Erythrozyten im Knochenmark). Zur Verschiebung der O_2 -Dissoziationskurve des Blutes nach links usw.

Durch Steigerung des Hb-Gehaltes wird nach Barcroft der O_2 -Gehalt und was noch wichtiger die O_2 -Spannung des venösen Blutes und damit auch die O_2 -Spannung des Kapillarblutes vergrößert. Letzteres ist deshalb so wichtig, weil eine bessere O_2 -Versorgung der Gewebe erreicht wird.

Die Verschiebung der O_2 -Dissoziationskurve nach links hat eine raschere und ausgiebigere O_2 -Aufnahme in das Blut zur Folge, so daß auch bei geringer O_2 -Spannung in der Alveolarluft das arterielle Blut mehr O_2 aufnimmt als es vor der Verschiebung der Kurve getan hätte.

Das Studium der Wirkung des chronischen Sauerstoffmangels in großen Höhen (zumal die ausgezeichneten Untersuchungen und Überlegungen von Barcroft) hätte dann für die medizinische Praxis eine wichtige Bedeutung, wenn man annehmen könnte, daß auch manche Krankheits-, Vergiftungs- bzw. toxisch-infektiöse Erscheinungen durch allgemeinen oder örtlichen Sauerstoffmangel hervorgerufen würden. Diese Voraussetzung scheint mir in außerordentlich umfangreichem Grade zuzutreffen. Hierher gehören, wie ich annehme, viele Fälle von Schlaflosigkeit, Schwindel, Kopfschmerz, Migräne, Müdigkeit, Verstimmungen, Reizbarkeit, Schmerzen in der Herzgegend, Klopfen der Gefäße, Kälte- und Hitzeempfindungen, Gähnen, unregelmäßige Atmung, Cheyne-Stockes, Übelkeit, Erbrechen, Appetitlosigkeit, Bauchschmerzen unbestimmter Art (die Seekrankheit?) usw. Im Zusammenhang mit Sauerstoffmangel stehen möglicherweise Polyzythämie (längst vermutet), verlängerte Überleitungszeit am Herzen, mitunter Herzdilatation, Muskelrheumatismus, Neuralgien, allergische Krankheitszustände, Tetanie, Spasmodie, Epilepsie, die Glomerulonephritis (vgl. Volhard) u. a. m.

Barcroft unterscheidet drei Formen von Anoxämie durch 1. Mangel an O_2 , 2. zu wenig Hb, 3. mangelhafte Gewebedurchblutung. Übrigens ist der Ausdruck Sauerstoffmangel (allgemeiner oder besonderer O_2 -Mangel einzelner Gewebe) besser als der nicht immer präzise zutreffende Ausdruck Anoxämie.

Neubildung von Erythrozyten und von Hb im Höhenklima (auch bei der Eisentherapie?) werden durch O_2 -Mangel hervorgerufen. Das gleiche geschieht in der Ebene bei Aufenthalt im luftverdünnten Raume. Wir benutzen im Höhenklima neben anderen Faktoren O_2 -Mangel als Therapeutikum, während O_2 -Überfluß durch O_2 -Inhalationen namentlich bei Pneumonie in Amerika neuerdings wieder sehr befürwortet wird (von anderer Seite auch subkutane O_2 -Einblasungen).

Dem Hb als Sauerstoffträger ist das Alkali als Kohlensäure-Transportmittel gegenüber zu stellen. Die Kohlensäurebindungsfähigkeit des Blutes, z. B. nach van Slyke bestimmt, ist in hohem Grade von dem Alkalibestand abhängig und hat für die Feststellung einer Azidose praktische Bedeutung erlangt. Zu diagnostischen bzw. therapeutischen Zwecken kann man den Kohlensäuregehalt des Blutes mit Hilfe der Hyperventilation vermindern, andererseits ihn durch Einatmung eines CO_2 - und gleichzeitig O_2 -reicheren Gasgemisches erhöhen. Letzteres hat sich als starker Atemreiz nach Narkosen bewährt.

Offenbar können wir in geeigneten Fällen auch die Gewebe zur stärkeren Atmung bringen z. B. durch Schilddrüsenstoffe oder die Atmung herabsetzen z. B. durch i. v. Zufuhr von Na-bicarbonic.

Inzwischen sind wir in unseren Besprechungen bereits auf die innere oder Gewebsatmung gestoßen. Ihre Erforschung hat neuerdings durch die Untersuchungen von O. Warburg einen mächtigen Impuls erhalten.

Im Rahmen dieser Ausführungen war es allein möglich, auf diesen oder jenen Punkt immer nur einen ganz flüchtigen Blick zu werfen. Diese flüchtigen Blicke mögen dazu beitragen, die Aufmerksamkeit auf ein noch ungeheuer großes Arbeitsfeld der praktischen und wissenschaftlichen Medizin zu lenken. Denn die Untersuchung der Atmung und des Gasaustausches in der ärztlichen Praxis erstreckt sich durchaus nicht nur auf die Feststellung des Grundumsatzes, wie Ermittlung der spezifisch-dynamischen Wirkung der Nahrungsstoffe oder dem noch keineswegs klinisch genügend bearbeiteten Einfluß einer bestimmten Arbeitsleistung, sondern auch auf Atembewegungen, Frequenz, Rhythmus, auf die Atmungsfunktion des Blutes und der Gewebe.

Zusammenfassende Aufsätze über den heutigen Stand der Medizin.

I. Theoretisches und Praktisches zur Ekzemlehre¹⁾.

Von

J. Jadassohn in Breslau.

(Schluß.)

M. D. u. H. Ich fürchte, ich habe Ihnen schon zu viel von Theorien und Hypothesen gesprochen. Ich möchte es daher unterlassen noch näher einzugehen auf die schwierigsten, allerdings aber auch interessantesten Fragen, welche zur Zeit auf dem Gebiete der Toxikodermien und damit auch besonders auf dem der Ekzeme zur Diskussion stehen. Das sind die Fragen der Pathogenese im engeren Sinne. Wenn wir im allgemeinen, wie ich es eingangs ausgeführt habe (wahrscheinlich viel häufiger äußere und wahrscheinlich viel seltener) innere Reize zusammen mit der aus den verschiedensten Gründen in der mannigfaltigsten Weise schwankenden Reaktionsfähigkeit und -art der Haut für die Ekzeme verantwortlich machen, so ist damit noch nichts gesagt über den allgemein-pathologischen Prozeß bei ihrer Entstehung und Entwicklung. Und wenn wir sagen, daß die letzte Ekzemursache höchst wahrscheinlich am Epithel ansetzt, und durch seine Beeinflussung, die wir wohl als Schädigung auffassen müssen, das histologische und klinische Bild des Ekzems entsteht, so wissen wir, damit noch nichts über den Mechanismus dieses Prozesses. Bei den Substanzen, welche an sich d. h. für alle Menschen gewebsschädigend bzw. entzündungserregende Eigenschaften haben, bewegen uns solche Fragen naturgemäß viel weniger. Wo es sich aber um idiosynkrasische Wirkungen handelt, da tritt sofort die Frage auf, wie kommt es zu den dem Wesen dieser Stoffe an sich anscheinend fremden Effekten. Hier setzt nun die Diskussion über die Beziehungen der Idiosynkrasie — über deren Bedeutung für die Ekzeme ich ja genug gesagt habe — zu den anaphylaktischen Vorgängen ein. Sensibilisierungs-, Desensibilisierungs- und Inkubationserscheinungen, das differente Verhalten der einzelnen Menschen gegenüber derselben belebten bzw. unbelebten Noxe usw. hatten mich längst an Analogien zwischen Infektionskrankheiten und Toxikodermien denken lassen. Die Veränderung der Reaktionsfähigkeit, hervorgerufen durch ein Agens gegenüber dem gleichen Agens, bzw. dessen Gruppe, oder kürzer die Allergie (wenn man diesen Begriff ganz eng faßt), spielt auf beiden Gebieten eine große Rolle. Aber erst die umfassenderen Erfahrungen über die Anaphylaktisierungsphänomene hatten die Möglichkeit zu einer Erweiterung des zunächst scharf begrenzten Be-

griffs der Anaphylaxie gegeben. Unter den zahlreichen Momenten, welche für eine mehr oder weniger vollständige Identifizierung von idiosynkrasischen und anaphylaktischen Reaktionen ins Feld geführt sind, ist das eindrucksvollste wohl die Tatsache, daß es bei mancherlei idiosynkrasischen Toxikodermien gelungen ist, mit dem Serum der Idiosynkrasiker ihre Reagine passiv zu übertragen, speziell nach der Technik des Prausnitz-Küstnerschen Versuchs auf die Haut sonst normal reagierender Menschen. Ob wir den in Frage kommenden chemischen Substanzen Antigencharakter zuerkennen oder ob wir annehmen wollen, daß sie erst im Organismus ihre antigenen Eigenschaften gewinnen, ist für die Hauptfrage unwesentlich. Man kann auch nicht wohl behaupten, daß die Fälle, in denen die Antikörper im Blut nicht nachzuweisen sind, gegen diese Anschauung sprechen; denn sie können ja sessil, in anderen Fällen können sie gerade bei der Eruption verbraucht sein. Die Scheidung von idiosynkrasischen Formen als angeborenen nicht anaphylaktischen, von den anaphylaktischen, die im Prinzip erworben sein müssen, ließ sich kaum aufrecht erhalten. Die Tatsache der unspezifischen Sensibilisierung und der hereditären und auch transplazentaren oder durch die Muttermilch erklärbaren Bedingtheit der anscheinend angeborenen Überempfindlichkeit und andere Momente lassen uns auch hier Erklärungsmöglichkeiten finden. Wie sich auch die Frage entscheiden möge, ob die Ekzeme generell als Antigen-Antikörperreaktionen aufzufassen sind, die Erörterung selbst hat uns zweifellos wichtige Tatsachen kennen gelehrt.

Die zweite pathogenetische Frage, die immer wieder auftaucht, ist die nach der Bedeutung der Nerven für die Entwicklung des ekzematösen Prozesses. Gewiß kann man in der Ätiologie der Ekzemkrankheit das Nervensystem nicht etwa ganz beiseite schieben, es kann durch Beeinflussung der Reaktionsweise der Haut z. B. auf endokrinen bzw. auf vasomotorischem Wege wirken; aber es läßt sich noch sehr wenig darüber aussagen, welche Rolle im Entstehungsmodus der Ekzeme im allgemeinen die Nerven spielen.

M. D. u. H.! Haben uns nun alle diese und noch manche andere Erfahrungen und Überlegungen für die Praxis weiter gebracht? Es kann natürlich nicht meine Aufgabe sein, Ihnen noch über die moderne Entwicklung der Ekzemplherapie ausführlicher zu sprechen. Ich möchte auch hier nur einige besonders wichtige Punkte hervorheben.

Der erste und meines Erachtens größte Fortschritt ist die weit genauere Kenntnis der äußeren Ekzemursachen, welche uns veranlassen muß, in jedem einzelnen Fall die Anamnese aufs genaueste aufzunehmen. Man muß an alles überhaupt nur

¹⁾ Nach einem in der Jubiläumsserie im Kaiserin Friedrich-Haus am 9. Juli 1926 gehaltenen, aus äußeren Gründen erst jetzt veröffentlichten Vortrag.

Denkbare denken, vor allem bei den besonders häufigen Ekzemen der Hände und des Gesichts und bei den akut rezidivierenden Formen. Medikamentös bedingte Ekzeme werden immer wieder neu festgestellt (von denen ich nur das bei Patienten und Ärzten auch von mir mehrfach beobachtete Novokainekzem erwähnen will). Aber für die Praxis noch wichtiger, weil schwerer auffindbar, sind alle in den verschiedensten Berufen vorkommenden chemischen Substanzen, in neuester Zeit z. B. speziell Kunsthölzer, selbst Federhalter, Farbbänder der Schreibmaschinen usw., die Dinge, mit denen die Amateure aller Art in Berührung kommen (gefärbte Wolle bei den Handarbeiten der Frauen, Entwickler, Farben), aber auch die allerverschiedensten anderen Gebrauchsartikel, alles was in der Küche benutzt wird, ferner Pelze und zwar sowohl gefärbte als ungefärbte, Unterkleider, mit bestimmten Waschpulvern gewaschene Wäsche, Naftalin und andere Insektpulver, Haar- und Naftalin und andere Insektpulver, Haar- und Mundwässer aller Art, Haarfärbemittel, Cremes, Puder, Parfüms, Seifen, Schuhwachsen, Artikel zur Maniküre; neben der allgemein schon als Hautschädigend bekannten Primel viele andere Blumen wie Pelargonien, Sedum, Rhusarten usw. usw., verschiedene Holzgegenstände (Spazierstöcke, Gesellschaftsspiele), Ersatzstoffe (Hutbänder), Kragensstäbchen, Radiohörer, die jetzt wieder in Polen auftauchenden Streichholzschachtel-Ekzeme (Phosphoresquisulfid), Tapeten, Anstriche und vieles vieles andere.

Je mehr man sucht, um so mehr findet man Ekzeme, welche auf bestimmte äußere Wirkungen zurückzuführen sind. Bei der Forschung nach solchen Ekzemursachen werden aber verschiedene Momente oft vergessen, z. B. daß manche im Beruf gebrauchte Substanzen zwar immer den gleichen Namen tragen, aber in ihren verschiedenen Lieferungen recht verschieden zusammengesetzt sein können, wie Schmieröle, Waschpulver usw., so daß es gar nichts beweist, wenn die Patienten betonen, daß sie doch diese Dinge immer getragen hätten. Der gleiche Einwand ist — auch wenn es sich um sicher immer identische Stoffe handelt — darum im Prinzip hinfällig, weil dabei die früher besprochene Tatsache der Sensibilisierung ganz vergessen wird. Viele Jahre z. B. kann Ursol (in Pelzen), kann Odol einwirken, ehe es zur ekzematösen Reizung kommt. Es wird ferner auch manchmal nicht daran gedacht, daß bei irgendeinem Gegenstand erst durch den Gebrauch die schädigende Substanz gleichsam frei wird. Es können chemische Umwandlungen z. B. durch Schweiß stattfinden, es kann eine schützende Umhüllung schadhast werden (wie ich das bei Bruchbändern gesehen habe) usw. Oder man schließt eine selbst leicht nachweisbare Ursache aus, weil anscheinend die Lokalisation gegen ihre Wirkung spricht: bei ganz normaler Kopfhaut will man ein Gesichtsekzem nicht auf ein Haarwasser zurückführen, weil man nicht berücksichtigt, daß die Haut des Kopfes

gegen die verschiedensten Substanzen viel weniger empfindlich ist als die des Gesichts, und deswegen nur die letztere erkrankt, trotzdem sie viel weniger unmittelbar mit dem schädlichen Stoff in Berührung kommt. Das gleiche gilt von den Gesichts- und Genitalekzemen, bei denen die Hände frei bleiben, trotzdem diese der z. B. im Beruf verwendeten Noxe naturgemäß viel mehr ausgesetzt sind; aber ihre dicke Hornschicht schützt viel besser als die dünne des Gesichts usw. Auch die Flüchtigkeit oder Verstäubbarkeit mancher Substanzen kann die Lokalisation besonders im Gesicht bedingen (z. B. Streichholzschachtel-Ekzeme). Solche Einzelheiten ließen sich noch vielfach anführen; die erwähnten sollten nur zeigen, wie schwierig das Auffinden und das Ausschließen bestimmter externer Reize sein kann. Namentlich bei Patienten, welche speziell in ihrem Beruf mit sehr verschiedenen mehr oder weniger verdächtigen Stoffen in Berührung kommen, ist es das Beste, wenn man eine ganze Anzahl „Reizproben“ anstellt, um den oder die kausal wirksamen aufzufinden. Dabei muß man aber berücksichtigen, was ich schon betont habe, daß die Sensibilisierung auch nur lokal sein kann (natürlich können gerade diese und eventuell nur diese auch gerade desensibilisiert sein). Daher kommt es, daß Prüfungen, die an immer gesund gewesenen Stellen negativ ausfallen, die Bedeutung einer Substanz als Noxe nicht ausschließen können. Bei den Berufsekzemen bleibt oft die Schwierigkeit, die schädigende Substanz (bzw. die verschiedenen Substanzen, welche durch unspezifische Sensibilisierung schädlich geworden sind) zu eliminieren. Dann erhebt sich die Frage des Berufswechsels, die oft sehr schwer zu lösen ist. Bei den akut rezidivierenden Ekzemen müssen die Patienten selbst aufs genaueste sich Rechenschaft darüber geben, was alles dem Ausbruch der Entzündung vorangegangen ist.

Hervorheben möchte ich hier auch noch, daß äußere Reize auch vom Körper selbst geliefert werden können: hierher gehören z. B. die Genitalekzeme bei Fluor, die Analekzeme bei Darmkrankungen (speziell Würmern).

Selbstverständlich bleiben noch immer, wie schon erwähnt in mehr oder weniger beträchtlicher Zahl Fälle übrig, in denen alle solche Bemühungen erfolglos sind. Das können Ekzematierungen sogenannter seborrhöischer oder neurodermitischer Prozesse sein. Oder es kann sich darum handeln, daß die Haut von vornherein oder durch falsche Pflege, z. B. zu starke Entfettung usw., oder auch durch vorangegangene Ekzeme, in einem Zustand gesteigerter Sensibilität gegen alle möglichen, auch die banalsten Einwirkungen von außen sich befindet.

M. D. u. H.! Ich bitte mich nicht dahin mißzuverstehen, als wenn ich bei den Ekzemen nur auf äußere Reize fahndete. Das wäre gewiß falsch; aber diese Untersuchung ist die erste, die vorgenommen werden muß. Ohne sie kann eine

Unzahl von Ekzemen in ihrer Genese nicht klar gestellt und einer richtigen Behandlung nicht zugeführt werden. Ich meine sogar, daß selbst, wenn wir glauben und wissen, welches die äußeren Ursachen sind, wir neben der Haut den Organismus als Ganzes und seine einzelnen Organe nicht vernachlässigen dürfen. Manchmal kann man doch den Grund für eine gesteigerte Empfindlichkeit auffinden (Chlorose, Nephritis usw.). Erst recht ist die Allgemeinuntersuchung natürlich unentbehrlich, wenn wir ein ektogenes Moment nicht gefunden haben, das wir mit mehr oder weniger großer Wahrscheinlichkeit anschuldigen könnten. Wenn wir freilich hoffen, oft wirklich scharf greifbare pathologische Vorgänge zu finden, so werden wir — das müssen wir offen zugestehen — ebensooft enttäuscht. Von den meist noch immer so diagnostizierten Ekzemen bei Diabetes gehört ein ganzer Teil zu den eingangs erwähnten Oidomykosen — speziell die ja besonders häufigen genitalen Lokalisationen. Weder die nephritischen noch die gichtischen Ekzeme, deren Existenz ich keineswegs leugnen möchte, sind häufig zu finden, die letzteren besonders dann nicht oft, wenn man die Diagnose der Gicht wirklich nur auf die charakteristischen Symptome oder auf eine sorgsame intern-medizinische Untersuchung hin stellt. Wenn man mit der „arthritischen Diathese“ so großzügig umgeht, wie das vielfach geschehen ist, wenn man jedes rheumatische Leiden in der persönlichen oder sogar in der Familienanamnese als ätiologisch bedeutungsvoll auffaßt, wenn man den „allergischen Typus“ auf Grund oft recht vager Angaben oder auf Grund eines starken vasomotorischen Reizphänomens feststellt, wenn man den Kaffee-, Alkohol-, Tabakmißbrauch oder jede unweckmäßige Ernährungsweise mit Genugtuung registriert, dann wird man auch bei den Ekzemen mit unbekannter äußerer Ursache sich ätiologisch leicht befriedigt fühlen. Aber leider entsprechen die Erfolge der gegen diese Momente gerichteten Therapie sehr oft nicht den Erwartungen. Ich kenne auch Fälle, in denen ein Ekzem, das als nervös aufgefaßt worden war, mehrfach zur Freude aller im Sanatorium abheilte, aber mit der „Hetze und Unruhe“ zu Haus natürlich rezidierte, bis sich ergab, daß der Heilerfolg nur auf der Abwesenheit von Primeln im Sanatorium beruhte. Immer und immer wieder wird man gegen alle solche internen, allgemeinen, im Milieu liegenden Ursachen ankämpfen, aber die Behandlung befriedigt oft nicht, wenn man nicht durch externe Behandlung oder durch Fernhaltung äußerer Schädlichkeiten den ekzematösen Zustand beherrschen kann. Was speziell die Diät angeht, so habe ich während meiner Berner Tätigkeit viele Ekzematöse aus Frankreich gesehen, bei welchen die drakonischsten Bestimmungen über Essen und Trinken wirklich lange und ernst befolgt worden waren — ohne jedes Resultat. Auch ich selbst habe immer und immer wieder solche Versuche gemacht. Fälle, in denen ein unmittel-

barer Erfolg strenger Diät zu konstatieren ist, sind wohl relativ selten. Ich kann nach eigener Erfahrung nicht weitergehen, als zu sagen, daß die Vermeidung grober Diätfehler, des Alkoholmißbrauchs, Sorge für regelmäßigen Stuhl, Bekämpfung der Adipositas und ähnliche fast selbstverständliche Dinge den Erfolg der sonstigen Ekzemtherapie wohl unterstützen können.

Eine besonders große Rolle spielen die Ernährungsverhältnisse bei den Kinderekzemen, die ja nach manchen Richtungen eine eigenartige Stellung einnehmen. Aber auch die Ansichten der Pädiater sind, soweit ich sehe, noch oder wieder sehr geteilt darüber, ob die Nährschäden mehr oder weniger unmittelbar für die oft außergewöhnlich hartnäckigen Prozesse verantwortlich zu machen sind. Dabei bedarf es wohl nicht der Betonung, daß ich gerade bei den Kindern jede diätetische Maßnahme für richtig halte, welche sie nicht schädigt und dabei die Hoffnung gibt, daß die kindliche Haut in ihrer noch gar nicht gefestigten Widerstandsfähigkeit gegen alle möglichen Reize der Außenwelt umgestimmt werde. Ein Schema aber gibt es bisher dafür nicht.

Von inneren Medikamenten, welche gegen Ekzeme verordnet wurden und werden, ist es im allgemeinen stiller geworden. Noch immer haben manche Ärzte zum Arsen ein besonderes Zutrauen, aber es läßt selbst beim chronischen Ekzem meist im Stich, wenn es nicht irgendeine kausale Indikation erfüllt, wie bei Chlorose. Auch die moderneren Mittel Kalzium, Ichthyol, die Organtherapie (wo ein Verdacht auf eine endokrine Komponente vorhanden ist) geben — in der Mehrzahl der Fälle — keinen eklatanten Erfolg.

Mehr noch als durch Diät und Medikamente versucht man jetzt den Ekzemen durch alle die Behandlungsmethoden zu begegnen, die man als protoplasma aktivierende, Schwellenreiztherapie usw. bezeichnet. Ich darf wohl sagen, daß ich mit möglichst großer Gewissenhaftigkeit die verschiedensten Vorschläge befolgt habe; freilich ist es ja meist nicht durchführbar, daß man die äußere Behandlung dabei unterläßt. Und in der Praxis geht es kaum an, daß man langdauernde Ekzeme zuerst nur extern behandelt, und dann, wenn sie in einiger Zeit nicht darauf reagieren, unter Fortsetzung der gleichen externen Therapie mit den parenteralen Versuchen beginnt. Nur solche Versuche könnten doch aber, bei dem proteusartigen Verlauf der Ekzeme und bei ihrem selbst beim gleichen Kranken zu verschiedener Zeit verschiedenen Verhalten gegen unsere Medikamente, einigermaßen beweiskräftig für die Wirkung der neuen Methoden sein. Ich will die einzelnen Mittel nicht aufzählen — vom Aolan bis zum Olobinthin, von der Milch- bis zur Auto- und Hetero-Blutinjektion, intramuskulär, intradermal und intravenös, vom Yatren bis zum Phlogetan, vom Ekzebrol bis zum Strontiuuran. Auch die „Organismuswaschung“ kann man wohl hierher rechnen. Ich will auch nicht verschweigen, daß

mir die Schwierigkeiten der Dosierung, auf welche Mißerfolge oft zurückgeführt werden, noch immer nicht recht klar geworden sind. Ich habe selbst schon gemeint, daß mein Glaube an diese Methoden nicht stark genug ist, so daß die suggestive Komponente bei meinen Bemühungen wegfällt. Jedenfalls aber muß ich sagen, daß ich neben einzelnen Erfahrungen, die ich zunächst als Erfolge zu buchen geneigt war, bei allen solchen Versuchen nicht den Eindruck gehabt habe, als wenn die externe Ekzembehandlung durch sie wesentlich vereinfacht oder in ihren Erfolgen beschleunigt würde. Und auch hier möchte ich als Resultat für den Praktiker nur das Eine hervorheben: Von allen diesen Methoden dürfen diejenigen, die harmlos sind, gewiß versucht werden — Ärzten und Patienten erscheinen ja jetzt Einspritzungen fast unentbehrlich; ich persönlich halte das für einen Schaden — keinesfalls aber dürfen wir uns durch das Vertrauen auf solche Dinge davon zurückhalten lassen, die äußere Ekzemtherapie mit möglichst großer Konsequenz und Exaktheit durchzuführen; sonst werden unseren Patienten und uns selbst viele Enttäuschungen auf diesem Gebiete nicht erspart bleiben — wenigstens so lange, bis viel wirksamere Methoden gefunden sind oder wir die bekannten besser zu verwerten gelernt haben. So vage es auch klingt, man wird durch „allgemeine Umstimmung“, d. h. durch Ernährungs- und Milieuänderung, auch durch Psychotherapie (speziell gegen das Jucken) gewiß oft Gutes erreichen — auch ohne Injektion.

Nach alledem bleibt also für den Dermatologen nur das Bekenntnis übrig: daß bei den Ekzemen die äußere Behandlung noch immer die Hauptrolle spielt. Das wäre ja kein großer Fehler, wenn die Erfolge dieser äußeren Therapie sicher und leicht erzielbar wären. Das ist aber leider nicht immer der Fall. Gewiß sind viele Ekzeme selbst ohne Kenntnis der Ursache gut und schnell zu heilen. Aber viele bleiben übrig, bei denen wir das nicht sagen können. Die Theorie der antiekzematösen Therapie steht auf so schwachen Füßen, daß ich davon am liebsten schweige. Sie ist fast durchweg empirisch und vielfach symptomatisch. Noch immer muß jeder Besprechung der externen Ekzemtherapie der Satz vorangehen: daß der Arzt einige wenige Mittel und Methoden möglichst gründlich studieren sollte, und daß es wenig nützt, wenn er die in ungeheurer Zahl auf den Markt geworfenen neuen Präparate ausprobiert, von denen doch nur sehr wenige einen Fortschritt bedeuten. Ich brauche in diesem Kreise auch nicht zu betonen, daß es ganz besonders auf die sorgfältige Beobachtung der Resultate jeder einzelnen Verordnung, auf die exakte Applikation, auf die Berücksichtigung des Stadiums, der Stärke der Entzündung und der Lokalisation ankommt — und endlich auch noch darauf, daß man weder zu starr an einer Methode oder einem Mittel festhält, noch immerfort wechselt. Man spricht ja jetzt wieder einmal viel vom Blick, von der „Intuition

des Arztes“. Für den Lehrer ist es immer sehr schwer, wenn er sich auf sie berufen muß. Bei aller Psychotherapie spielt sie gewiß die erste Rolle. Aber bei der somatischen Behandlung beweist der Hinweis auf die Intuition doch stets, daß wir — was ja leider auch bei den Ekzemen sehr oft zutrifft — über Ätiologie, Pathogenese, Reaktionsart des Individuums, Wirkungsart des einzelnen Mittels noch nicht genügend sichere Kenntnisse besitzen.

Über prinzipielle Neuerungen habe ich naturgemäß kaum zu berichten, aber einige Momente möchte ich doch noch, wengleich nur in ganz aphoristischer Weise, hervorheben. Das eine ist der Rat, einer Warnung, man kann fast sagen einem Verbot, der in meiner Jugend alten Dermatologen nicht zu folgen; man hat früher oft scherzhaft von der Wasserscheu der Hautärzte gesprochen, und das bezog sich ganz speziell auf ihre Furcht, bei Ekzemen waschen und baden zu lassen. Ich und wohl viele von uns haben diese Furcht überwunden, aber in der Praxis höre ich noch oft davon und doch kann ich behaupten: kurzdauernde Waschungen mit sehr heißem Wasser mit Zusätzen von Kamillen, Borsäure, Bolus alba usw., aber auch Bäder werden von den meisten Ekzemen anstandslos vertragen, von den Patienten sehr angenehm empfunden und wirken oft juckendlindernd und sonst günstig. Juckendlinderung ist aber eine sehr wichtige Indikation bei den Ekzemen. Und es ist angenehm, daß wir manche gute alte Mittel und einige brauchbare neue (wie das Calmitol) besitzen. Ferner: die Dunst- und die Salbenverbände bei akuten Ekzemen können in sehr zahlreichen Fällen durch die jetzt ja schon in weiten Kreisen bekannten Trockenpinselungen oder Schüttelmixturen ersetzt werden, denen die verschiedensten Zusätze zugefügt werden können. Das erspart Zeit, Geld und manche überflüssige ja schädliche Mazeration; aber auch die Applikation dieser Mixturen muß sorgfältig vorgenommen werden. Von allen Mitteln, welche erst in die Therapie eingeführt worden sind, als ich schon einige Erfahrung hatte (die meisten sind ja schon wieder außer Gebrauch gekommen), möchte ich neben dem Tumenol-Ammonium eines am wenigsten entbehren, das ist der gewöhnliche Steinkohlenteer — es muß allerdings ein für diese Zwecke speziell ausprobiertes Präparat sein —, der rein oder in Zinkpaste selbst bei vielen akuten Ekzemen (z. B. der Kinder) ausgezeichnet wirkt.

Wichtiger als diese einzelnen Bemerkungen scheinen mir noch zwei allgemeinere Betrachtungen. Die eine betrifft die Bestrahlungsmethoden der Ekzeme. Wirklich allgemein eingebürgert bei ihnen hat sich — soweit ich sehe — wohl wesentlich die Röntgentherapie. Von Höhensonne, Blaulicht usw. kann ich nicht viel berichten. Durch die Röntgenstrahlen aber hat die Ekzembehandlung eine außerordentlich große Bereicherung erfahren. Weniger bei den akuten Fällen, trotzdem auch da oft recht Gutes erzielt wird, als bei den

chronischen. Selbst bei sehr hartnäckigen Kinder-ekzemen haben sich mir kleinste Dosen oft bewährt. Wir benutzen die Strahlen meist neben der medikamentösen Therapie, oft zu ihrem Abschluß, wir vermeiden dabei stärkere Medikamente, wir benutzen fast ausschließlich schwache Filtration.

Für den Praktiker liegt meines Erachtens die Frage der Röntgenbestrahlung folgendermaßen: Er wird meist gut tun, zunächst ohne sie zu behandeln. Erweist sich aber ein Fall als zu hartnäckig, so soll auch nicht zu lange gewartet werden. Absolute Vorbedingung ist natürlich vollständige Beherrschung der Technik und zwar der der Hautbestrahlung und Beschränkung auf das zur Heilung Notwendige. Immer mehr kommen wir zu der Anschauung, daß man in der Zahl der überhaupt zu gebenden Strahlendosen sehr vorsichtig sein muß, daß lange Pausen bei zu häufiger Wiederholung selbst kleiner Einzeldosen nicht vor späteren Schädigungen schützen. Man darf also sein Pulver weder vorzeitig noch zu schnell verschießen, und man muß vor jeder Bestrahlung fragen, ob schon früher Strahlen angewandt worden sind. Wer so vorgeht, der wird dankbar anerkennen, daß die Ekzeme, besonders die chronischen, jetzt doch oft wesentlich schneller heilen als früher. Dabei müssen wir aber zugestehen, daß wir von der Art der Einwirkung der Röntgenstrahlen noch sehr wenig wissen. Wir haben gerade hier den Eindruck, daß eine „Umstimmung“ der Haut stattgefunden hat; das experimentell nachzuweisen ist zwar versucht worden, aber noch nie sicher gelungen. In einzelnen Fällen kann die Behandlung mit Thorium X in Salbenform (Auer-Gesellschaft-Berlin) die Röntgenbestrahlung ersetzen.

Von prinzipieller Bedeutung scheint mir auch ein letzter Punkt zu sein. Ich habe bei den theoretischen Bemerkungen auseinandergesetzt, daß der Sensibilisierung und der Desensibilisierung bei den Ekzemen eine unleugbare große, wenn auch keineswegs schon genügend studierte Bedeutung zukommt. Das hat sich eigentlich jedem aufmerksamen Beobachter bei der Ekzembehandlung schon immer aufrängen müssen. Die sonst unerklärbaren akuten Exazerbationen bei gleicher Behandlung und ohne jede nachweisbare Veränderung in den äußeren Umständen und in dem sonstigen Befinden des Kranken werden wir jetzt als Sensibilisierungsphänomene auffassen können; meist werden dann andere Substanzen vertragen, so daß man den Eindruck einer monovalenten oder höchstens einer Gruppensensibilisierung hat. Auf der anderen Seite steht die Tatsache, daß ein bestimmtes Medikament zuerst einmal nicht vertragen wird, nach einiger Zeit aber, selbst wenn sich der Status nicht nachweisbar geändert hat, keinerlei Reizung bedingt; es besteht ferner die Möglichkeit, ein an sich irritierendes Mittel, wenn man mit sehr geringen Konzentrationen beginnt, allmählich zu starken zu steigern, ohne daß

eine akute Entzündung einsetzt — das sind Erscheinungen, die als Desensibilisierung gedeutet werden können. Wir haben selbst Tatsachen, die darauf hinweisen, daß mit bestimmten Substanzen von außen gegen die Einwirkung dieser Substanzen von innen her und umgekehrt Desensibilisierung erfolgen kann. Zum Teil hat man von diesen Eigentümlichkeiten der entzündlichen Hautprozesse bei ihrer Behandlung schon immer Gebrauch gemacht, ohne besondere theoretische Erörterungen. Man sollte sich ihrer aber in viel systematischerer Weise bedienen. Die Behandlung der chronischen Ekzeme ist ohne energischer eingreifende Mittel oft nicht zu Ende zu führen. Benutzt man sie sofort in voller Stärke, so treten oft akute Exazerbationen ein. In manchen Fällen wirken diese sehr günstig. Der chronische Prozeß geht dann schnell zurück, oder die gleiche Substanz wird in der gleichen Konzentration von da an vertragen und beschleunigt die Heilung. Im allgemeinen aber soll man bei Resorzin, bei Teer, bei dem oft auch bei ekzematösen Prozessen ausgezeichnet wirkenden Chrysarobin und Pyrogallol mit ganz schwachen Konzentrationen sich einschleichen und dann bald langsamer, bald schneller steigend vorgehen. Vor aktinischen Ekzemen kann man manchmal durch sehr vorsichtige Bestrahlungen in den Zeiten der Gesundheit schützen. Man kann auch sehr wohl an die Möglichkeit denken, desensibilisierend von der gesunden Haut aus auf die kranke zu wirken und selbst von innen her die Hautempfindlichkeit herabzusetzen, wozu allerdings nur selten die spezifische Substanz (ich denke z. B. an die Terpentin- und Formalineckzeme) in Frage kommen würde. Häufiger wird man wohl an unspezifische Desensibilisierung von innen her denken müssen.

Irgendwie sichere und regelmäßige Erfolge sind auf diesem Wege allerdings noch nicht erzielt worden. Und alle Versuche einer desensibilisierenden Therapie sind darum so schwer durchzuführen, weil in unberechenbarer Weise Sensibilisierungen unsere schönsten Pläne durchkreuzen.

M. H. u. D.! Ich habe versucht, Ihnen einen Überblick über einige, wie ich glaube, wichtige theoretische und praktische Fragen, welche die Ekzeme betreffen, zu geben. Ich habe mich vielfach kritisch verhalten müssen, ich habe auch nicht leugnen können, daß mir manche Erfolge, von denen in unseren Zeitschriften viel die Rede ist, nicht genügend gesichert zu sein scheinen. Es liegt augenscheinlich in unserer Zeit ein therapeutischer Optimismus, der denjenigen oft sehr deprimiert, der an klinischem genau beobachteten Material konstatieren muß, wie viele Enttäuschungen folgen, auch wenn, wie oft, die ersten Fälle gut zu reagieren scheinen. Wir versuchen jetzt in der Theorie der Ekzeme, mehr und mehr auf allgemein-pathologischen experimentellen Grundlagen aufbauend, dem Wesen dieser Prozesse näher zu kommen, die gerade,

weil sie so oberflächlich sind, genaueste Betrachtung ermöglichen. Weil sie aber so genau untersucht werden können, machen wir auch an die Erklärung aller das Krankheitsbild zusammensetzender Einzelercheinungen besonders hohe Ansprüche. Ich hoffe, Sie haben sich davon überzeugt, daß wir Dermatologen uns auf diesem Gebiet, immer und gerade jetzt besonders, strebend bemühen. Gewiß sind die Erfolge noch nicht sehr groß; aber sie geben uns doch das Recht zu der Hoffnung, daß — wenn das 50jährige Jubiläum des Zentralkomitees gefeiert werden wird — einer meiner Nachfolger wird berichten können, daß auf einer gesicherteren theoretischen Praxis auch die praktischen Erfolge der Therapie und der auch hier sehr wichtigen Prophylaxe vollkommener geworden sind. Und das ist ein Ziel aufs innigste zu wünschen; denn die Ekzeme sind keine dermatologische Kleinigkeit, sondern sie bedingen eine außerordentlich große Belastung der Krankenkassen, sie kosten Staat, Gemeinde und Bevölkerung sehr viel Arbeitskraft und Geld, sie scheinen, vielleicht wegen der gesteigerten Industrialisierung, häufiger geworden zu sein (immer mehr Substanzen werden gefunden, die sie bedingen), sie sind oft eine *Crux medicorum* und ganz vor allem: sie machen sehr vielen Menschen nicht nur vorübergehende, sondern oft lang dauernde Leiden.

2. Schwielenkopfschmerz und Muskelhärten.

Von

Dr. Hans Sieber in Burgstädt.

Trotz der immer stärker zur Geltung kommenden Spaltung der Medizin in Sonderfächer verbleiben dem praktischen Arzte doch viele Krankheiten und noch mehr Krankheitssymptome, derentwegen er stets als erster um Rat gefragt wird, bei denen er die Diagnose zu stellen hat, die er oft der Heilung zuführt. Zu diesen Symptomen, deren Deutung oft nicht leicht ist, gehört das große Gebiet des Kopfschmerzes, zu den Krankheitsbildern der Schwielenkopfschmerz im besonderen, bei dessen Betrachtung und zu dessen Verständnis auch das Gebiet der Muskelhärten gestreift werden muß.

Die Klagen der an Schwielenkopfschmerz Leidenden sind mannigfaltig. Die Frauen überwiegen die Männer bei weitem. Von den Frauen wiederum befindet sich der größte Teil im Klimakterium oder jenseits, jedoch sind alle Altersstufen von etwa 18 Jahren aufwärts vertreten. Nicht immer steht die Klage über Kopfschmerz im Vordergrund. Viel häufiger werden in der Anamnese allerlei Allgemeinbeschwerden genannt, z. B. starker Haarausfall, Appetitlosigkeit,

das Gefühl ständiger Übermüdung und mangelnder Leistungsfähigkeit, schließlich noch die Klage über schlechten Schlaf. Manche hören es „in den Schädelknochen knirschn“ und sind über diese Erscheinung sehr geängstigt (wahrscheinlich handelt es sich dabei um fortgeleitete und falsch lokalisierte Geräusche infolge arthritischer Veränderungen im Hinterhaupt-Atlasgelenk); andere wieder klagen über „Lungenstechen“ und kommen in der Befürchtung, sie könnten lungenkrank sein. Noch andere frieren ständig. „Es schauert mich über Nacken und Rücken; ich könnte immer am Ofen sitzen!“ Ein andermal werden neuralgische Beschwerden besonders lebhaft geschildert: „Der Arm ist wie eingeschlafen; er hängt mir schwer wie Blei herunter. Kaum, daß ich früh den Arm hochkriege.“ Oft erstrecken sich diese Beschwerden auch auf das gleichseitige Bein. „Es wird alles steif“, „es ist wie wenn ich gelähmt würde!“ Bei all diesen Klagen ist neben einer allgemeinen gründlichen Untersuchung auf Muskelhärten zu fahnden, die bei Lokalisation in den Nacken-, Schulter- und Halsmuskeln die Ursache für den Schwielenkopfschmerz abgeben.

Der Schwielenkopfschmerz wird verschieden geschildert. Manche beschreiben ihn als einen unerträglichen stechenden Schmerz; andere sagen, es handle sich nicht um eigentliche Kopfschmerzen. Es laste wie ein Druck auf ihnen; sie seien den ganzen Tag benommen, taumelig, fast wie betrunken. Aber alle leiden darunter schwer. Die Kopfschmerzen sind entweder einseitig oder doppelseitig. Sie werden vom Kranken als Hinterhaupt-, Schläfen- oder Stirnkopfschmerz geschildert. Der Hinterhauptsschmerz findet sich allein oder auch neben dem Schläfen- und Stirnkopfschmerz. Der letztere ist der Beschreibung nach andersartig. „Es sticht dabei wie mit Nadeln“ in der Stirnkopfschwarte. Andere klagen über dumpfen Druck in den Augenhöhlen. Die Schmerzen pflegen erst im Laufe des Tages bei anstrengender Sitzarbeit z. B. an der Nähmaschine aufzutreten, während der Hinterhaupt- und Schläfenkopfschmerz meist schon frühmorgens beim Aufstehen da ist und den ganzen Tag über anhält, wenn auch die Intensität je nach der Arbeitsleistung wechselt. In jedem Falle von ausgesprochenem Stirnkopfschmerz habe ich den Nervus supraorbitalis druckempfindlich gefunden.

Die Kopfhaltung bei Schwielenkopfschmerz ist kennzeichnend. Der Kopf ist schief zur Seite geneigt, bisweilen vorgeschoben, besonders bei Leuten mit hohlrundem Rücken. Passives Koprollen im Sinne einer Haltungsverbesserung, d. h. jede Dehnung und Zerrung der oft strangartig vorspringenden seitlichen Hals- und Nackenmuskeln, M. sternocleidomast., Mm. scaleni, M. omohyoid., der vordere und obere Anteil des M. trapezius werden als äußerst schmerzhaft empfunden. Die obere Schlüsselbeingrube erscheint vorgewölbt. Darüberhin spannt sich das bretharte Platysma. Bei Druck auf die Gegend des Plexus brachialis

„zieht es bis in die Fingerspitzen“. Ein Griff nach den Ansatzflächen des M. trapezius und des M. sternocl. läßt uns schmerzhafte Verhärtungen erkennen. Wie schon oben erwähnt, wird der Arzt in diesen ausgesprochenen Fällen nicht immer wegen des Kopfschmerzes aufgesucht, sondern wegen der Armbeschwerden. Infolge der Plexusneuralgien wird der Arm geschont, teils reflektorisch, andernteils leider absichtlich, da der Laie schmerzhafte Bewegungen meistens für schädlich hält. Die Folgen davon sind bald Muskelschwund des M. deltoideus, Kontraktur des M. pectoralis, weiterhin Schrumpfung der Schultergelenkskapsel und arthritische Veränderungen im Gelenk selbst, die sich bei der klinischen Untersuchung durch Gelenkreiben bemerkbar machen. Auch im M. deltoideus sind Muskelhärten gefunden worden, die als hochgradig druckempfindliche harte Stellen von Dattelgröße oder strangartige Verdickungen von Fingerdicke und -länge beschrieben werden (Lehrbuch d. Orthopädie, Fr. Lange, 1922). Obwohl häufig Oberarmschmerzen zur eingehenden Untersuchung auffordern, habe ich beim Schwielenkopfschmerz niemals Muskelhärten im M. deltoideus gefunden, wohl aber derbe umschriebene, gleichfalls äußerst schmerzhafte Knoten, die dem Unterhautfettgewebe angehören. Von Muskelhärten unterscheiden sie sich leicht dadurch, daß beim Versuch, eine Hautfalte hochzuheben, die Haut wie gesteppt aussieht. Das Fett ist mit dem Unterhautzellgewebe fest verwachsen. Die Kopfschmerzen, derentwegen oft schon mancher Heilversuch unternommen worden ist — sie bestehen stets schon länger als die Armbeschwerden — werden dabei mit in Kauf genommen: „Wenn ich nur wieder richtig zugreifen könnte!“

Bei der vergleichenden Betrachtung einer großen Reihe von Schwielenkopfschmerzkranken fallen bald folgende regelmäßige Beziehungen auf: Einer Kontraktur im Schulteranteil des M. trapezius entspricht Schläfenkopfschmerz der gleichen Seite. Beim Hinterhauptkopfschmerz sind die gleichseitigen Muskeln des Nackens und des Halses kontrakt. Bei dem Stirnkopfschmerz habe ich einen Zusammenhang zwischen Kopfschmerz und bestimmten Muskelhärten noch nicht feststellen können; ich glaube aber, daß auch hier bestimmte feste Beziehungen bestehen.

Dazu kommt noch eine Beobachtung. In einer nicht geringen Anzahl von Fällen sind die Kopfschmerzen vergesellschaftet mit Rückenschmerzen. Den Armbeschwerden, die in manchen Fällen als Folge des Drucks auf den Plexus brach. auftreten, entsprechen Klagen über das Bein der gleichen Seite. Das Bein ist „schwer wie Blei“. Der Untersuchungsbefund deckt sich ganz und gar mit dem Krankheitsbild, das Lange unter der Bezeichnung „Myogelose der Hüftmuskeln“ beschreibt (eod. loco). In allen Fällen besteht eine scheinbare Beinverlängerung infolge Abduktionskontraktur. Die Articulatio sacroiliaca der kranken Seite steht tiefer und ist sehr

stark druckempfindlich. Der Tensor fasciae latae und der Tractus iliotibialis fühlen sich wie eine harte Platte an. Andere Verhärtungen finden sich an den sehnigen Ansätzen der Unterschenkelbeuger. Auf Druck wird überall lebhafter Schmerz geäußert. Die Vermutung, es könne einem Teil dieser Anzeichen eine Beugekontraktur der Hüfte, wenn auch geringen Grades zugrunde liegen, bestärkt sich, wenn wir das Hüftgelenk in Bauchlage auf seine Überstreckbarkeit hin prüfen: sie ist auf der kranken Seite viel geringer. Prüfen wir bei gestrecktem Knie, dann wird an all den Stellen Schmerz ausgelöst, die wir schon vorher druckempfindlich gefunden haben. Außerdem spannt es vorn im Leib und in der Leistengegend, „als ob es nicht zulänge“. Das weist uns auf das Bestehen einer Kontraktur im Ileopectineus hin. Auch hinten in den Beugemuskeln des Oberschenkels „ist es zu kurz“ bei starker Beugung des gestreckten Beines im Hüftgelenk, wie beim Lasègueschen Zeichen, so daß bei flüchtiger Untersuchung leicht die Diagnose Ischias gestellt werden kann. Ebenso wie die Zerrung des entzündeten N. ischiadicus ist natürlich auch die Dehnung der kontrakten Hüftstrecker schmerzhaft. Die Druckempfindlichkeit des Kreuzsteißbeingelenkes ist leicht erklärlich. Da das Becken mit der Wirbelsäule fest verbunden ist, so muß bei einer Verlagerung des Beckenschwerpunktes durch Senkung und Drehung der einen Beckenhälfte um die frontale Achse das gleichseitige Kreuzsteißbeingelenk mit geschädigt werden. Zunächst handelt es sich um eine schmerzhafte Zerrung der straffen Gelenkverbindungen, die dann zu einer Lockerung des Gelenkes führt. Dazu kommen später Veränderungen der Gelenkflächen selbst. Die Wirbelsäule ist dabei zum Ausgleich skoliotisch eingestellt mit der Konvexität nach der kranken Seite. Fast immer sind drei flache Krümmungen zu unterscheiden: die Lendenkrümmung mit der Konvexität nach der Seite des kranken Beines, eine entgegengesetzte Krümmung im Bereich der Brustwirbelsäule und eine nochmalige Umkrümmung in der Halswirbelsäule. Damit schließt sich wieder der Kreis unserer Betrachtung über den Schwielenkopfschmerz.

Die Muskeln der Wirbelsäule zeigen sich im Bereich der Konkavitäten verhärtet und äußerst druckempfindlich: sie sind kontrakt. Die Verhärtungen in der Muskulatur der Schulter und des seitlichen Halses stellen sich dar als Fortsetzung des mangelnden Spannungsgleichgewichts zwischen den Muskeln der beiderseitigen Wirbelsäulenstrecker. Wahrscheinlich ist es aber meist umgekehrt: die gewohnheitsmäßige Schiefhaltung des Kopfes wirkt verbildend auf die Wirbelsäule. Wenigstens finde ich, insbesondere bei meinen weiblichen Patienten, die durchweg den ganzen Tag über an der Nähmaschine beschäftigt sind, häufig die Angabe, daß der Kopfschmerz schon seit Jahren bestand, daß dann die Armbeschwerden, die Rückenschmerzen und das ständige Kältegefühl

hinzukam und als letztes die Unbehilflichkeit im gleichseitigen Bein. Aber auch junge Arbeiter, die erst wenige Monate in der Industrie tätig sind und die vordem beschwerdefrei waren, fangen oft plötzlich an, über Kopfschmerz zu klagen und wünschen bisweilen Berufswechsel. Als Ursache des Kopfschmerzes sind dabei bereits Muskelhärtten nachzuweisen.

Die Männer, die wegen Muskelhärtten, bzw. schmerzender Stellen im Rücken und Bein den Arzt aufsuchen, üben meist einen Beruf aus, der schräges Stehen erfordert (Schreiner, Handschuhzuschneider). Hier spielt der Schwielenkopfschmerz eine geringere Rolle.

Nach allem bleibt über die Ursache der Muskelhärtten nicht viel zu sagen übrig. Merkwürdigerweise werden sie noch oft dem Krankheitsbild des chronischen Muskelrheumatismus untergeordnet. Immerhin mögen manche Muskelhärtten als Rückbleibsel eines früheren nicht oder nichtintensiv behandelten akuten Muskelrheumatismus anzusehen sein. Im allgemeinen aber bilden ungleiche Muskelspannungen in symmetrischen Körperabschnitten oder der überwiegende Tonus der einen Muskelgruppe über die andere bei Antagonisten die Ursache für die Muskelhärtten, sei es, daß es durch Berufsschäden zu einem Haltungsfehler gekommen ist, sei es, daß schon von Jugend auf der Spannungsausgleich zwischen den Antagonistengruppen auf beiden Körperseiten auf verschiedener Stufe zum Stillstand gekommen ist. Die ungleichmäßige Beanspruchung und Übung z. B. der Bein- und Hüftmuskeln beim kriechenden und laufenden Kleinkind kann man ja oft beobachten. Endlich können auch erworbene Schäden einer Muskelgruppe zu Muskelhärtten in der Antagonistengruppe führen. Als Beispiel sind hier zu nennen die bekannten Gastrocnemiuschwienel beim Plattfuß. Auch hier handelt es sich um lokale Kontrakturen, die infolge der Überdehnung der Mm. tibiales entstehen. All diese Asymmetrien der Muskelspannung führen allmählich auf der einen Seite zur Überdehnung, auf der anderen Seite zur Schrumpfung der bindegewebigen Teile der Muskeln, die bei der Palpation als schmerzhafteste Verhärtungen, als Muskelschwienel auffallen. Besonders sind stets die sehnigen Ansätze davon betroffen. Die Annahme, es handele sich dabei um eine entzündliche Exsudation in das interstitielle Bindegewebe des Muskels, um kolloidchemische Veränderungen — Schade bezeichnet deshalb diesen Zustand als Myogelose — trifft m. E. höchstens zu für die akute Form des Muskelrheumatismus oder dessen subakute Nachschübe. Die Entzündlichkeit des Zustandes, im Gegensatz zu den echten Muskelschwienel, kommt neben der schmerzhaften Schwellung, die hier mehr von teigiger Beschaffenheit ist, in Rötung, Hitze und Temperaturerhöhung zum Ausdruck. Zirkulationsstörungen sind beiden gemeinsam, beim akuten Muskelrheumatismus besteht Stauung, bei den Muskelschwienel mehr schlechte Durchblutung infolge

mangelnder Muskelarbeit. Die Zirkulation der Lymphe und des venösen Blutes wird ja hauptsächlich gefördert durch die gefäßmassierende Muskelarbeit. Die fehlende Wärmeentwicklung äußert sich subjektiv in Frostgefühl. Die Stauung in den Venen und Lymphbahnen peripher von den Muskelhärtten, zum Teil auch bedingt durch mechanischen Druck, ist jedenfalls die Ursache des Schwielenkopfschmerzes. Die Verhärtungen der Muskelansätze an der Linea nuchae sup. und inf. verursachen Stauung im okzipitalen Lymphgefäßbezirk (Hinterhauptkopfschmerz). Die Schwielen des M. sternocleid. hemmen den Abfluß aus dem parietalen und temporalen Lymphgefäßgebiet und sind für Schläfen- und Scheitelbeinkopfschmerz verantwortlich. Die stechenden Schmerzen, die bisweilen geschildert werden, sind anscheinend neuritischer Art und werden durch mechanischen Druck auf Nervenstämmen hervorgerufen (Nervi occipitales, Plexus brachialis).

Daß der Stoffwechsel im verhärteten Muskel darniederliegt, zeigt sich in der Wirkung der Massage. Dabei werden aus dem massierten Gebiete Ermüdungsstoffe, wahrscheinlich Stoffwechselprodukte in die benachbarten, nicht mit bearbeiteten Muskelpartien ausgeschwemmt. Es entstehen Schmerzen, die der Beschreibung nach dem Muskelkater ähnlich sind.

Ebenso wie die oben beschriebenen neuralgischen Schmerzen im Arm lediglich Folgeerscheinungen der Muskelschwienel sind — sie verschwinden unter der Behandlung in gleichem Maße, wie die bretharten Muskelplatten weicher werden —, so verhält es sich mit den anderen Komplikationen, den Schrumpfungsvorgängen in der Schultergelenkscapsel, die als Folge der zwangsweisen Ruhigstellung infolge der ausstrahlenden Plexusschmerzen anzusehen sind. Nach kunstgerechter Massage der verhärteten Halsmuskeln im Verein mit gymnastischen Übungen wird auch das Schultergelenk wieder beweglicher. Der fehlende Ausgleich durch allerlei Körperübungen ist mit ein Grund für das häufigere Auftreten des Schwielenkopfschmerzes bei älteren Frauen. Für die Therapie ist jedenfalls die Erkennung der Zusammenhänge sehr wichtig.

Häufig verführen auch die Rückenschmerzen zu falschen Betrachtungen. Der vorwiegend intern eingestellte Arzt denkt leicht an eine beginnende Lungenspitzen tuberkulose, weniger wegen der geklagten Rückenschmerzen, die von den kontrakten Stellen der Wirbelsäulenmuskulatur ausgehen, als wegen der Schallverkürzung über den kontrakten Muskelmassen der Schulter. Dazu kommt noch die Abschwächung des Atemgeräusches infolge der schlechten Schalleitung, aber auch infolge teilweisen Ausfalls der auxiliären Atemmuskulatur, ferner die Klagen über Kopfschmerz, allgemeine Abgeschlagenheit und ständiges Frieren.

Gar nicht wird man diesen Kranken gerecht, wenn man sie irrtümlicherweise für Neurastheniker hält. Die Klagen der Patienten mit Schwielen-

kopfschmerz und Muskelhärten sind oft so mannigfaltig und werden in so lebhaften Farben geschildert, die Krankenbücher weisen eine so häufige Inanspruchnahme verschiedener Ärzte auf, daß die Annahme einer Neurasthenie zunächst nahe liegt. Nur die genaue Kenntnis von Entstehung und Wesen der Krankheit ermöglicht es, Klagen und Anzeichen zu einem einheitlichen Bilde zusammenzufassen.

Die Behandlung der Muskelhärten besteht in Massage, am besten nach vorangehender Heißluftbehandlung, und passiver und aktiver Dehnung. Begonnen wird mit Massage der längsverlaufenden Rückenmuskeln, dann werden der bogenförmige Nackenanteil des M. trapezius und die seitlichen Hals- und Nackenmuskeln bearbeitet. Am Kopf werden vor allem Reibungen an den Muskelansatzpunkten und -flächen am Processus mastoid., an der Linea nuchae sup. und am Schlüsselbein ausgeführt. Die Haut wird bei den kreisförmigen Bewegungen der fest aufgesetzten Fingerspitzen oder Phalanxflächen der geballten Faust mit verschoben. Um eine größtmögliche Entspannung herbeizuführen, werden stets die gleichen Handgriffe auch auf der gesunden Seite gleichzeitig mit ausgeführt. Ebenso wie bei Erkrankungen der Gelenke ist auch zur Lösung der Muskelkontrakturen abwechselndes Streichen und Reiben besonders wirksam. Die Schulter- und Nackengegend ist auch zum Kneten und Klopfen gut zugänglich.

Zusammenfassung:

1. Der Schwielenkopfschmerz ist sehr häufig, mehr bei Frauen zu finden. Er ist nicht rheumatischer Herkunft, sondern hat statische Störungen als Ursache. Stets sind Muskelverhärtungen (Hals, Schulter) nachzuweisen.

2. Häufig bestehen dabei leichte, flache Wirbelsäulenverkrümmungen, gleichseitiger Beckenschiefstand, Muskelhärten in Rücken und Bein. Die Ursache ist meistens in Berufsschädigungen und daraus sich entwickelnden gewohnheitsmäßigen Haltungsfehlern zu erblicken (Nähmaschinenarbeit, Arbeiten im Stehen, die vorwiegend eine Seite beanspruchen: Tischler, Handschuhzuschneider, ständiges Schaufeln nach einer Seite bei Erdarbeitern). Dabei ist das Bindegewebs- und Muskel-system der Gefahr einer dauernden Verbildung in einem früheren Zeitpunkt ausgesetzt als das Skelettsystem. Das Spannungsgleichgewicht zwischen symmetrischen Muskeln ist gestört. Die Folge sind Überdehnung auf der einen, Kontraktur auf der anderen Seite.

3. Bei lange Zeit bestehendem Schwielenkopfschmerz treten häufig infolge Drucks auf den Plex. brach. neuritische Beschwerden im Arme auf, die eine Ruhigstellung des Schultergelenkes zur Folge haben. So wird eine primäre Erkrankung des Gelenks vorgetäuscht. Ebenso führt die asymmetrische Stellung des Beckens zu Schmerzen im Kreuz-Steißbeingelenk und zu ischiasähnlichen Beschwerden.

4. Der Schwielenkopfschmerz und die Muskelhärten sprechen im Gegensatz zu rheumatischen Muskelkrankungen auf Reizkörpertherapie und Antineuralgika gar nicht, auf Balneo- und Elektrotherapie sehr wenig an.

Heilung erfolgt lediglich, wenn auch nicht in allen Fällen und oft nur vorübergehend, durch Heißluftbehandlung und energische, spezielle Massage, die der Arzt selbst ausführen muß. Dazu gehört unbedingt Anleitung zu gymnastischen Übungen, die auf die bestehenden Muskelkontrakturen dehnend wirken.

II.

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.

Gibt es eine wirksame Grippeprophylaxe?

Diese Frage beantwortet P. Schmidt (Halle) vom Standpunkt des Hygienikers (Dtsch. med. Wschr. 1929 Nr. 4). Die derzeitige Grippe ist nach Sch.s Untersuchungen zu einem großen Prozentsatz Influenza vera. Zahl und Schwere der Fälle differiert in den verschiedenen Teilen Deutschlands außerordentlich. Eine wirksame Prophylaxe ist außerordentlich schwierig, da der feinere Mechanismus der Übertragung und der besonderen pathogenetischen Wirkung des Erregers im einzelnen noch wenig bekannt ist. Der Haupterreger ist der Pfeiffersche Influenzabazillus, der häufig mit Streptokokken und Pneumokokken zusammen vorkommt. Künstliche Übertragungs-

versuche im hygienischen Institut Halle hatten folgendes Ergebnis: von 4 Übertragungsversuchen durch Einatmung einer Kultur mittels Spray ging einer an. In diesem Falle wurden 4 Wochen lang Influenzabazillen beim Husten ausgeschieden. Von 15 intranasalen Impfungen hatte nur eine Erfolg. Im allgemeinen wird die Infektion durch Übertragung vollvirulenter Erreger auf die Nase oder Rachenschleimhaut zustande kommen. Hierfür spricht der Beginn der Krankheitserscheinungen im Nasen-Rachenraum. Nicht selten wird auch die Infektion von der Augenbindehaut ausgehen. Eine untergeordnete Rolle spielt der Fingerkontakt, die Berührung von Eß- und Trinkgeschirr usw.

Am gefährlichsten sind also die Hustenstöße, die besonders bei schlechten Wohnverhältnissen

zu nachträglicher Einatmung der mit Infektionskeimen beladenen Tröpfchen führen. Die Zusammenballung von Menschen spielt demnach eine weit größere Rolle als die Witterung. Dazu kommt noch, daß die Schwere der Erkrankung durch Massenübertragung zuzunehmen pflegt. Die größte Gefahr bilden nicht die Bettlägerigen, sondern die ambulanten Leichtkranken. Sie bilden eine besondere Gefahr durch ihre und ihrer Umgebung Indolenz. Von der Munddesinfektion ist nicht viel zu erwarten. Einen gewissen Schutz bietet mögliche Vermeidung von Menschenansammlungen, peinlichste Reinlichkeit, und Vermeidung jeder Berührung von Auge und Nase mit den Fingern. Sollte die Grippe einen bösartigen Charakter annehmen, so wären rigorose Maßnahmen wenigstens für einige Zeit am Platz. Sch. denkt dabei auch an sogenannte Grippeprophylaxewochen, deren volkswirtschaftliche Verluste noch viel geringer wären als bei stärkerer Ausbreitung einer bösartigen Grippe. Sie bezwecken Vermeidung von Reisen, von Menschenansammlungen, strenge Durchführung der Hustenhygiene usw. Wirksam durchzuführen sind sie indessen nur, wenn Behörden und Volk zusammenarbeiten.

Grippe und Tuberkulose.

Dieses gegenwärtig wieder aktuell gewordene Thema behandelt Schwalb (Lungenheilstätte Sternberg) in der Dtsch. med. Wschr. 1929 Nr. 3. Die der Heilstätte überwiesenen Patienten haben laut Vorgeschichte oft vorher eine sogenannte „Grippe“ durchgemacht. Diesen „Grippe“-Erkrankungen ist Sch. nun näher nachgegangen. In fast allen von ihm in Auszug mitgeteilten Krankengeschichten war vor der sicher festgestellten Lungentuberkulose eine grippeartige Erkrankung vermerkt, und zwar meist 2—6 Monate vorher. Bei dieser Erkrankung bestand mehr oder weniger hohes Fieber von wechselnder Dauer, Husten und Bruststiche. Sie trat stets akut auf. Nach dieser akuten Erkrankung blieb Husten und Mattigkeit bestehen. Röntgenologisch konnte Sch. in allen Fällen ein Frühinfiltrat mit Einschmelzung und Streuung feststellen, während bei chronischer gutartiger Spitzentuberkulose niemals in der Anamnese eine grippeartige Erkrankung angegeben wurde. Die voraufgegangenen grippeartigen Erkrankungen waren also das Zeichen für die ersten tuberkulösen Veränderungen. Die Auskultation und die Perkussion geben in diesen Fällen zunächst keinen oder nur einen sehr geringen Befund. Erst die Röntgenuntersuchung ergibt eine sichere Aufklärung. Verf. kommt danach zu folgenden praktisch wichtigen Schlüssen: 1. bei grippeartigen Erkrankungen ist stets an die Möglichkeit eines akuten tuberkulösen Lungenprozesses zu denken, 2. bei geringfügigem, zweifelhaftem oder gar negativem Untersuchungsbefund gibt nicht selten die Röntgenuntersuchung den ausschlaggebenden Befund. Gerade in diesen Fällen ist aber die frühzeitige Erkennung aus-

schlaggebend nicht nur für den Kranken selbst, sondern auch für die Umgebung, da nicht selten Bazillenauswurf besteht.

Über das Vorkommen hämolytischer Streptokokken bei Gesunden und seine Bedeutung für die Scharlachprophylaxe

geben K. Meyer und W. Löwenberg aus dem Virchowkrankenhaus in Berlin einen Beitrag (Med. Klin. 1929 Nr. 3). Auf Grund der Forschungen amerikanischer Autoren über die Bedeutung hämolytischer Streptokokken für die Pathogenese des Scharlachs haben Friedemann und Deicher vorgeschlagen, die Entlassung von Scharlachrekonvaleszenten von dem Verschwinden der hämolytischen Streptokokken aus dem Rachen abhängig zu machen. Bei negativem Streptokokkenbefund haben sie niemals Übertragungen gesehen. Die Sicherheit dieses Nachweises wird von M. und L. angezweifelt. Sie beobachteten nämlich mehrfach Scharlachkrankungen bei Patienten, die schon längere Zeit wegen anderer Erkrankungen sich im Krankenhaus befunden hatten, bei denen also die Erkrankungen durch das Pflegepersonal übertragen sein mußte. Die daraufhin vorgenommenen bakteriologischen Untersuchungen der Ärzte und Krankenschwestern ergab in ca. 70 Proz. hämolytische Streptokokken. Einen großen Prozentsatz, nämlich über 50 Proz. positive Ergebnisse, hatte aber auch die Untersuchung des mit Kranken nicht in Berührung gekommenen Küchenpersonals. Endlich wurden auch bei neu ins Krankenhaus aufgenommenen Patienten in über 50 Proz. der Fälle hämolytische Streptokokken festgestellt. Geringer war die Zahl bei Kindern, namentlich bei Säuglingen. Die hämolytischen Streptokokken finden sich demnach bei Gesunden recht häufig. Die Aufhebung der Isolierung der Scharlachrekonvaleszenten auf Grund des negativen Rachenabstrichs wäre demnach nur dann berechtigt, wenn die hämolytischen Streptokokken vielleicht durch eine lokale Immunität hier seltener als bei Gesunden vorkommen sollten. Dies ist aber nach den Untersuchungen von Jürgens nicht anzunehmen, der bei fast einem Drittel seiner zur Entlassung kommenden Scharlachrekonvaleszenten noch hämolytische Streptokokken fand. Dazu kommt noch, daß die Abgrenzung und der kulturelle Nachweis weniger einfach und eindeutig ist, als beispielsweise bei der Diphtherie.

Luminal in der allgemeinen Praxis

wird von W. Blumenthal (Koblenz) angelegentlich empfohlen (Med. Klin. 1929 Nr. 3). Ursprünglich nur als Schlafmittel gedacht, erkannte man im Luminal bald auch ein bei Epilepsie recht wirksames, dem Brom überlegenes Mittel. Hiermit ist das Anwendungsgebiet des Luminals jedoch nicht erschöpft. Es bewährte sich dem Verf. als zuverlässiges Mittel zum Stillen von Erbrechen. Da das Luminal selbst schwer löslich ist, muß man das leicht lösliche Natriumsalz

nehmen, das in Ampullen in den Handel kommt und subkutan oder intramuskulär injiziert werden kann. Um die nicht ganz schmerzlose Injektion zu vermeiden, bedient sich B. des Luminalnatriums in Suppositorien, und zwar 0,2—0,3, eventuell mit Zusatz von 0,1 Anästhesin. Die Wirkung tritt nach 15—20 Minuten ein. Der Kranke wird schläfrig und das Erbrechen hört auf. Die Wirkung hält etwa 12 Stunden an. Auch bei Kindern läßt sich das Mittel in dieser Form anwenden, da die Kinder gegen Luminal sehr tolerant sind. Säuglinge vertragen bis 0,04, Kleinkinder bis 0,1 g. Die gleichen Dosen kann man auch bei Krampfzuständen und bei Singultus geben. In kleinen Dosen, längere Zeit gegeben, bewährt sich Luminal bei konstitutionellem Kopfschmerz. B. gibt es zusammen mit Koffein in Pillen nach folgendem Rezept: Luminal 0,6—0,9, Coff. pur. 1,2—1,8 auf XXX Pillen, die in fallender Dosis täglich 3—1 mal verbraucht werden. Nach 30 bis 60 Pillen soll eine Pause eintreten. In Kombination mit Pyramidon wirkt Luminal außerordentlich schmerzstillend. Endlich vertieft es den spasmolytischen Effekt von Papaverin, Eumydrin usw. bei Magen-Darmerkrankungen.

H. Rosin und K. Kroner (Berlin).

Flottierende Leberlappen

können bereits durch ihr bloßes Bestehen zu zahlreichen Irrtümern in der Diagnose führen — noch schwieriger werden die Verhältnisse, wenn sie selbst zum Sitz pathologischer Veränderungen werden (A. Cade, und R. Chevalier: Lobes flottants du foie et leurs altérations pathologiques. Aperçu sur les lésions hépatiques partielles. Rôle de la syphilis. J. Méd. Lyon 20. Aug. 1928 S. 473). Der Ursprung der losen Leberlappen ist angeboren oder sie werden durch Steinleiden oder sklerotische Veränderungen meist spezifischer Art hervorgerufen, die grobe Veränderungen bewirken. Der Fall der Verf. kam unter der Fehldiagnose eines Nierentumors zu Operation, bei welcher sich eine lokalisierte Zirrhose, wahrscheinlich luischer Natur herausstellte. Ein solches Ereignis führen sie mit Glénard zurück auf die partielle Unabhängigkeit der verschiedenen Leberlappen voneinander und auf die besondere Anfälligkeit solcher flottierender ausgezogener Lappen.

Die Differentialdiagnose des hochsitzenden Magenkrebses gegenüber Milztumoren

behandelt A. Cade (La localisation haute du cancer de l'estomac. Diagnostic de sa modalité pseudo-splénomégaly. J. Méd. Lyon 20. Aug. 1928 S. 453). Meistens befällt ein hochsitzender Magenkrebs von vornherein oder bald die Kardia. Andernfalls kann die Palpation des linken Hypochondriums gute Dienste leisten. Sie kann aber auch ihrerseits zu Irrtümern führen, wenn man den glatten Rand einer respiratorisch beweglichen, unter den Rippen verschwindenden Resistenz tastet. Man spricht daher geradezu von einer

pseudomegalosplenischen Form (obwohl Dieulafoy gelehrt hat, daß es keine falschen Krankheiten sondern nur falsche Diagnosen gibt F.). Der erwähnte Anschein kommt zustande, wenn Vorder- oder Rückwand des Magens infiltriert sind, gewöhnlich sekundär bei Geschwülsten der kleinen Kurvatur. Vor allem die klinische Beobachtung, nächst ihr die übrigen Untersuchungsmethoden, Röntgenuntersuchung, chemische und hämokokprologische Untersuchungsnachweis okkulten Bluts erweisen sich nützlich. (Merkwürdigerweise ist keine Rede von der Aufblähung des Magens noch von der des Dickdarms und ihrer verschiedenen Rückwirkung auf die Lage beider Organe, ebenso muß an die ganz regelmäßige Einkerbung auch großer Milzen erinnert werden! Ref.). Fuld (Berlin).

2. Chirurgie.

Über das Ephredin in der operativen Praxis

schreibt Dr. Helmut Schmidt (Chir. Univ.-Klinik Hamburg Eppendorf, Dr. Prof. Sudeck) im Zbl. Chir. 1928 Nr. 51).

Die blutdruckerhöhende Wirkung des Präparates bei fehlender Schockgefahr hat in zweierlei Hinsicht für die operative Praxis Bedeutung. 1. Bei allen Operationen in Lokalanästhesie, bei denen große Mengen von Lokalanästhetikum mit einem gefäßverengernden Zusatz verwandt werden, eignet sich das Ephredin besonders dann, wenn eine Schockwirkung befürchtet und unter allen Umständen vermieden werden soll. Die gefäßkontrahierende Wirkung ist die gleiche, die Kontraktion sogar verlängert. Man verwendet 0,025—0,05 g auf 100 ccm Lösung 1 proz. Novokainlösung. Daß in gewissen Fällen der Ephedrinzusatz zum Lokalanästhetikum dem Adrenalin vorzuziehen ist, erscheint möglich. 2. Die Tatsache, daß unter Ephedrin der Blutdruck langsamer ansteigt und sich länger erhöht hält, macht das Präparat dem Adrenalin in manchem überlegen. Bei zu operierenden Patienten mit stark erniedrigtem Blutdruck oder bei Narkosen und Anästhesien, bei denen Blutdrucksenkung befürchtet wird (Chloroformnarkose, Spinal-Lumbalanästhesie), ist eine prophylaktische Blutdruckerhöhung, die sich über längere Zeit konstant erhält, sehr erwünscht.

In der überwiegend großen Anzahl der Fälle gelingt es mit Sicherheit durch Ephedrin besser als mit irgendeinem anderen Exzitans, den Blutdruck auf eine normale Höhe zu bringen. Die Wirkung überdauert meist die Operation, so daß wir nur selten gezwungen sind, eine weitere Injektion zu geben.

Weitere Erfahrungen mit dem Solaesthinrausch

lautet der Titel einer Arbeit von dem Leiter der Chirurg. Poliklinik des Krankenhauses der jüd. Gemeinde in Berlin, Dr. Wolfsohn. Erweiterter Bericht über 700 Fälle. Der Verf. hatte früher, als sein Material nur 100 Fälle ausmachte, auf die Gefahren aufmerksam gemacht, die durch Über-

dosierung entstehen können. Die Vermeidung von Narkosenzwischenfällen ist beim Solaesthin außerordentlich leicht. Es wurde nur 2 mal ein angedeutetes Exzitationsstadium (leichte Zyanose, mäßiger Krampfzustand mit Opisthotonus) gesehen. Innerhalb weniger Sekunden ging nach Fortlassen des Solaesthins der Zustand zurück, ohne irgendwelchen Schaden zu hinterlassen. Sonst hatte der Verf. keine Zufälle erlebt und hält das Mittel für völlig ungefährlich für einen Rausch. Die Technik besteht darin, daß 1—2 Tropfen in der Sekunde auf eine gewöhnliche Schimmelbuschmaske aus der braunen Tropfflasche gegeben werden, wobei der Patient zählen muß. Einer besonderen Vorbereitung des Kranken bedarf es nicht. Bei Eintritt der Verwirrung beginnt das Stadium analgeticum bei erhaltenen Reflexen. In diesem Stadium, welches mehrere Minuten anhält, lassen sich kleine Operationen ungestört ausführen. Das Erwachen der Patienten geschieht rasch ohne die geringsten Nachwirkungen. Das Mittel kann auch zur Einleitung einer Vollnarkose verwendet werden; beim Übergang vom Solaesthin zum Äther ist es zweckmäßig, den Kranken einige Sekunden reine Luft atmen zu lassen, wodurch vermieden wird, daß Preßatmung mit leichter Zyanose einsetzt. Den prätrahierten Rausch hält W. für zweckmäßig, besonders für Kinder. Wenn man den Kranken immer wieder halb erwachen läßt und alsdann einen neuen Rausch einleitet, so kann man mit Solaesthin einen längeren Rauschzustand von 10—15 Minuten Dauer herbeiführen. (Zbl. Chir. 1928 Nr. 1.)

Chirurgisches Praktikum.

Choledochusfisteln, die nach Cholezystektomie und Choledochusdrainage zurückbleiben, kann man in wenigen Tagen durch Duodenalspülungen mit 15 proz. Magnesium-Sulfatlösung (200 ccm, auf 60° erhitzt) schnell zum Versiegen bringen. Näheres hierüber findet sich in einer Mitteilung von Oden in Dtsch. med. Wschr. 1929 Nr. 7.

Beim katarrhalischen **Icterus** ist der Puls meist langsam. Bei Icterus im Gefolge von Cholelithiasis ist dieses in der Regel nicht der Fall. (Aus Brickner, Moschowitz und Hays, 700 diagnostisch-therapeutische Ratschläge für die chirurgische Praxis.)

Tuberkulose und **Cholelithiasis** findet sich äußerst selten bei demselben Patienten. (Desgl.)

Das plötzliche Aufhören heftiger Schmerzen im Verlaufe einer akuten **Appendicitis** bedeutet oft den Eintritt einer Perforation. (Desgl.)

Hayward (Berlin).

3. Frauenkunde.

Die Statistik der Geburtenhäufigkeit, Kindersterblichkeit und der Fehlgeburten

bespricht Rosenthal (Deussen) im ersten Heft des 14. Bandes des Arch. Frauenkde u. Konstitutionsforsch., indem sie ein geburtshilfliches Material seit Ende des Krieges bis zum Jahre 1926 ver-

arbeitet. Die Verfasserin bespricht die Frage der Fehlgeburten, um dann zur eigentlichen Frage Stellung zu nehmen, ob es nämlich ein Optimum der Geburtenzahl gäbe oder ob die Vielgeburtlichkeit eine gewisse „Luxusproduktion“ darstelle, wobei die Volkskraft bei der Erzeugung von Kindern, die wieder absterben, etwa vergeudet wird. Sie kommt auf Grund ihrer genauen statistischen Erhebungen eines, wenn auch nicht sehr großen, so doch gut bearbeiteten Materials, zu dem ja allenthalben schon bekannten Schlusse, daß nach dem Kriege die Zahl der Fehlgeburten dauernd und immer stärker anwächst, daß an diesem Ansteigen besonders die jüngeren Frauen beteiligt sind und ferner, daß das rein quantitative Optimum der Volksvermehrung bei einer Zahl von 8—10 Kindern zu liegen scheint.

Die Geschichte der sozialen Gynäkologie und Frauenkunde

bearbeitet Niedermeyer (Görlitz), über dessen frühere Arbeiten auf diesem Gebiete bereits an dieser Stelle berichtet wurde. Im vorliegenden Aufsatz geht Niedermeyer vor allen Dingen auf die Geschichte der Frauenkunde bis zu ihren Urfängen ein, um dann das Wesen der Sozialgynäkologie und ihre Bedeutung für die Gewerbehygiene, die Vererbungswissenschaft und die Bevölkerungspolitik zu würdigen. Er nennt die Frauenkunde ein Grenzgebiet, von dem aus viele Wege zu eng mit ihr verbundenen Gebieten führen, deren Beziehungen untereinander so feste sind, daß es auch nach Ansicht des Referenten eines gewissen zentralen Ausgangspunktes bedarf, wie er in der Frauenkunde und nicht nur in der Frauenheilkunde gefunden werden kann.

Ein Handschuh.

In einer sexualwissenschaftlich und auch in künstlerischer Hinsicht anregenden Arbeit bespricht Paul Straßmann im 3. Heft des 14. Bandes Max Klingers Radierwerk „Opus VI“. Er glaubt mit Recht eine gelungene sexual-symbolische Studie des Künstlers zu sehen und beschreibt unter Beifügung von Abbildungen die Erlebnisse dieses Handschuhs, der vom Künstler in variierender sexual-symbolischer Aufmachung gezeichnet wird.

Wird die Fruchtbarkeit der Frau durch Aborte beeinträchtigt?

Eine recht interessante statistische Arbeit liefert Vögel (Leningrad) über diese Frage. Er benutzt fast 7000 Fälle der staatlichen Leningrader Frauenklinik, wobei ihm die Legalisierung des künstlichen Abortes in Sowjet-Rußland und die hiermit verbundene größere Offenherzigkeit des Patientenmaterials zustatten kommt. Er teilt sein Material in Frauen nur mit Geburten, ferner in solche, mit Geburten und künstlichen Aborten, und endlich in Frauen mit Geburten und spontanen Aborten ein und kommt allgemein — vielleicht nicht ganz frei von Tendenz — zu dem Ergebnis,

daß Aborte, künstliche oder spontane, die Zeugungsfähigkeit der Frau an sich nicht beeinträchtigen. Aus seinen Zahlen könnte man sogar den Schluß ziehen, daß die sekundäre Sterilität bei Frauen nur mit Geburten eine besonders hohe sei; es ist dies jedoch ein Fehlschluß, wie der Verfasser selbst zugibt, da gerade diese Frauen wegen des bei ihnen besonders lebhaften Wunsches nach Kindern bei deren Ausbleiben die ärztliche Hilfe häufiger in Anspruch nehmen und so leichter von der Statistik erfaßt werden.

In einer großen Arbeit über die Geschlechtsrelation der Krankheiten,

zu deren näherer Besprechung hier nicht der Platz ist, kommt Wendt (Frankfurt a. M.), zu dem Schlusse, daß neben der selbstverständlich häufigeren Beteiligung des männlichen Geschlechts an Berufs- und Unfallkrankungen es doch eine ganze Reihe von Erkrankungen gibt, die bei den verschiedenen Geschlechtern sich in ungleicher Häufigkeit finden, so daß eine gewisse Gesetzmäßigkeit nicht zu verkennen ist. Ich nenne aus der großen Zahl der genauer bearbeiteten Krankheitsformen einige, von denen das weibliche Geschlecht mehr befallen wird: funktionelle Magenkrankungen, Enteroptosen, Gallenblasen-, Nierenbecken- und Blasenkrankungen, gewisse Krankheiten der endokrinen Drüsen, endogene Geisteskrankheiten und ein ungleich häufigeres Befallensein von Karzinom, während, was maligne Neoplasmenbildung anlangt, der Mann mehr vom Sarkom befallen wird.

In einer über weibliche Generationsphasen und Kriminalität

berichtenden Arbeit kommt Friedrich Leppmann auf Grund sehr interessanter und eingehender Untersuchungen zu dem Ergebnis, daß für gewisse Delikte des weiblichen Geschlechts sich eine Häufung zur Zeit bestimmter Generationsphasen nachweisen läßt, und zwar für die Pubertätszeit Brandstiftung und wissentlich falsche Anschuldigung, für die Menstruation Ladendiebstahl, im Klimakterium Meineid und Beleidigung. Er kommt ferner zu dem Schluß, daß es auch Seelenzustände gibt, denen beim Zustandekommen von

Straftaten eine Mitwirkung zufällt, und deren Verbindung mit den verschiedenen Generationsphasen bewiesen ist. Rein generell jedoch lehnt Leppmann die Ansicht ab, daß ein durch die Generationsphasen allein ausgelöster Zwang oder rauschartiger Trieb zu Straftaten besteht. Er steht vielmehr auf dem Standpunkt, daß es unbedingt noch weiterer zeitlich wirksamer Schädigungen bedarf.

Zur Berufspathologie der Frau

liefert Unbehau (Gießen) einen Beitrag über die Frage, ob sich bei Tabakarbeiterinnen bestimmte Schädigungen ihrer Fortpflanzungsorgane feststellen lassen. Der Einfluß des Nikotins auf die Unterleibsorgane der Frau ist ein sicher feststehender, wie auch Ref. die Wirkung des Nikotins auf die Uteruskontraktilität und den Ablauf der Wehentätigkeit nachgewiesen hat. Unbehau hat die Frage von einer anderen Seite her zu lösen versucht und hat Schädigungen des Geburtsverlaufes durch direkte Nikotineinwirkung, wie auch Ref., nicht beobachtet. Er hat hingegen eine allgemeine konstitutionelle Schwächung, vor allem der Generationsorgane, bei den Tabakarbeiterinnen festgestellt, in deren Gefolge Beeinträchtigungen des Geburtsverlaufes zu beobachten waren. Es ist eine bekannte Erscheinung, die durch den Tierversuch bewiesen ist, daß die Fortpflanzungsorgane dauernd nikotinisierter Tiere degenerieren, und auch die Arbeiten Hofstätters und Unbehau's bringen die interessante Feststellung, daß starker Nikotingenuß beim menschlichen Weibe eine ausgesprochene und nachweisbare Schädigung der Generationsorgane, die sich vor allem in Sterilität äußert, mit sich bringt. Des ferneren bringt das statistisch bearbeitete Tabakarbeiterinnenmaterial Unbehau's das Ergebnis, daß sich bei Tabakarbeiterinnen häufigere Veränderungen des Menstruationszyklus, des -intervalls und der Menstruationsdauer gegenüber anderen berufstätigen Frauen finden, daß ferner dysmenorrhöische Beschwerden in etwa $\frac{1}{3}$ aller Fälle vorkommen. Was die Konzeptionsfähigkeit der Tabakarbeiterinnen anlangt, so ist diese nicht vermindert, wohingegen eine hohe Zahl der Graviditätsunterbrechungen durch spontanen Abort beobachtet wird (27 Proz.).

Westmann (Berlin).

Soziale Medizin.

(Aus dem Bezirkskrankenhaus Rabenstein, Sa.
Chefarzt Dr. Speck.)

Die künstliche Unterbrechung der Schwangerschaft vom ärztlichen und rechtlichen Standpunkt aus (§ 218 StrGB.)¹⁾.

Von

Chefarzt Dr. med. Walther Speck.

M. H.! Es gehört zu den schwierigsten Entscheidungen, die der Arzt zu treffen hat, ob eine bestehende Schwangerschaft unterbrochen werden

soll oder darf. Werden im allgemeinen schon große Anforderungen an Wissen, Können und Gewissenhaftigkeit des Arztes bei seinen Entschlüssen auf ärztlichem Gebiete gestellt, so ist die Verantwortung um so größer, wenn es sich um ein Gebiet handelt, auf dem auch juristisches Wissen unbedingt verlangt wird. Liegt ja bei der Schwangerschaftsunterbrechung (Schw.-U.) ein Eingriff vor, der nicht nur ein Einzelwesen betrifft, sondern deren zwei, die

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

Mutter und das werdende Kind; denn die ungeborene, aber lebende Frucht wird vom Staat als werdendes Einzelwesen bereits geschützt, so daß die Mutter nicht darüber Verfügungsberechtigt ist.

Die willkürliche oder künstliche Schw.-U. ist im Gesetz als Abtreibung der Leibesfrucht bezeichnet und durch § 218 StrGB. unter schwere Strafe gestellt; da der Arzt für seine Tätigkeit Bezahlung empfängt, fällt sein Eingriff unter den Begriff der Lohnabtreibung, für die das Strafmaß besonders hoch ist. Straffreiheit tritt nur ein, wenn sogenannter Notstand vorliegt, d. h. wenn die Nothilfe zugunsten des Handelnden selbst oder eines Angehörigen vorgenommen wird, ein Einzelfall, der praktisch für Ärzte keine große Rolle spielt. Die strenge Rechtslehre erklärt somit jede Schw.-U. ohne Vorliegen eines Notstandes für Abtreibung im Sinne des § 218; ein sogenanntes Berufs- oder Gewohnheitsrecht des Arztes lehnt sie grundsätzlich ab. Der Grund für diese strenge Auffassung und ihre gesetzliche Festlegung war die Erkenntnis des ethischen und sozialen Wertes des Geburtenüberschusses für das gesamte Volk; zur Zeit der Schaffung des betreffenden Gesetzesparagrafen (1871) war die „Abtreibungsseuche“ noch nicht so verbreitet wie jetzt, ärztliche Anzeigen für die Schw.-U. waren noch nicht erforscht. Eine vor kurzem in Kraft getretene Änderung des § 218 (Reichsgesetz v. 18. V. 1926) bringt lediglich eine Herabsetzung des Strafmaßes und Erleichterungen für die Annahme mildernder Umstände.

Dem für uns Ärzte außerordentlich ungünstigen Stande der starren Rechtslehre steht glücklicherweise eine wesentlich freiere und den Anforderungen der Praxis gerechter werdende Auslegung der tatsächlichen Rechtsprechung gegenüber. Bereits vor mehreren Jahren ist nach eingeholtem Gutachten des Preußischen Landesgesundheitsrates vom Reichsjustizminister ein Rundschreiben an die Staatsanwaltschaften ergangen, in dem anheimgestellt wurde, in Fällen von Abtreibung auf Grund berechtigter medizinischer Indikation keinen Strafantrag zu stellen; denn hervorragende Rechtslehrer (Kahl, Ebermeyer u. a.) vertraten schon länger die Ansicht, daß der Arzt straffrei bleiben müsse, wenn er die Schw.-U. zur Rettung des gefährdeten Lebens der Mutter vornehme. Vor ganz kurzer Zeit hat nun das Reichsgericht zu dieser Frage Stellung genommen und einen zunächst befriedigenden Ausweg gefunden, und zwar durch Einführung des Begriffes der Güterabwägung. Wie bei einem Widerstreit der Pflichten der richtig handelt, welcher der höheren Pflicht folgt, sofern er nur die entgegenstehenden Pflichten sinngemäß gegeneinander abwägt, so macht sich auch der nicht strafbar, welcher das höhere Rechtsgut schützt, das geringerwertige opfert, wenn die Erhaltung des höheren Gutes bei pflichtgemäßer Abwägung nur durch Schädigung oder Vernichtung des geringeren möglich ist. Der Reichsgerichtssenat faßt seine Erwägungen zusammen: „Die ärztlich angezeigte

Schw.-U. ist bei Vornahme durch die Schwangere selbst und im Falle der wirklichen oder mutmaßlichen Einwilligung der Schwangeren auch bei Vornahme durch einen zur Beurteilung der Sachlage befähigten Dritten nicht rechtswidrig, wenn sie das einzige Mittel darstellt, um die Schwangere aus einer gegenwärtigen Gefahr des Todes oder einer schweren Gesundheitsschädigung zu befreien.“

Es darf aber nicht vergessen werden, daß bei der durch Einführung des Begriffes der Güterabwägung für den Arzt wesentlich günstiger gewordenen neueren Rechtsauslegung der Arzt selbstredend verpflichtet ist, die Prüfung der ärztlichen Indikation besonders peinlich und gewissenhaft vorzunehmen; die Entscheidung betont ausdrücklich, daß die Schw.-U. gegebenen Falles das einzige Mittel sein muß, um die der Mutter drohende Gefahr abzuwenden, daß diese also auf andere Weise nicht beseitigt werden kann.

Es ist verständlich, wenn die Ärzteschaft auf alle Weise zu erreichen sucht, daß dieser peinliche Zustand des Pflichtenwiderstreites und der Rechtsunsicherheit behoben und eine Regelung erstrebt wird, die einwandfrei im Gesetz selbst, nicht nur in den Auslegungen und in der Spruchpraxis den Standpunkt festlegt, daß der eine Schwangerschaft indikationsgemäß und kunstgerecht unterbrechende Arzt keine „Abtreibung“, überhaupt keine rechtswidrige Handlung begeht. M. H., Sie wissen, daß wissenschaftliche und Standesvertretungen der Ärzte (u. a. Ärzetag 1925) bereits seit Jahren bemüht sind, diese Forderung bei Schaffung des neuen „Allgemeinen Deutschen Strafgesetzbuches“ durchzudrücken. Dem würde etwa folgende Fassung entsprechen, wie sie der künftige § 254 (die ärztlich gebotene Unterbrechung der Schwangerschaft) in dem Entwurfe bringt:

„Eine Abtreibung im Sinne des Gesetzes liegt nicht vor, wenn ein approbierter Arzt eine Schwangerschaft unterbricht, weil es nach den Regeln der ärztlichen Kunst zur Abwendung einer auf andere Weise nicht abwendbaren ernststen Gefahr für das Leben und die Gesundheit der Mutter erforderlich ist.“

An dieser Stelle möchte ich gleich einfügen, daß weder vom geltenden Recht, noch im neuen Entwurf andere Anzeigen zur Schw.-U. anerkannt werden als die Gefährdung von Leben und Gesundheit, mit anderen Worten, die medizinischen Indikationen; die sogenannten eugenetischen, sozialen und bevölkerungspolitischen Indikationen kennt das Recht zurzeit nicht und wird sie voraussichtlich auch weiterhin aus Gründen der Staatserhaltung ablehnen. Allerdings darf nicht verkannt werden, daß unter Umständen schlechte soziale Verhältnisse die Heilungsaussichten bestimmter Krankheiten während der Schwangerschaft so ungünstig beeinflussen, daß dadurch die medizinische Indikation gegeben wird; nur ist in solchen Fällen eine besonders

gewissenhafte Prüfung angezeigt. Das gleiche gilt für die oben genannten anderen Indikationen, die ebenfalls die medizinische Indikation unterstützend beeinflussen können.

M. H.! Um unter dem gegenwärtigen Rechtszustand bei der Vornahme einer Schw.-U. gegenüber Ärzten, Juristen und Laien genügend gedeckt zu sein, hat die Ärzteschaft zu einem Aushilfsmittel gegriffen, welches zwar nicht als befriedigend angesehen werden kann, bis auf weiteres aber doch dem einzelnen Verantwortung abnimmt und ihm die Möglichkeit gibt, die Berechtigung seiner Maßnahme zu beweisen, und zwar nicht nur vor den ordentlichen Gerichten, sondern gegebenen Falles auch vor ärztlichen Ehrengerichten. Dieses Mittel ist die jetzt wohl allgemein durchgeführte Maßnahme, erstens die Indikation zur Schw.-U. mit einem zweiten Arzt gemeinsam zu stellen, um so einmal die Möglichkeit irrtümlicher Diagnosen auf ein Mindestmaß herabzudrücken, und andererseits jedes Vertuschen und Arbeiten ohne Zeugen auszuschalten, sowie zweitens, die Gründe und Unterlagen für die Indikationsstellung in verschlossenem Protokoll bei der Ärztekammer zu hinterlegen.

Nur kurz streifen möchte ich an dieser Stelle die Freigabe der Schw.-U. in Rußland, die nach zuverlässigen Nachrichten zwar eine Verringerung der schädlichen Abtreibungsfolgen, aber auch ein starkes Anwachsen der Schw.-U. überhaupt zur Folge gehabt hat. Einen solchen Eingriff in die Geburtenzahl kann sich wohl das russische Reich mit seiner slawischen Fruchtbarkeit gestatten, wenn es ihn auch auf die Dauer kaum aushalten dürfte; für unser Vaterland würde er bei unserem ohnedies schon allzu geringen Geburtenüberschuß unabsehbare Wirkungen nach sich ziehen (Naujoks, Nippe).

Nachdem wir die rechtliche Seite unseres Problems erörtert haben, liegt es mir nun ob, die ärztliche Seite einer Betrachtung zu unterziehen, d. h. Ihnen einen Überblick über die medizinischen Anzeigen zur Schw.-U. nach dem gegenwärtigen Stande unserer Wissenschaft und Erfahrung zu geben. Ich halte mich dabei u. a. an die erschöpfenden Arbeiten von Winter, Döderlein und Zangemeister.

Wenn wir uns zunächst das Wesen der medizinischen Indikation klar machen, so beruht sie auf der Erfahrung, daß bestimmte Erkrankungen oder Krankheitszustände auf den Gestationsprozeß, d. h. die Gesamtheit von Schwangerschaft, Geburt, Wochenbett und Stillzeit einen ungünstigen Einfluß ausüben, derart, daß schwere Gesundheitsschädigung oder gar der Tod der Mutter die Folge sein kann, und daß andererseits eben diese der Schwangeren drohenden Gefahren durch die Schw.-U. beseitigt werden können, indem entweder danach die sonst ausbleibende Heilung erzielt wird oder zum mindesten gefährliche Verschlimmerung oder der tödliche Ausgang vermieden werden kann. Erst nachdem

man in den letzten 30 Jahren zu diesen Erkenntnissen kam, ist ja der Gewissenskonflikt für den Arzt entstanden, auf der einen Seite die Pflicht, auf Grund der wissenschaftlichen Erfahrung das sonst gefährdete bzw. verlorene Leben der Mutter zu retten, auf der anderen Seite das gesetzliche Verbot der künstlichen Schw.-U.

M. H.! Als die Zeit der Schwangerschaft, zu der die Frucht außerhalb der Mutter noch nicht lebensfähig ist, nehmen wir die ersten 25 Wochen an. Wenn auch in den nächsten 8—10 Wochen die Lebensfähigkeit noch sehr beschränkt ist, so müssen wir doch daran festhalten, daß die Einleitung der künstlichen Frühgeburt nicht mehr unter den Begriff des künstlichen Abortes fällt. Andererseits kommen praktisch für die Schw.-U. nur die ersten 3 Monate ernstlich in Frage, da mit fortschreitender Dauer die Schwierigkeit und Gefährlichkeit des Eingriffes wächst. Ehe wir die Krankheitszustände einer Betrachtung unterziehen, die Leben und die Gesundheit der Schwangeren so schädigen, daß wir aus ärztlichem Grunde die Frucht dem höheren Rechtsgute des mütterlichen Lebens opfern und den Eingriff der künstlichen Unterbrechung der Schwangerschaft vornehmen, wollen wir uns nochmals vor Augen halten, daß die Durchführung der Schw.-U. keineswegs leicht und gefahrlos ist, wie besonders Laien zu glauben geneigt sind, daß sie nicht etwa harmloser als die regelrechte Geburt ist, und daß sie, besonders bei Wiederholungen, leider nur zu oft unangenehme Folgen nach sich zieht, von denen ich Ihnen psychische Störungen anführe, ferner entzündliche Veränderungen an den inneren Geschlechtsorganen (Endometritis, Metritis, Adnexitis), Schädigung der folliculären Tätigkeit der Eierstöcke und Sterilität, die später vielleicht gar nicht mehr erwünscht ist. Auf die besonderen Schwierigkeiten hinzuweisen, welche die ambulante Vornahme der Schw.-U. bietet, ist wohl kaum nötig. Ferner dürfen wir nicht vergessen, daß die Indikation nur dann als gegeben anzusehen ist, wenn andere Mittel versagt haben oder erfahrungsgemäß versagen, und wenn wirklich durch die Unterbrechung eine Heilung oder Besserung zu erzielen ist. Da die Medizin im stetigen Fortschreiten begriffen ist, wechseln naturgemäß die Indikationen im Laufe der Jahre; während infolge neuer Erkenntnisse neue Anzeigen hinzukommen, wird auf der anderen Seite deren Zahl durch neue Heilmittel vermindert; ich erinnere nur an das Insulin.

M. H.! Durch die Schwangerschaft selbst bedingt sind gewisse toxische Vorgänge, welche unter Umständen die Unterbrechung notwendig machen. Durch den gesteigerten Stoffwechsel, der ja den der wachsenden Frucht mitumfaßt, den raschen Aufbau lebender Protoplasmasubstanz einerseits und die Abgabe von Schlacken andererseits, werden Anforderungen an den Umsatz der Mutter gestellt, denen wohl der gesunde Frauenkörper gewachsen ist, die aber in geschwächten

oder zu bestimmten Krankheiten disponierten Schädigungen hervorrufen. Ich nenne zuerst das sogenannte unstillbare Erbrechen (Hyperemesis gravid.), welches in etwa 10 Proz. der Fälle Schw.-U. erfordert, ferner die Nephropathia (Hydrops gravid., Ödemkrankheit), und zwar wenn sich Anzeichen von Eklampsie einstellen; weiter gehören hierher schwere Fälle von Spasmophilie, Polyneuritis und Chorea grav., die akute gelbe Leberatrophie in der Schwangerschaft, die perniziöse Graviditätsanämie und die hämorrhagische Diathese.

Letztere bilden den Übergang zu einigen weiteren Allgemeinkrankheiten; neben der akut fortschreitenden Leukämie sind es hauptsächlich schwerste Formen von Diabetes, die für die Schw.-U. in Frage kommen. Wenn uns auch neuerdings im Insulin ein Mittel in die Hand gegeben ist, die Zuckerkrankheit in den meisten Fällen so zu mildern, daß eine Austragung der Schwangerschaft durchaus möglich ist, wird es doch stets Fälle geben, wo wir bei schwerer Azidose die Unterbrechung zu machen uns verpflichtet fühlen. Allerdings gibt es Skeptiker, die sie ohne Azidose für ungerechtfertigt halten, bei bestehender Azidose für nutzlos. Beim Basedow werden wir unser Handeln lediglich danach einrichten, wie der Allgemeinzustand ist. Treten bedrohliche Anzeichen von seiten des Herzens oder der Atmung auf, so ist zu unterbrechen; das gleiche gilt für das Myxödem und maligne Strumaformen, sowie osteomalazische Erscheinungen.

Die akuten Infektionskrankheiten, zu denen ich hier auch die Pneumonien rechne, spielen für unsere Frage keine wesentliche Rolle, da sie wohl von selbst in zahlreichen Fällen zur Ausstoßung der Frucht führen, jedoch im allgemeinen eine künstliche Unterbrechung nicht nur nicht indizieren, sondern im Gegenteil als schädlichen komplizierenden Eingriff verbieten.

Die Lues kommt für die Schw.-U. kaum in Frage, da sie keinen direkt schädigenden Einfluß auf die Schwangere ausübt; die in der Zeit vom 4. Monat aufwärts eintretenden spontanen Aborte gefährden das Leben der Patientin nicht. Bei schwerer viszeraler Lues mit hochgradigen Organ- oder Kreislaufstörungen kann jedoch im Einzelfalle die medizinische Indikation gegeben sein.

Im Gegensatz zur Lues ist bei der Tuberkulose — ich spreche zunächst von der Tuberkulose der Atmungsorgane — ein wesentlicher Einfluß auf den Gestationsprozeß nachgewiesen, wenn dieser auch nach den neuesten Forschungen überschätzt wird (Menge). Zur Unterbrechung berechnen nur sogenannte manifeste Prozesse, d. h. objektiv nachweisbare, aktive Katarrhe, deren Diagnose durch klinische und Röntgenuntersuchung sichergestellt und womöglich durch positiven Bazillenbefund erhärtet ist; in fraglichen Fällen wird eine 5—8 tägige Krankenhausbeobachtung gefordert. Als Zeit kommen nur die ersten 3—4

Monate in Frage, eine spätere Unterbrechung ist nicht nur zwecklos, sondern schädlich. Bei den latenten Formen ist die Schw.-U. grundsätzlich abzulehnen. Bei der Kehlkopfphthase dagegen, die ja zu den ungünstigen Formen gehört, ist, wie bei schweren fortschreitenden Lungentuberkulosen, stets die Unterbrechung angezeigt. Berücksichtigt muß unter Umständen der Verlauf früherer Graviditäten werden. Bei schweren Fällen empfiehlt es sich, die gleichzeitige Sterilisation vorzunehmen. Erwähnen möchte ich, daß die von Menge vorgeschlagene Phthiseotherapie mit Erhaltung der Schwangerschaft besonders deswegen auf Schwierigkeiten stößt, weil die Heilanstalten der Landesversicherungsanstalten, die ja im wesentlichen in Betracht kommen, zurzeit Schwangere nicht aufnehmen. Bis hier Wandel geschaffen ist, müssen größere Krankenhäuser diese Aufgabe in die Hand nehmen; daß auch so erfreuliche Erfolge zu erzielen sind, hat Schweitzer an der Chemnitzer Frauenklinik bewiesen.

Um nun auf die Tuberkulose anderer Organe zu kommen, so ist die Schw.-U. in Betracht zu ziehen bei doppelseitiger Nierentuberkulose, während bei einseitiger die Exstirpation der kranken Niere gemacht werden soll. Ist nur eine Niere vorhanden, liegt die Indikation vor, sobald diese nicht voll leistungsfähig ist. Die tuberkulöse Wirbelsäuleneuzündung kann Ursache für die Schw.-U. sein, wenn sie zur fortschreitenden Verschlechterung des Allgemeinbefindens trotz geeigneter Behandlung führt, oder wenn ein gutes Heilungsergebnis, auch nach Operation, wieder verloren zu gehen droht.

Von den Organerkrankungen sind es in erster Linie die des Herzens, deren Bedeutung für die Schwangere uns interessiert. Wir können im allgemeinen sagen, daß ein kompensierter Herzklappenfehler nicht zur Schw.-U. berechtigt, da erfahrungsgemäß die Geburt bei geeigneter Behandlung gut überstanden wird. Anders liegt die Sache bei nicht ausgeglichenen Herzstörungen, bei chronischer Entzündung des Herzmuskels, und bei Endokarditis acuta oder lenta; bestimmend ist gegebenen Falles lediglich der Grad der vorhandenen Herzkraft.

Ähnlich liegt der Fall bei den Erkrankungen der Nieren; reicht ihre Kraft nicht aus und treten Insuffizienz- oder Vergiftungserscheinungen auf, insbesondere urämischer Art, so ist der Eingriff geboten, ebenso wenn eine Retinitis albuminurica oder Ablatio retinae diagnostiziert wird. Die Pyelitis gravidarum ist ohne Schw.-U. zu heilen.

Erkrankungen des Nervensystems außer den eingangs bereits genannten, die Schw.-U. erfordern, sind die Myelitis, sei sie spontan entstanden oder durch Kompression, ferner, aber nur bei lebensbedrohenden Anzeichen, multiple Sklerose, Meningitis serosa und Epilepsie, sowie die verschiedenen Psychosen.

Nicht zur Unterbrechung berechtigten im allgemeinen die Erkrankungen des Bauches. In all diesen Fällen kommt nur rasche chirurgische Behandlung in Frage und bringt beim rechtzeitigen Eingriff mit größter Wahrscheinlichkeit Hilfe und Heilung.

Bei bestehenden Erkrankungen der Geschlechtsorgane wird im allgemeinen ebenfalls konservative oder chirurgische Behandlung angezeigt sein; gegebenen Falles, z. B. bei Tumoren oder fixierter Retroflexio, kann erst bei einer Laparotomie festgestellt werden, ob Austragung der Frucht möglich ist oder nicht. Als Einzelfall seien durch Plastik geheilte Blasen-scheidenfisteln erwähnt; würde das Operationsresultat durch Austragung der Schwangerschaft zerstört und dadurch eine schwere Schädigung zu erwarten sein, ist Schw.-U. angezeigt.

Indikationen geburtshilflicher Art erkennt die neuere Forschung nicht mehr an; auch bei früheren Geburten durchgemachte Störungen können nicht als Grund angesehen werden, da die heutige Geburtshilfe soweit vorgeschritten ist, daß sie die Wiederholung solcher Komplikationen mit Erhaltung eines lebensfähigen Kindes vermeiden kann.

Am Ende der Aufführung der einzelnen Indikationen angelangt, möchte ich noch hervor-

heben, daß, wenn mehrere Erkrankungen gleichzeitig beobachtet werden, diese Kombination die Anzeige zur Unterbrechung ergeben kann; dies wird besonders häufig der Fall sein, wenn zu irgendwelchen Krankheiten Anzeichen von bedrohlicher Herz- oder Niereninsuffizienz hinzutreten.

M. H.! Wie Sie sehen, werden große Anforderungen an Wissen und Entschlußfähigkeit des Arztes gestellt; er wird in allen Fällen streng individualisieren und sowohl die allgemeinen wissenschaftlichen Grundsätze wie auch Lehren aus früheren Erkrankungen und Schwangerschaften der gleichen Patientin aufs genaueste berücksichtigen müssen. Tut er das, so wird er im Widerstreit zwischen ärztlichem Gewissen und rechtlichen Bestimmungen das Rechte treffen und sich in keiner Weise strafbar machen. Dem ungeachtet ist aber auf das dringendste zu verlangen, daß die Gesetzgebung sobald als möglich den gegenwärtigen unbefriedigenden Zustand beseitigt und ein Recht schafft, in dem die aus medizinischer Indikation vorgenommene Schw.-U. auch dem Namen nach streng von der Abtreibung getrennt und als das anerkannt wird, was sie in Wirklichkeit ist, ein berechtigter Eingriff des gewissenhaften Arztes, das gefährdete Leben der Mutter zu retten.

Aus ärztlichen Gesellschaften.

In der Sitzung der **Berliner medizinischen Gesellschaft** vom 23. Januar 1929 hielt Herr Regaud aus Paris einen Vortrag über die Radiumbehandlung der bösartigen Geschwülste. Das Radiuminstitut der Pariser Universität hat eine physikalisch-radiologische Abteilung unter Leitung von Mme. Curie und eine radio-therapeutische unter der Leitung von Regaud. Man gibt dem Radium nicht den Vorzug von den Röntgenstrahlen oder der Chirurgie, sondern man wendet unter Beurteilung der Heilungsergebnisse jeweils die beste Methode an. Zahlreiche Krebsfälle können durch Strahlenbehandlung nicht erfolgreich behandelt werden wie der Magen- und Rektumkrebs. Wenn diese Fälle operabel sind, so werden sie dem Chirurgen überwiesen. Auch operables Mammakarzinom ist chirurgisch aussichtsreicher. Wenn solche Fälle, was häufig vorkommt, in weit vorgeschrittenem Stadium in Behandlung treten, so erreichen die Strahlen wichtige palliative Resultate. Diesen Krebsarten steht die Gruppe der Epitheliome gegenüber, wie sie in der Mundhöhle, dem Schlund, den Nasennebenhöhlen, der Speiseröhre usw. uns begegnen. Diese Geschwülste haben in der Chirurgie eine gute Heilziffer und nur bestimmte Lokalisationen sind noch unheilbar wie die Krebse der Speiseröhre. Die Gesichtspunkte, nach denen die Strahlenbehandlung der Epitheliome durchzuführen ist, sind folgende: Es muß eine Strahlenmenge zugeführt werden, welche die Krebszelle zerstört ohne das normale Gewebe zu schädigen. Hierfür ist die biologische Voraussetzung erforderlich, daß die Krebsmutterzelle eine größere Radiosensibilität hat als die umliegenden normalen Zellen. Es muß die Durchdringungsfähigkeit der Strahlen groß genug sein. Die elektiven Strahlen müssen gesteigert werden. Für diesen Zweck werden die γ -Strahlen vorgezogen und die langwelligen Strahlen durch Filtern fast regelmäßig ausgeschaltet. Eine sehr große Bedeutung hat der Zeitfaktor, dem gegenüber die Gewebe sich verschieden verhalten. Im allgemeinen verhalten sich die von dem Epidermisepithel abstammenden Krebsgewebe wie die Samenzellen. Allzu starke Verzettlung der Dosen und

lange Zeitdauer bedingen Radioimmunität und Unheilbarkeit. Als Methoden kommen in Frage die Einführung von Nadeln in die Tumormasse — Spickmethode —, Einführung radioaktiver Tuben in einen chirurgisch angelegten Hohlraum oder in die natürliche Höhle oder durch die Schleimhaut hindurch. Dann wird transkutane Bestrahlung durch ein mächtiges Strahlungsquantum angewendet. R. bringt Einzelheiten seines Vorgehens und berichtet in statistischer Zusammenstellung über seine Heilerfolge. Das Radium sieht R. trotzdem nicht als in jeder Beziehung den Röntgenstrahlen überlegen an. Die Leistungsfähigkeit der Röntgenröhre ist noch lange nicht erschöpft. Beide Strahlen sind bestimmt sich gegenseitig zu ergänzen. Hierauf erfolgte von Herrn Canti (London) eine Filmvorführung von Lebensäußerungen normaler Zellen und bösartiger Geschwülste. In dem Film wird das Wachstum der Zellen, der Einfluß des Radiums und der Emanation auf das Wachstum und die innere Struktur der Zellen gezeigt.

In der Sitzung der **Berliner medizinischen Gesellschaft** vom 30. Januar 1929 veranstaltete vor der Tagesordnung Herr Paul Rosenstein eine Demonstration zur Diagnose und Therapie der Nierentumoren. Es wurden zwei Patientinnen vorgestellt, denen Nierentumoren entfernt worden waren. Dem Eingriff vorausgegangen war die Pneumoradiographie, durch welche Einzelheiten der Tumoren festgestellt werden konnten. Intravenöse Harnstoffinjektion gestattete eine Funktionsprüfung der zweiten Niere zur Feststellung, ob sie die ausfallende Leistung der anderen Niere mit übernehmen konnte. Die Operation selbst wurde unter Lumbalanästhesie ausgeführt und es wurde ein Schnitt angewendet, der ohne Durchtrennung der Muskulatur zum Nierentumor führte. In der Tagesordnung hielt Herr Weiß (Pistyan) einen Vortrag: Die klinische Tragweite der Ektoskopie (Diagnostik mit freiem Auge). Bei bestimmten körperlichen Leistungen wie beim Atmen, Schlucken, Sprechen, Schnupfbewegungen treten bestimmte Phänomene

auf, welche diagnostische Möglichkeiten eröffnen. Sie können durch andere Untersuchungsmethoden nicht gewonnen werden. Die Diagnose selbst zu stellen gestatten sie nicht, weil sie nur Befunde liefern, aber diese sind eben mit anderen Methoden nicht zu erreichen. Man kann z. B. die untere Grenze von Pleuraexsudaten mit den gebräuchlichen Verfahren nicht erkennen, so daß man nicht weiß, was der Leber und was dem Exsudat zukommt. Die Erschütterungen, welche die Phänomene darstellen, finden sich dagegen nur über den Exsudaten, während die soliden Organe sie nicht zeigen. Man findet also einen oberen Teil, der sich bewegt, und einen unteren, der das nicht tut. Auch abgesackte Exsudate kann man so abgrenzen. Während die Ektoskopie aber für die Bestimmung der Herzgrenzen nicht geeignet ist, gestattet sie die Feststellung perikarditischer Verwachsungen und die Entblößung des Herzens von Lunge. Sie ermöglicht es, die pleurokostale Sinuslinie zu bestimmen und an ihrem Tiefwandern das Fortschreiten eines Exsudates festzustellen. Man kann das auch beim Pneumothorax auswerten. Die latente Dyspnoe läßt sich, ehe sie manifest wird, erkennen. Eine sportberufliche Betätigung ist nicht zu gestatten, wenn kein genügend breiter Sinus besteht. Bei Hemiplegikern kann das Sprechausfallphänomen von Bedeutung sein. In der Pathologie des Bauches findet sich eine Sprechblockade über der betroffenen Stelle. Auf diese Weise läßt sich eine Cholezystitis verfolgen. Magengeschwüre, die peritoneale Beziehungen haben, Übergreifen von Tumoren auf das Bauchfell, Peritonitis und Leberabszesse machen solche Blockadeerscheinungen. In einem Film werden diese Phänomene unter physiologischen und pathologischen Bedingungen vorgeführt. Hierauf hielt Herr Strasser aus Kaltenleutgeben bei Wien einen Vortrag: Über Hypotension. Es ist sehr schwer eine untere physiologische Grenze für den Blutdruck zu fixieren. Es werden von den einzelnen Autoren Zahlen von 110 und 105 mm angegeben. St. nimmt an, daß um 100 herum die oberste Grenze für Hypotonie liegt. Um Irrtümer auszuschalten, werden Blutdruckbestimmungen von zwei Beobachtern vorgenommen, von denen der eine den Apparat bedient, während der andere die Druckhöhe abliest. St. hat ein Krankenmaterial, das 1520 Untersuchte der Privatklientel und 2762 der Poliklinik umfaßte, nach der Höhe des Blutdrucks gesichtet. In beiden Gruppen fanden sich 10 Proz. mit einem Blutdruck unter 100 mm und in beiden Gruppen fanden sich fast doppelt so viel Männer als Frauen. Dem Alter nach standen die meisten zwischen 31—40 Jahren, aber es gab auch ein Alter von 70 und 80 Jahren. Für die Beurteilung der Bedeutung des niedrigen Blutdrucks müssen Menschen ausgeschieden mit Herzinsuffizienz und Perniziosa. Will man die Menschen mit niedrigem Blutdruck klassifizieren, so entsteht die Frage, ob es sich um gesunde Menschen handelt. Viele von ihnen scheinen ganz gesund zu sein und es finden sich selbst Athleten und Sportsleute. Daß auch schwere Arbeit bei

diesen Individuen nicht den Druck steigert, liegt daran, daß es sich um systematisch trainierte Menschen handelt, für welche schwere Arbeit ein guter Druckregulator ist. Astheniker, d. h. Leute, die blaß und schlapp sind in körperlicher und geistiger Beziehung, lassen unmittelbare Zusammenhänge mit der Hypotonie nicht erkennen. Sie ist bei ihnen selten und die geistige Schlappeheit spielt keine überragende Rolle. Beim Status thymicolymphaticus und bei der Schilddrüseninsuffizienz sind solche Zusammenhänge ebenfalls nicht klar und eindeutig. Dasselbe gilt für Glykosurien. Nur wenige Hypotoniker sind im Sinne von v. Bergmann vegetativ stigmatisiert. Beim Basedow findet man einmal einen hohen, einmal einen niedrigen Blutdruck. Bei Asthma und Bradykardie ist Hypotonie selten. Ein Tabiker mit Hypotonie zeigte auch bei den Schmerzkrisen keine Drucksteigerung. Das erklärt sich dadurch, daß solche Krisen nur bei Affektionen des Splanchnikus auftreten, welche die Drucksteigerungen an sich schon verhindern. Störungen der Elektrolytfunktionen fanden sich bei Hypotonie nicht. Vieles weist darauf hin, daß, wenn auch periphere vegetative Stigmata fehlen, doch gehirnwärts derartige Störungen vorhanden sind. Von den 272 Hypotonikern litten 59 an schwerer Schlaflosigkeit, 28 an heftigen Kopfschmerzen, 5 an Epilepsie und 3 hatten ein Trauma erlitten mit einer Commotio cerebri. Diese 3 hatten vor dem Unfall normale Druckwerte. Einige Hypotoniker waren schizophrene, einige depressiv, und zwar hatten diese eine Kombination mit hypochondrischen Vorstellungen. Starker Nikotinmißbrauch fand sich bei 58 = 21,5 Proz. Da sich darunter Leute von 60—70 Jahren fanden, so mußten sie viele Jahre dem Gift ausgesetzt gewesen sein. St. nimmt an, daß die zerebral nicht intakten Untersuchten in den vegetativen Zentren der medulla oblongata Abweichungen haben, die konstitutionell bedingt sind. Vielleicht handelt es sich um eine gewisse Minderwertigkeit dieser Zentren, die nicht imstande sind, den Druck entsprechend einzustellen. Es fanden sich dann Hypotonien bei 7 Ehepaaren. Ein Grund für dieses Vorkommen ist nicht leicht zu finden. Aber man findet Hypotonien auch familiär unter Blutsverwandten in verschiedenen Generationen. Beachtenswert ist die Anfälligkeit der Hypotoniker für chirurgischen Schock. Ob Hypotonie etwas Gutes oder Schlechtes ist, wird von einigen Autoren dahin beantwortet, daß sie ein schonender Faktor der Zirkulation ist. Eine amerikanische Statistik an 3389 Lebensversicherten hat gezeigt, daß Leute mit einem Blutdruck unter 100 mm in 10 Jahren eine Sterblichkeit hatten, die nur ein Drittel der übrigen betrug. Man darf also annehmen, daß die Hypotonie das Leben verlängert, weil sie eine Schonung des kardiovaskulären Apparates erreicht; die Leute bekommen erst spät eine Arteriosklerose. Aber es liegt eine schlechte Seite darin, daß bei Infektionen, die eine Schädigung des Vasomotorenzentrums mit sich führen, wie Pneumonie und schwere Grippe, die Leute stark gefährdet sind. F.

Nachruf.

Hugo Dippe †.

Am 14. Februar 1929 ist ein Mann von uns gegangen, der jahrzehntelang das uneingeschränkte Vertrauen der Deutschen Ärzteschaft besessen hat. Seine verdienstvolle Arbeit legt uns die Pflicht ob, noch einmal kurz zu überblicken, was er seinen Standesgenossen gewesen ist.

Hugo Dippe,

geb. am 21. Dezember 1855 in Tilsit, war der Sohn eines in seiner Vaterstadt hoch angesehenen Rechtsanwaltes, der ein gastfreies Haus führte, in dem sich gern Männer der Kunst und Wissenschaft vereinigten.

Nach Absolvierung des Gymnasiums seiner Vaterstadt studierte Dippe zunächst in Halle und dann in Leipzig. Hier war er auch längere Jahre Assistent der Medizinischen Universitätsklinik unter Leberecht Wagner und der Medizinischen Poliklinik unter Strümpell. Der mehrfachen Anregung seines Lehrers, die Laufbahn eines Universitätslehrers zu beschreiten, ist Dippe nicht gefolgt. Seine Neigungen zogen ihn mehr in die Praxis.

Er ließ sich in Leipzig als praktischer Arzt nieder und ist dieses bis zu seinem Lebensende geblieben. Seine ausgezeichnete Vorbildung, seine hohe Begeisterung für ärztliches Wirken und sein vertrauenerweckendes Wesen brachten ihm schnell eine ausgedehnte Tätigkeit in den besten Kreisen

der Stadt. Insbesondere wurde er von seinen Kollegen gern als Consiliarius benutzt.

Lange Jahre war er Mitarbeiter von Schmidts Jahrbüchern und der Kollegschaftliche Beilage der ärztlichen Mitteilungen“ jahrelang das Beste und Neueste für die Praxis.

Schon frühzeitig erweckten Fragen der ärztlichen Standesorganisation sein Interesse. Nicht, weil er sie für besonders interessant hielt, sondern weil er eine ganz besondere Wertschätzung des ärztlichen Berufes sein eigen nannte und weil er von den hohen Aufgaben des ärztlichen Standes tief durchdrungen war.



Seine Tätigkeit in dem Ärztlichen Bezirksverein Leipzig-Stadt brachte ihn nach der Übersiedlung von Heinze als Generalsekretär des Deutschen Ärztevereinsbundes nach Berlin den 1. Vorsitz dieses Vereins und 1911 den Vorsitz der Ärztekammer für den Regierungsbezirk Leipzig. Erst 1927 hat er denselben niedergelegt.

Die Ärzte kennen ihn aber in erster Linie aus seiner Arbeit in dem Geschäftsausschuß des Deutschen Ärztevereinsbundes, in den er auf dem Ärztetag in Hildesheim 1901 gewählt wurde.

Nach Löbkers Tode wurde Dippe 1912 der Vorsitzende dieses Bundes und hat bis zum Jahre 1926 die Leitung der Deutschen Ärztetage innegehabt.

Als er auf dem Ärztetag in Düsseldorf von dem Vorsitz zurücktrat, wurde er in Anerkennung

seiner Verdienste um den Deutschen Ärztevereinsbund zum Ehrenvorsitzenden ernannt. Als Vorsitzender des Deutschen Ärztevereinsbundes war er auch Mitglied des Reichsgesundheitsrates.

Seine organisatorische Tätigkeit mußte ihn in nahe Beziehungen zu den Bestrebungen Hartmanns bringen, deren Notwendigkeit und Richtigkeit er klar erkannte und mit der ihm eigenen Offenheit und Zielsicherheit auf das lebhafteste unterstützte. Mit Hartmann verband ihn eine aufrichtige und enge Freundschaft und es ist nicht zuviel gesagt, wenn die Ziele Hartmanns durch das verständige und einsichtsvolle Verhalten Dippes im Geschäftsausschuß eine wesentliche Förderung erfahren haben.

Die glühende Liebe für seinen Stand suchte eifrigst nach allen Mitteln, um die bedrohte Existenz der deutschen Ärzte zu schützen.

Er trat frühzeitig dem Hartmannbund bei, wurde sehr bald in den Vorstand gewählt und hat demselben bis zu seinem Lebensende angehört. Die Ärzte, die mit ihm im Vorstande gearbeitet haben, kennen seine eifrige Mitarbeit in der wirtschaftlichen Organisation und wissen, was Dippe für seinen Ärztestand in der langen Arbeit geleistet hat.

Dippe war kein Hartmann. Er konnte in Streitfällen und namentlich auch bei Verhandlungen mit den Kassenverbänden sehr energisch und sehr deutlich seine Meinung vertreten, aber er war keine eigentliche Kampfnatur, sondern er war bestrebt, nach Auswegen zu suchen, die eine Verständigung ermöglichten. Der jähe Abbruch von Verhandlungen ohne Ergebnis war ihm zuwider und er war sehr befriedigt, wenn es ihm gelungen war, noch eine Verständigung zu erzielen.

Dippe war ein Feind aller Lohbudeleien und hielt in bewußter Reserve alles von sich fern, was seiner vornehmen Denkungsart nicht lag.

Er war erfüllt von seinen Aufgaben und sich der hohen Pflichten seines Berufes bewußt.

Ausgestattet mit einer glänzenden Rednergabe meisterte er äußerst geschickt die oft schwierigen Verhandlungen der Ärztetage und ließ bei denselben die Diskussionen nie uferlos werden. Die Leitung der Ärztetage war unter ihm eine musterhafte.

So war Dippe als Arzt hervorragend und als Vertreter der ärztlichen Organisation einer der ersten; und wenn die deutsche Ärzteschaft das Beispiel eines wahrhaft deutschen Arztes sucht, so hat sie es in Hugo Dippe gefunden.

Leipzig, den 3. März 1929. Dr. Buchbinder.

Ärztliches Fortbildungswesen.

Fortbildungskurse und Vorträge für praktische Ärzte im Deutschen Reich im April, Mai, Juni 1929.

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

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

Erklärung der Abkürzungen: A. = Auskunft erteilt; U. = unentgeltlich; ??? = noch unbestimmt; ooo = keine Kurse. Veranstalter der hier zusammengestellten Kurse sind meist die im Reichsausschuß für das ärztl. Fortbildungswesen vereinigten Landesausschüsse (in Preußen Zentralkomitee) und Ortsausschüsse (Lokale Vereinigungen). Daher werden hier nur außerhalb dieser Organisation stehende Veranstalter (unmittelbar hinter dem Städtenamen) besonders mit Namen angeführt.

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

- Aachen:** U.: Jeden Monat Votr. u. Demonstr. A.: Dr. Keysselitz.
- Altona:** U.: Jeden Monat klin. Abend. A.: Prof. Lichtwitz.
- Ansbach:** U.: Einzelvorträge am 1. Dienstag jeden Monats. A.: San.-Rat Meyer.
- Augsburg:** U.: Sonntagnachmittags Vorträge aus der Gesamtmedizin. A.: Prof. Port.
- Bamberg:** U.: Vorträge aus der Chirurgie u. inn. Medizin. A.: Dr. Schuster, Herzog Maxstr. 1.
- Barmen:** U.: Monatl. 1—2 wissenschaftl. Abende. Pathol. Anat., Chirurgie, innere Med., Nervenkrankh. usw. A.: Dr. Ed. Koll, städt. Krankenanstalten.
- Berlin:** a) U.: Anf. Mai bis Anf. Juli: a) systematische Kurse in den einzelnen Disziplinen; b) Vortragsreihe an den Dienstag-Abenden: Grenzgebiete; A.: Kaiserin Friedrich-Haus, NW 6, Luisenpl. 2—4. b) Seminar f. soz. Medizin. U.: ??? A.: San.-Rat A. Peysner, Charlottenburg, Grolmanstraße 42/43. c) Dozentenvereinigung für ärztliche Ferienkurse. Jeden Monat Kurse von 4 wöchiger Dauer über sämtliche Disziplinen. Im März u. Okt.: 4 wöchige und 14 tägige Einzelkurse in allen Disziplinen; ferner Gruppenkurse. — 8.—13. IV. Spezialkurs der Chirurgie (Brust- u. Bauchchirurgie). 14. bis 21. IV. Röntgenologie mit bes. Berücks. ihrer Verwendung in der Chirurgie. A.: Kaiserin Friedrich-Haus, NW 6, Luisenplatz 2—4. d) Verein für ärztliche Fortbildungskurse. Monatskurse in allen Fächern. A.: Mediz. Buchhandlung Otto Enslin, NW 6, Karlstr. 31. e) Inst. f. Infektionskrankh. „Robert Koch“. Im nächsten Spätherbst. Ausbildungslehrgang für Ärzte und Tierärzte: Seuchenbekämpfung, Bakteriolog., Serolog., spezif. Diagn., Immunitätslehre, Protozoenkunde, Tropenmed., Chemother., Desinfekt., hyg.-chem. Untersuch., Mikrophotogr. A.: Geh.-Rat Lockemann, N 39, Föhrrerstr. 2. f) Soz.-hyg. Akad. siehe Charlottenburg.
- Beuthen:** U.: Oberschl. Ärzteverband Vorträge in versch. Städt. d. Bez. A.: Dr. Lewi, Glewitz.
- Bielefeld:** U.: Demonstrationsabende im Ärzteverein. A.: Dr. Kühn.
- Bochum:** U.: Jeden 2. Mittwoch klinische Abende. A.: Dr. Tegeler, Kaiser Wilhelmstr. 5.
- Bonn:** U.: ??? A.: Prof. Gött, Kinderklin.
- Bremen:** U.: ooo A.: Gesundheitsamt, Am Dobben 91.
- Breslau:** a) U.: Okt. bis März. A.: Dr. Goerke, Allerheiligenshospital. b) Ostdeutsche soz.-hyg. Akad. U.: 29. IV. bis 27. VII. Ausbildungskurs für Kreis-, Komm., Fürsorge- und Schulärzte. A.: Breslau 16, Maxstr. 4.
- Cassel:** U.: ooo A.: Dr. Pfannkuch, Kronprinzenstr. 10.
- Charlottenburg:** Soz.-hyg. Akad. 15. IV—20. VII. Allgem. u. soz. Hyg., soz. Pathol., Gesundheitsfürsorge, soz. Organisations- u. Gesetzeskunde. A.: Chttbg. 9, Spandauer Chaussee 1.
- Chemnitz:** U.: 1. XI. 29—31. III. 30. Chirurgie, Innere Med., Gynäkol. u. Gebh., Neurol. u. Psychiatrie, pathol. Anat., Dermatol. u. Venerologie. A.: Geh.-R. Reichel.
- Cottbus:** U.: Monatl. ein Vortragsabend mit Demonstr. im städt. Krankenhaus. A.: Geh.-Rat Cramer.
- Cüstrin:** U.: Von Zeit zu Zeit Vorträge und alle 8—14 Tage Krankenhausvisiten. A.: Dr. Becker.
- Danzig:** U.: Bis Mai: a) Pathol. u. Klin. des Magendarmkanals. b) Ophthalmol. Kurs. A.: Dr. H. Fuchs, Winterplatz.
- Dortmund:** U.: Alle 14 Tage Dienstags klin. Abende. Ferner Vortragsabende im Ärzteverein u. med. Veranstaltungen der Med. Ges. A.: Dr. Engelmann, städt. Frauenklin.
- Dresden:** a) Akad. f. ärztl. Fortbildung. 1) 2. Hälfte April: 9 täg. Kurs Neurol. u. Psychiatr. 2) Mai: Kinderkrh. 3) 10.—15. VI. Tbc.-Kurs m. bes. Berücks. d. Röntgenol. 4) 17.—26. VI. Kurs f. Schulärzte. 5) 4.—16. XI. Inn. Med. 6) 18. bis 29. XI. Hals-, Nasen-, Ohren-, Augenkrankh., Haut- u. Geschlkrh. 7) 3.—15. III. 30: Chirurgie u. Orthopäd. m. Berücks. d. Gynäkol. 8) U.: 14.—26. X. Allg. Fortbildungskurs. A.: Dresden-N. 6, Düppelstr. 1. b) Staatl. Frauenklin. April. Geburtshilfe u. Gynäkol. A.: Dr. Fischer, Pfothenauerstr. 90.
- Duisburg:** U.: a) Regelmäßige Tagungen der wissenschaftl. Wanderversammlung. b) Klin. Abende. A.: San.-Rat Coßmann.
- Düsseldorf:** a) Med. Akademie. U.: ooo. A.: Moorenstr. 5. b) Westdeutsche soz.-hyg. Akad. U.: 15. IV. bis 13. VII. Sozialhyg. Kurs für Kreis-, Komm.- u. Fürsorgeanwärter. A.: Allgem. Städt. Krankenanstalten, Bau I.
- Elberfeld:** U.: Im Winter. Alle klin. Fächer und pathol. Anat. A.: Geh.-Rat Kleinschmidt.
- Elbing:** U.: Alle 14 Tage wissenschaftl. Vorträge u. Krankenvorst., alle 4 Wochen med. Filmvorführungen. A.: San.-Rat Schwarz.
- Bad Elster:** U.: Sommer 1930. A.: Direktion.
- Erfurt:** U.: Vorträge im Ärzteverein. A.: San.-Rat Marckscheffel.
- Erlangen:** Universität. U.: Voraussichtl. Mitte Okt. A.: Prof. Königer, Med. Klinik.
- Essen:** U.: Fortlaufend Vorträge und Kurse. A.: Ärzteverein Bismarckstr. 35.
- Frankfurt a. M.:** U.: ??? A.: Stadtgesundheitsamt (Stadt-Med.-Rat Fischer-Defoy), Wiesenau 25.
- Freiburg i. Br.:** U.: Wandervorträge in versch. Ärztevereinen Südbadens. A.: Prof. Rost, Hauptstr. 7.
- Gießen:** U.: Herbst. A.: Geh.-Rat Voit, Klinikstr. 41.
- Görlitz:** U.: Vierteljährlich einmal wissenschaftl. Versammlung. A.: Dr. Blau, Konsulstr. 13.
- Göttingen:** U.: Voraussichtl. Mitte Okt. Kurs f. prakt. Ärzte. A.: Prof. Riecke, Hautklinik.
- Greifswald:** U.: Voraussichtl. Okt. sämtl. Diszipl. A.: Prof. Hoehne, Frauenkl. od. Prof. Krisch, Nervenklin.
- Halberstadt:** U.: Monatl. ein Vortrag. A.: San.-Rat Lenz.
- Halle:** U.: Zweite Hälfte April alle Disziplinen 8—10 Tage. A.: Clausen, Magdeburgerstr. 22.

- Hamburg:** a) U.: ??? A.: Gesundheitsamt, Bugenhagenstr. 10 (Prof. Dr. Pfeiffer).
 b) U.: Allg. Krankenhaus Barmbeck. 000 A.: Hamburg 33.
 c) U.: Allg. Krankenhaus St. Georg. 000 A.: Prof. Hegler.
 d) U.: Staatskrankenanstalt Friedrichsberg. 16. bis 28. IX. Psychiatr. Kurs. A.: Prof. Weygandt.
 e) U.: Allg. Krhs. Eppendorf. ??? A.: Dr. Eduard Müller.
 f) Inst. f. Schiffs- und Tropenkrankh. 10. VI. bis 13. VII. Malariakurs; im Herbst exotische Pathol. u. med. Parasitologie. A.: Hamburg 4, Bernhard Nochtstr. 74.
- Hannover:** U.: ??? A.: Prof. Willige, Schiffgraben 51.
- Heidelberg:** U.: Jeden Monat einige Vorträge. A.: Prof. Aug. Homburger, Psych. Poliklin. Vosstr. 4.
- Hof:** U.: ??? A.: Dr. Klitzsch, Bismarckstr. 40.
- Jena:** U.: Wandervorträge in Thüringen. Arnstadt, Altenburg, Gera, Gotha, Weimar. A.: Prof. Guleke, Jena.
- Karlsbad:** U.: 15.—21. IX. Internat. Fortbildungskurs mit bes. Berücks. der Balneol. u. Balneotherapie. A.: Dr. Edgar Ganz.
- Karlsruhe:** U.: Vorträge. A.: Prof. Arnsperger, Vorholzstr. 28.
- Kiel:** U.: 000 A.: Prof. Schittenhelm.
- Bad Kissingen:** U.: Anfang Sept. A.: Kurverein.
- Kolberg:** U.: Juni 1930 A.: Ärzterein (Dr. Fabian).
- Köln a. Rh.:** Med. Fakultät. U.: 000 A.: Dekan der Med. Fakultät, Köln-Lindenthal.
- Königsberg i. Pr.:** Verein f. wissenschaftl. Heilk. U.: 000 A.: Geh.-Rat Schellong, Tragh. Pulverstr. 33 und Prof. Blohmke, Kopernikusstr. 7.
- Leipzig:** Med. Fakultät. U.: Herbst. Alle Disziplinen. A.: Augustusplatz 5.
- Lübeck:** U.: 000 A.: Ober-Med.-Rat Altstaedt.
- Magdeburg:** U.: Inn. Med., Gewerbeschäden, neuere Tbc.-Fragen, Kinderkrh., Chir., Augenhkd., Gyn. u. Gebh., Hals-, Nasen-, Ohrenkrh., Haut- u. Geschlkrh., pathol. Anat., Bakt. und Serol. A.: Dr. Ohnacker, Krankenanstalt Sudenburg.
- Mannheim:** U.: Wissenschaftl. Abende jeden 3. Mittwoch. A.: Dr. Kißling, Städt. Krhs.
- Marburg:** U.: Im Semester klin. Nachmittage. A.: Priv.-Doz. Loebell.
- München:** a) U.: z. Z. Vortragszykl.: Gesundheit u. Erwerbsleben, Kurs der Diagn. der Augenhintergrundveränderungen bei Allgemeinerkrankungen. A.: San.-Rat Jordan, Lessingstraße 4.
 b) Universität: ??? A.: II. Med. Klinik Krankenhaus I/1.
- Münster i. W.:** U.: Am letzten Sonntagnachs. des Monats je 2 Vorträge aus versch. Geb. A.: San.-Rat Buß.
- Nürnberg:** U.: Jan. bis März 1930. Alle Disziplinen. A.: San.-Rat v. Rad, Kirchenweg 50.
- Paderborn:** U.: Einzelvorträge aus der Gesamtmedizin. A.: Dr. Hagel, Büren i. W.
- Regensburg:** U.: Monatlich ein Vortrag aus der Gesamtmedizin. A.: Hofrat Dr. Doerfler.
- Rostock:** U.: 000 A.: Prof. Stahl, Med. Klinik.
- Stendal:** U.: Frühjahr u. Herbst. Vorträge aus verschiedenen Disziplinen. A.: San.-Rat Segelken.
- Stettin:** U.: ??? A.: Dr. Mühlmann, Politzerstr. 88.
- Stuttgart:** U.: Während des ganzen Jahres in den Lungenheilstätten Überra, Wilhelmsheim, Charlottenhöhe. A.: San.-Rat Bok, Schellingstr. 4.
- Tübingen:** Med. Fakultät. U.: Voraussichtl. Okt. Vorträge aus allen Fächern der Gesamtmedizin. A.: Med. Fakultät Tübingen und San.-Rat Bok, Stuttgart.
- Weißenburg:** Monatlich ein Vortragsabend. A.: Geh.-Rat Doerfler.
- Wiesbaden:** U.: Voraussichtl. Herbst. A.: San.-Rat Plessner, Taunusstr. 2.
- Würzburg:** Medizinische Fakultät. U.: 000 A.: Prof. Magnus-Alsleben, Annastr. 9.
- Zeit:** U.: Vorträge aus versch. Gebieten der Gesamtmedizin. A.: Geh.-Rat Friedrich.
- Zwickau:** U.: Jeden Freitag Demonstr. im Pathol. Institut. U. jeden 2. Dienstag Med. Ges. A.: Geh.-Rat Braun.

Die Therapie in der Praxis.

Mentozon-Kalmus-Kinderbad.

An Stelle der ziemlich umständlichen und zeitraubenden Abkochung von Kalmuswurzeln oder des Zusatzes von mehr oder weniger flüchtigen Kalmusessenzen, hat auf meine Anregung hin die Haschi-Fabrik, Berlin die Kalmusbadetablette mit konstantem Gehalt an Kalmuswurzelextrakt zur bequemen Anwendbarkeit in den Handel gebracht. Die Tablette löst sich im Badewasser sofort ohne jeden Rückstand auf, so daß das Kalmusbad im Augenblick fertig ist. Der Zusatz zum täglichen Kinderbad bewirkt Belebung und Kräftigung, besonders bei blutarmen, nicht recht gedeihenden Säuglingen. Auch ist ein günstiger Einfluß auf beginnendes Wundwerden wahrzunehmen. Sichtlich günstig beeinflußt werden auch neuropathisch veranlagte Kinder infolge der beruhigenden Wirkung von Kalmus. Ähnlich auch bei Krampf- und Erregungszuständen. Dr. Paul Reich (Berlin).

Sanocalcin.

Auf der Infektionsabteilung des Kinderkrankenhauses der Stadt Berlin wurden 25 Fälle von schwerer Serumkrankheit mit gutem Erfolg mit

intramuskulären Sanocalcininjektionen (Ampullen à 1 ccm, Hersteller Gödecke & Co.) behandelt, nachdem sich Kalk per os als wirkungslos, intravenöse Kalkgaben aus verschiedenen Gründen als unangebracht im Kindesalter erwiesen hatten. In 20 Fällen genügte eine Injektion von 1 ccm zur Kupierung schwerster Erscheinungen binnen 3—4 Stunden, in 5 Fällen waren wiederholte Dosen nötig, auch hier sistierten die Erscheinungen nach spätestens 60 Stunden. Auch in einer Reihe von Strophulusfällen und anderen urtikariellen Erkrankungen (Purpura urticans, Akrodynie) schien Sanocalcin den Juckreiz günstig zu beeinflussen. (Autoreferat aus Ther. Gegenw. 1928 H. 6.) Dr. Wilfried Cohn.

Ditonal-Suppositorien als Ersatz für Narkotika.

Im Sinne der Einschränkung von Narkotika-Verordnungen habe ich etwa seit einem Jahre das Ditonal in Gebrauch, welches wegen seiner stark analgetischen Eigenschaften besonders für die Frauenpraxis geeignet ist. Das Mittel ist nur in Form von Suppositorien im Handel (Athenstaedt u. Redecker in Hemelingen) und besteht aus dem Anästhetikum Trichlorbutylsalizyl-

säureester kombiniert mit dem Analgetikum Dimethylaminophenylmethylpyrazolon und Alsol, enthält also keine Narkotika. Diese Zusammenstellung hat sich als recht wirksam erwiesen bei Dysmenorrhöe, Adnexerkrankungen und bei der Landeckerschen Beckenringneurose. Die Wirkung kommt nahezu den sonst üblichen narkotischen Zäpfchen mit Opium oder Papaverin oder Bella-

donna gleich, weil nicht nur lokal, sondern ganz allgemein eine Beruhigung, manchmal sogar langdauernder Schlaf erzielt wird. Auch bei Tenesmen, Zystitis und Prostatitis, wie auch bei entzündlichen Hämorrhoiden wirken die Ditonalzäpfchen auffallend schmerzstillend. Mit 3—4 Zäpfchen im Tage kommt man meistens aus.

Dr. Felix G. Meyer (Schöneberg).

Geschichte der Medizin.

75. Geburtstag Emil von Behrings.

Am 15. März 1929 jährt sich der 75. Geburtstag Emil von Behrings. Noch frisch im Gedächtnis aller, die den Aufstieg der Serumtherapie selbst erlebten, steht der mit 63 Jahren in Marburg a. d. Lahn verstorbene Forscher. Für die jüngere Generation tritt er allmählich in jene Zone der Geschichte über, die das Bild eines Mannes zwar fester prägt, aber naturgemäß starrer werden läßt. Damals, als Behring seine bahnbrechenden Ideen bekannt gab, tobte der Kampf im Für und Wider der Meinungen in allen Lagern mit einer Heftigkeit, die den ganzen Mann erforderte, um sich durchzusetzen. Behring war Kämpfer. Umfassende Kenntnisse, scharfe Beobachtungsgabe und nicht zuletzt persönlicher Mut zeichneten ihn aus. Praktischer Sinn, der ihm zu Gebote stand, setzte es durch, daß die Ergebnisse seiner Forschungen in unverhältnismäßig kurzer Zeit Beachtung und Anwendung fanden. 1890 veröffentlichte er seine ersten, grundlegenden Arbeiten über die Serumtherapie der Diphtherie und des Tetanus. 1894 bereits befindet sich die Ärzteschaft im Besitz seines Diphtherieheilserums. Seit dieser Zeit, also 35 Jahre lang, wird das Behringsche Diphtherieheilserum auf der ganzen Welt angewendet, während das in Gemeinschaft mit Kitasato dargestellte Tetanus-Antitoxin erst im Weltkriege bei Freund und Feind eine späte, aber um so allgemeinere Anerkennung fand.

Der Ehrungen, die Behring von allen Seiten dargebracht wurden, waren so viele, wie sie selten einem Wissenschaftler zuteil wurden. Es sei nur erwähnt, daß bei der ersten Verteilung des Nobelpreises im Jahre 1901 die Wahl auf Behring fiel und daß er im gleichen Jahre in Anerkennung seiner Verdienste um die Menschheit in den Mittell-

punkt des öffentlichen Interesses unserer Zeit stehende Problem der aktiven Immunisierung gegen die Diphtherie war bereits im Jahre 1913 durch Behring grundsätzlich gelöst worden und



wird wiederum in diesem Jahre in Wiesbaden gelegentlich des Kongresses für Innere Medizin und Kinderkrankheiten Gegenstand eingehender Beratungen sein. So verbinden sich Gegenwart und Vergangenes zu lebendigster Erinnerung am 75. Geburtstag des großen Entdeckers, dem die Nachwelt stets dankbar sein wird.

Standesangelegenheiten.

Erwiderung.

Im Anschluß an den Artikel: Die sogenannte „ärztliche Studienreise“ nach Ägypten und Palästina (Z. ärztl. Fortbildg. 1929 Nr. 3) hat Herr Primararzt Dr. Barach eine Erwiderung geschrieben und ersucht die Redaktion unter Hinweis auf das Preßgesetz um Aufnahme seiner

Ausführungen. Dieselben sind aber so umfangreich, daß es unmöglich ist, sie vollständig abdruckend. Wir müssen uns lediglich darauf beschränken, sie im Auszug zu bringen. Er betont, daß es sich wirklich um eine ärztliche Studienreise handelt, weil eine Anzahl Lazarette besucht worden sind, und von Prof. Olpp und einem anderen Reisetilnehmer medizinische Filme vor-

geführt wurden. Er weist ferner darauf hin, daß es den einzelnen Reiseteilnehmern freigestanden hat, etwa höhere Schiffsklassen oder Eisenbahnklassen zu wählen, und daß nur mit Rücksicht auf die weniger bemittelten Kollegen die Kalkulation auf der 3. Klasse stattgefunden hätte. Er betont weiterhin, daß er zahlreiche Dank- und Anerkennungsschreiben bekommen hätte, und daß er für die verschiedenen Mißstände während der Eisenbahnfahrt, die er nicht leugnet, nicht verantwortlich gemacht werden könnte. Zum Schluß macht er darauf aufmerksam, daß die Veranstaltung in Zukunft nicht mehr durch ihn, sondern durch das Deutsche Verkehrs-Bureau geschehen wird.

Auf diese Ausführungen erlaube ich mir folgendes zu erwidern:

Als Mitunterzeichner des damaligen Aufrufes kam es mir lediglich darauf an darauf hinzuweisen, daß derartige „3-klassige Reisen“ sich nicht mit dem Ansehen des ärztlichen Standes vertrügen, und daß Herr Dr. Barach als Reiseleiter ungeeignet sei. Ich freue mich konstatieren zu können, daß diese meine hauptsächlichsten Aussetzungen Beifall gefunden haben insofern, als die neu angekündigte Reise in der 2. Klasse unternommen wird, und daß die finanzielle und organisatorische Leitung nicht mehr in den Händen des Herrn Dr. Barach, sondern in denen eines anerkannten Reisebureaus liegt. Mehr haben wir mit unseren Zeilen nicht gewünscht, und das ist erreicht; damit schließen wir die Diskussion.

C. Adam.

Tagesgeschichte.

An der Sozialhygienischen Akademie in Berlin-Charlottenburg wird der nächste sozialhygienische Lehrgang für Kreisarzt-, Kreiskommunalarzt-, Schul- und Fürsorgearztanwärter vom 15. April bis 20. Juli d. J. abgehalten. Der Lehrgang, der alle sozial-medizinischen Gebiete umfaßt und auch die Gewerbekrankheiten und alle Fragen der Begutachtung eingehend berücksichtigt, entspricht im übrigen den Prüfungsbestimmungen für Kreisarztanwärter. Die Teilnehmerzahl ist beschränkt. (Anfragen: Charlottenburg 9, Spandauerchaussee 1.) L.

Der zweite internationale Malariakongreß findet in Alger (Algier) vom 19. bis 21. Mai 1930 statt. Der Kongreß fällt mit der Hundertjahrfeier für Französisch-Algerien und mit der Fünfzigjahrfeier der Entdeckung der Malariaparasiten durch Laveran zusammen. Ausflüge sind für die Tage vom 22. bis 24. Mai vorgesehen. Näheres durch den Vertreter des Deutschen Reiches im ständigen Komitee für die internationalen Malariakongresse, Prof. Dr. Nocht, Hamburg 4, Institut für Schiffs- und Tropenkrankheiten oder durch das Sekretariat des Kongresses, Institut Pasteur, Alger. L.

In Frankfurt a. M. ist das zweite Deutsche Psychoanalytische Institut am 16. Februar durch eine akademische Feier eröffnet worden.

Personalien. Als Leiter des neu zu errichtenden Krüppelheims und zur Organisation der Krüppelfürsorge in Hamburg wurde Reg.-Med.-Rat Dr. v. Renesse, ein Schüler von Prof. v. Baeyer in Heidelberg, berufen. — Prof. Czerny (Berlin) und Prof. Finkelstein (Berlin) wurden zu Ehrenmitgliedern des Vereins für innere Medizin und Kinderheilkunde gewählt. — In Löffernau in Württemberg verstarb im Alter von 69 Jahren der frühere Chef der Medizinalabteilung im württembergischen Kriegsministerium, Obergeneralarzt Prof. Lasser. — Zur Wiederbesetzung des Lehrstuhls der Psychiatrie an Stelle von Geh.-Rat Westphal in Bonn ist ein Ruf an Prof. Stertz in Kiel ergangen. — Prof. Holfelder (Frankfurt am Main) hat das persönliche Ordinariat für Röntgenologie erhalten. — An der chirurgischen Universitätsklinik in Frankfurt am Main haben sich Dr. Hermann Fischer und Dr. Sebening für Chirurgie habilitiert. — Prof. Grashey, früher in München, wurde als Direktor auf den neu gegründeten Lehrstuhl für Röntgenologie nach Köln berufen. — In Kiel hat sich der Oberarzt der Hautklinik, Dr. Dittrich, für Dermatologie habilitiert. — Für die Stelle des verstorbenen Direktors der medizinischen Poliklinik in Marburg, Prof. Müller, wurde folgende Vorschlagsliste aufgestellt: 1. Bohnenkamp (Würzburg), 2. Kauffmann (Berlin), Klewitz (Königsberg), 3. Mowitz (Freiburg), Schenk (Marburg). — Der Ordinarius für gerichtliche Medizin in Zürich, Prof. Zangger, hat den Ruf nach Berlin abgelehnt. — Der Honorarprofessor an der Hamburger Universität und Herausgeber der „Dermatologischen Wochenschrift“, Prof. Delbanc, feierte seinen 60. Geburtstag.

— Der Zürcher Privatdozent und Oberarzt an der Heilanstalt Burghölzli, Dr. John Eugen Staehelin, ist zum ordentlichen Professor der Psychiatrie in Basel und zum Direktor der Heilanstalt Friedmatt als Nachfolger von Prof. Ruedin ernannt worden. — Der Neurologe und Gehirnforscher Prof. Max Bierschowsky in Berlin feierte seinen 60. Geburtstag. — Prof. Wilhelm Hilgers, Privatdozent für Hygiene und Bakteriologie in Bonn, wurde zum Direktor des Hygienisch-Bakteriologisch-Serologischen Instituts der Stadt Magdeburg gewählt. — Dr. Alfred Scheyer ist zum Vorsitzenden, Prof. R. Lennhoff und Dr. Martin Saling sind zu stellvertretenden Vorsitzenden des Groß-Berliner Ärztesbundes gewählt worden. — Geh. San.-Rat Prof. F. A. Schmidt, Ehrenbürger von Bonn, Förderer von Turnen und Sport, ist, 77 Jahre alt, gestorben. — Prof. Willi Haas, Oberarzt der Chirurgischen Klinik in Erlangen, ist zum Leiter des Stadtkrankenhauses in Offenbach ernannt worden. — Prof. P. Rona, Abteilungsvorsteher am Pathologischen Institut in Berlin, ist zum Ehrenmitglied der Finnischen Ärztegesellschaft ernannt worden. — Prof. Paul Martini, Chefarzt der inneren Abteilung des St.-Hedwig-Krankenhauses, ist zum nichtbeamteten ao. Professor in der Medizinischen Fakultät der Universität Berlin ernannt worden. — In Düsseldorf starb im Alter von 67 Jahren der frühere Ordinarius für innere Medizin an der Medizinischen Akademie Prof. August Hoffmann. — Der Kölner Chirurg Prof. Heinrich Dreemann, Direktor des St. Vincenzkrankenhauses, ist im 64. Lebensjahr gestorben. — Der Ordinarius der Ohrenheilkunde an der Universität Rostock Prof. Otto Körner, tritt mit Ablauf des Semesters im Alter von 71 Jahren in den Ruhestand. — Der durch den Weggang von Prof. W. Heubner nach Düsseldorf an der Universität Göttingen erledigte Lehrstuhl der Pharmakologie ist dem o. Prof. Dr. med. et phil. Joseph Schüller in Köln angeboten worden. — Dr. Paul Witte, leitender Arzt der Hautkrankeabteilung im Landkrankenhaus zu Kassel, ist gestorben. — San.-Rat Karl Mertz, Leiter des Krankenstiftes in Scheibe (Kreis Glatz), ist, 50 Jahre alt, gestorben. — Strafanstalts-Med.-Rat Heinrich Bernhard ist zum Direktor der Landesheilanstalt Uchtspringe gewählt worden. — Prof. Wilhelm Brock ist zum Ordinarius für Ohren-, Nasen- und Kehlkopfheilkunde in Erlangen ernannt worden. — Dr. Karl Moncorps hat sich für Dermatologie und Syphilidologie in München habilitiert. — Als Nachfolger des in den Ruhestand tretenden Med.-Rats Dr. Ernst Becker ist Prof. Dr. König von der Universität Königsberg i. Pr. zum Leiter der Chirurgischen Abteilung am Städtischen Krankenhaus in Hildesheim berufen worden. — Prof. Pirquet, Direktor der Universitäts-Kinderklinik in Wien, ist unter tragischen Umständen im Alter von 55 Jahren verstorben.

Erinnerungstage aus der Geschichte der Medizin. 31. März 1859. 70 Jahre. Mediziner Albert Hoffa geboren in Richmond (Südafrika). Begründer der modernen Orthopädie.

Fortsetzung auf Anzeigenseiten 8, 17 und 18.