

Zeitschrift für ärztliche Fortbildung

Unter ständiger Mitwirkung von

Prof. Dr. M. KIRCHNER
Ministerialdirektor a. D., Berlin

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

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

redigiert von

Prof. Dr. C. ADAM in Berlin

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

22. Jahrgang

Mittwoch, den 1. Juli 1925

Nummer 13

I.

Abhandlungen.

I. Ausgewählte Typen von Haarkrankheiten.

(Praktische Trichotherapie.)

Von

Dr. A. Pohl (Pincus) in Berlin.

Die folgenden Mitteilungen halten sich fern von unsicheren Forschungsergebnissen und im Flusse befindlichen Fragen und stellen die verbreitetsten, zum Haarverlust führenden Erkrankungen in ausgewählten Typen, die dem Leben entnommen sind, nebst der von mir seit 15 Jahren geübten Therapie in kürzesten Zügen dar. Eine exakte Systematik und Nomenklatur dieses kleinen Kapitels der Dermatologie ist gegenwärtig meines Erachtens noch verfrüht, auch für die Praxis ohne unmittelbaren Nutzen und leicht irreführend. Die sonst so wünschenswerte ätiologische Einteilung mit dem Ziel einer darauf gegründeten Behandlung ist schon deshalb hier unzureichend, weil bei einer über Jahre hinaus erstreckten Affektion eine Summierung ganz verschiedener ursächlicher Faktoren nicht von der Hand zu weisen ist. Unter diesen Umständen kommt es darauf an, durch langfristige Untersuchungen feste Linien für die Krankheitsbilder zu gewinnen und in das große Netz der Gesamtmedizin einzuzichnen. Die einfachen technisch-praktischen Winke, die ich vorausschicke, haben sich aus den besonderen Bedürfnissen des Gegenstandes zwanglos ergeben.

Einleitung.

Zur Technik der Behandlung behaarter Haut.

Die folgende Mitteilung soll besonders der Behandlung der verschiedenen Formen der Alopecie dienen, hat aber, wie leicht ersichtlich, ein weiteres Anwendungsgebiet in der Hautbehandlung, auf das weiter unten noch hingewiesen wird.

I.

Salben in Glasspritzen.

Die Salben werden nach Möglichkeit in einer solchen Konsistenz hergestellt, daß sie sich in einer Glasspritze mit feiner Öffnung ($\frac{1}{2}$ —2 mm) ausspritzen lassen. Mit den stark wasseraufnehmenden Salbengrundlagen gelingt die Herstellung ohne Mühe. Rezeptformeln teile ich an anderer Stelle mit. Zweck: Reinlichkeit, genaue Übersicht über die verwendete Salbenmenge und vor allen Dingen, Möglichkeit, die Salbe mit der zugespitzten Spritze durch das Haar hindurch genau auf bestimmte Stellen der Haut aufzutragen. Das letzte ist von der allergrößten praktischen Wichtigkeit.

Das Haar wird in der allersorgfältigsten Weise, so weit es sich um langes Haar handelt, durch einen Gehilfen gescheitelt und links und rechts des Scheitels schnurgerade mit dem Kamm mehrere Zentimeter breit durchgekämmt, damit die gleich zu beschreibende maschinelle Einreibung ungestört vor sich gehen kann. Nun wird mit der Salbenspritze Salbe in sehr kleinen Portionen in Abständen von 1 cm genau auf den gezogenen Scheitel aufgetragen und dann nicht mit dem Finger, sondern mit einer Weichgummikugel (Durchmesser 10—20 mm) oder mit einer Weichgummigranate Neißer von 2 cm Länge, die leicht durch Benzin usw. gereinigt werden können, im Scheitel mit ganz kurzen Bewegungen, starkem Druck und möglichst in einer Richtung, die an den abschüssigen Teilen gegen den Strich genommen wird, eingerieben.

II.

Maschinelle Einreibung.

Die Weichgummikugel wird, nach oberflächlichem Einreiben mit der Hand auf einen Vibrationsmassage-Apparat geschraubt und nun kommt das eigentliche tiefere Einreiben. Die schnell resorbierte Salbe wird auf derselben Strecke 2—3 mal innerhalb weniger Minuten aufgetragen

und bis zum Verschwinden verrieben. Verwendet wird ein Motor von möglichst hoher Tourenzahl. Die auf dem Kopf mit Rücksicht auf dem dicht unter der Haut liegenden Schädel erforderliche leichte Hantierung, bei gleichzeitiger Ausübung des notwendigen Druckes, muß, wie alles andere erlernt werden. Das Verfahren ist auch bei empfindlichen Patienten, namentlich mit Rücksicht auf die große Schnelligkeit in keiner Weise unangenehm.

Die Resorptionsfähigkeit der Haut ist, auch bei derselben Person nicht immer gleich groß; sie kann durch Bestrahlung, Heißluft usw. erhöht werden. Aber die richtige Zusammensetzung des Salbenkonstituens ist praktisch die Hauptsache.

Nach Erledigung und genügender Belegung der Scheitelstrecke mit Salbe wird auf dem Vibrationsapparat ein rundes Gummiansatzstück, mit Zacken versehen, angeschraubt. Durchmesser 35—40 mm. Nun wird (während ein Gehilfe eine Strecke von ungefähr derselben Breite, wie das Gummistück im Durchmesser hat, mit dem Kamm vor jedem Ansetzen langsam durchgekämmt) mit der Gummizacke, wieder unter passendem Druck, die Haut links und rechts des Scheitels in derselben Weise eingerieben. Bestrichene Strecke auf diese Weise ca. 80—100 mm breit. Unter den käuflichen Ansatzstücken sind nur die weichen, mit sehr spitzen Zacken, die gut durch das Haar durchgreifen, geeignet.

Für die beste Anlegung der Scheitel bildet sich bald eine Erfahrung heraus. Ein Kopf ist nicht wie der andere. Es ist bei allen in Frage kommenden Affektionen der behaarten Haut nicht erforderlich, immer die ganze Kopfhautfläche auf diese Weise zu behandeln, wenn man nur die wichtigsten Strecken genommen hat. Welche diese sind, richtet sich nach dem jeweiligen pathologischen Befunde. Der Hinterkopf ist fast immer, bei genauer Untersuchung, am stärksten affiziert.

Für viele Köpfe bewährt sich folgendes: ein Scheitel sagittal, mehrere Scheitel meridional, kleine einzelne Salbenmengen, Einreibungsrichtung beim ersten Auftragen von unten nach oben, kurze Bewegungen, starker Druck.

III.

Flüssigkeit in Tropfpipetten.

Die verwendeten, spirituösen oder wässrigen, Flüssigkeiten werden in eine Pipette von 2—5 ccm mit feiner Spitze gesaugt, genau auf die Stellen, wo sie Anwendung finden sollen, — gescheitelt oder nicht — aufgeträufelt. Die Pipette wird mit der linken Hand bedient, während man mit der rechten den elektrischen Vibrationsapparat genau wie unter II sofort auf den Tropfen, dessen Verlaufen man im Auge behalten muß, aufgesetzt und spielen läßt. Während der Apparat spielt, werden nach Bedürfnis weitere Flüssigkeitsmengen aufgetropft. Mit 2—4 ccm Flüssigkeit kann ein

ganzer Kopf restlos und ausreichend behandelt werden. Bei einiger Geschicklichkeit erreicht man, daß fast alles in die Haut und nur ein Minimum in das Haar gelangt, während es bei jeder manuellen Einreibung bekanntlich umgekehrt ist. Doch muß man das Personal, das man etwa diese, an sich einfache, Methode erlernen lassen will, scharf auf diesen letzten Punkt hinweisen.

Rezeptformeln hierfür an anderer Stelle. Erwähnen will ich an dieser Stelle nur, daß man mittels der Vibration — was außerordentlich angenehm ist und die Sicherheit der Wirkung erhöht — die Arzneibestandteile auf der Kopfhaut selbst mischen kann, sobald man in der Dosierung die notwendige Übung hat.

IV.

Anwendungsgebiet.

Ekzema seborrhoicum, die meisten Alopecieformen, Trichophytie, ein großer Teil der Fälle von Alopecia areata und einige andere Dermatosen, die ich deswegen nicht summarisch anführe, weil bei ihnen die Technik abweichend von der eben beschriebenen ist und besser besonders mitgeteilt wird.

IV a.

Doch will ich nicht zögern, eine Anwendung und zwar bei unbehaarter Haut, wo die maschinelle Applikation natürlich noch viel glatter von statten geht, wegen der Wichtigkeit der Sache an dieser Stelle mitzuteilen.

Es ist die Anwendung bei zahlreichen einfachen und veralteten Fällen von Psoriasis. Technisch sei hier bemerkt, daß man auf weichgepolsterten muskulösen Körperstellen eine glatte Hartgummischeibe, bei anderen eine glatte Weichgummischeibe von möglichst großem Durchmesser nimmt. Die Hantierung, durch die bei solchen die Einverleibung der Salben am tiefsten vor sich geht, lernt sich verhältnismäßig leicht. Der Erfolg kann geradezu als überraschend bezeichnet werden (s. unten) und dies um so mehr, als ich nach vielfachen anderen Versuchen eine Salbe von folgender einfacher Zusammensetzung:

Hydrargyri praecip. albi	
Bismuti subnitrici ana	3,0
Lanolini	60,0
Ol. olivar.	ad 100,0

M. f. ungt. S. zum Einmassieren.

oder Ungt. hydrargyri albi	
Lanolini ana	30,0
Ol. olivar.	ad 100,0

S. zum Einmassieren.

gebraucht und von Arsenanwendung, Radiotherapie und anderen Maßnahmen ganz abgesehen habe.

V.

Apparate.

Ich habe benutzt: die kleinen Handvibrationsapparate von Sanitas (Sanofix und Sanax), von Reiniger, Gebbert und Schall, die kleinen Apparat von Reiß & Klemm. Sie haben, abgesehen von der bei den meisten ungenügenden Haltbarkeit, einen großen Mangel: Der Handgriff steht nicht in der Fortsetzungsrichtung der Rotationsachse, sondern rechtwinklig dazu. Hierdurch verschwendet man Kraft und es geht jedes feinere, für die Behandlung unerläßliche Tastgefühl verloren, so daß nichts anderes übrigbleibt, als die Apparate statt am Griff, am Achsenende anzufassen. Am besten hantieren sich verhältnismäßig die Vibratoren von Reiß & Klemm. Die Vibrationsapparate mit biegsamer Welle, wie sie an Pantostat und Multostat vorhanden sind, haben selbst bei großer Länge der Welle nicht die freie Beweglichkeit, um das Ansatzstück an einer Kugelfläche, wie der Kopf, entlang laufen zu lassen; die große Länge des starren Schlußstücks der Welle verhindert vollends das richtige Hantieren. Der richtige Apparat müßte natürlich konstruiert sein nach dem Vorbild der zahnärztlichen Rotationsmaschinen und es ist auffallend, daß dieses Vorbild, welches ein wirklich feines Hantieren ermöglicht, auf die Zwecke der maschinellen Massage nicht längst übertragen worden ist, besonders bei Kopf-, Gesichts- und spezieller Nervenmassage. Die Ausschaltung des feineren Tastgefühls durch falsch gebaute Apparate beraubt uns wesentlicher Bereicherungen der Therapie und der Diagnose. Der Apparat muß nichts als ein verlängerter und verbesserter Finger sein.

Ich lasse geeignete Massageapparate mit Wellen, ähnlich der zahnärztlichen, nach meiner Angabe, jetzt herstellen.

VI.

Kopffixierung.

Es besteht die Notwendigkeit bei solchen Prozeduren den Kopf und die Kopfhaut ebensogut zu fixieren, wie dies etwa bei Mund-, Zahn-, Augen- und Ohrenbehandlungen notwendig ist. Leider haben alle mechanischen Vorrichtungen als Kopfhalter sich nicht verwenden lassen. Solche Vorrichtungen müßten, um das Behandlungsfeld frei zu lassen, an der unbehaarten Haut angreifen, dort eine genügende Feststellung der Kopfgelenke bewirken und, bei der erforderlichen Zeitdauer, dem Patienten nicht unleidlich werden. Außerdem ist aber die Beweglichkeit, d. h. Verschieblichkeit, der Kopfhaut selbst ein Faktor, der erst ausgeschaltet werden muß, um eine Behandlung überhaupt möglich zu machen. Es bleibt also zum Kopffixieren nur die eigene Hand, sowie die des Gehilfen, unterstützt durch die Nackenmuskeln des Patienten selbst. Da diese Aufgabe an jedem Kopf und jeder Kopfstelle anders ist, lassen sich die vielen Details der Hantierung, auf

deren Ausbildung man hierbei angewiesen ist, nicht angeben und müssen der Praxis überlassen bleiben. Die Fixierung der beweglichen Kopfhaut geschieht entweder durch Druck oder durch Zug. Der Druck muß nur denjenigen Grad annehmen, der gerade zur Aufhebung der Beweglichkeit (Verschieblichkeit) der Haut nötig ist, ein Punkt, der, so einfach er für den geübten Arzt ist, dem Personal große Schwierigkeiten macht. Daß die verschiedene Beweglichkeit der Oberkopfhaut und namentlich der Hinterkopfhaut, worin man wiederum kaum zwei ganz gleiche Köpfe findet, ein pathognomonisches und prognostisches Zeichen ist für die Alopecie, wird in einem anderen Zusammenhang erörtert werden. — Die Fixierung durch Zug wird bei Frauenhaar oder genügend langem Männerhaar so geübt, daß auf der, der Behandlungsseite entgegengesetzten, Kopfhälfte ein großes Quantum Haare, ziemlich derb gefaßt und angespannt wird, was erfahrungsgemäß den Patienten gar nicht unangenehm ist, gleichzeitig jedes Kopfwackeln verhindert, sofern man nur eine einigermaßen geschickte Hand besitzt und das gefaßte Haarquantum an der richtigen Stelle ausgewählt hat. Um letzteres zweckmäßig zu tun, empfiehlt sich die beabsichtigte Haarsträhne oder Haarmenge niemals mit dem Kamm, sondern mit zwei dünnen Glasstäben oder mit den Winkelenden zweier Haarnadeln abzutheilen: dies ist, wie an dieser Stelle erwähnt sei, auch die sauberste, schnellste und schonendste Freilegung der Kopfhaut bei jeder Untersuchung.

VII.

Erfolge.

Die beschriebene Methode, die leicht und mit verhältnismäßig geringem Aufwand überall nachgeprüft werden kann, befriedigt durch Schnelligkeit, Sauberkeit, Energie der Wirkung und Sparsamkeit und läßt in dieser Hinsicht alle sonst üblichen Anwendungsarten flüssiger, ölicher oder salbenförmiger Arzneien in der Hauttherapie weit hinter sich. Voraussetzung ist allerdings, daß man sich der Mühe unterzieht, statt den Patienten die Arzneien zu häuslicher Anwendung zu verschreiben, sie in ambulanter Behandlung mit geschultem Personal selbst anzuwenden. Aber dafür tut eine solche Behandlung mehr Wirkung als viele und langwierige Applikationen, die die Patienten allein und ohne mechanische Hilfsmittel vornehmen. Ich wende die Methode seit dem Jahre 1913 an und kann über die Erfolge kurz folgendes zusammenfassen. Um mit dem schwierigsten anzufangen: Ein seborrhöisches Ekzem der Kopfhaut stärksten Grades ist in wenigen Sitzungen, ohne Kopfwaschungen, soweit zu beseitigen, daß die Haut bei stärkster Lupenvergrößerung völlig frei von entzündlichen, katarrhalischen und desquamativen, Prozessen befunden wird, und daß dieser Befund so weit anhält, daß man mit folgender Behandlung auch in sehr ungünstigen Fällen aus-

und weiterkommt: Wiederholung der Sitzungen alle 14 Tage 2 Tage hintereinander 3 Monate lang. In der Zwischenzeit und nach Ablauf dieses Zeitraums einfache und seltene Selbstbehandlung des Patienten mit einem milden, wenig spirituos Kopfwasser.

Resultat: Dauerndes in Schach halten der Seborrhoe¹⁾. Sehr bedeutende Erholung des Haarwuchses und Haarbestandes, wobei ich nur auf Dauerbeobachtungen und Kontrolluntersuchungen, die länger als 3 Jahre fortgesetzt sind, fuße.

¹⁾ Hierbei will ich die Bemerkung nicht übergehen, daß das Problem der Behandlung der Seborrhoe kein rein externes bleiben kann, freilich nicht im Sinne der Humagsolan, auch nicht im Sinne der Arsenotherapie. Die Aufgabe umfaßt, neben der bakteriziden Seite, zweierlei: Die Beeinflussung materiell gewordener chronischer Gewebsveränderungen (Metaplasie) und ebenfalls chronisch gewordener katarrhalisch-funktioneller Störungen, die durchaus anderen chronischen Katarrhen gleich zu achten sind. Es handelt sich also von vorn herein um die prinzipiell schwierigste therapeutische Aufgabe, die sich denken läßt.

2. Die Radium-Mesothoriumbehandlung der Lymphogranulome¹⁾.

Von

a. o. Universitätsprofessor Dr. Paul Lazarus,
dirig. Arzt am St. Marienkrankenhaus in Berlin.

Die Geschwülste der Lymphdrüsen haben aufgehört, eine Domäne der Chirurgie zu sein. Dies gilt insbesondere für die Lymphogranulome, welche nach Operationen in der Regel rasch rezidivieren. Die Lymphogranulomatose (Hodginsche Krankheit), früher auch malignes Lymphom genannt, ist von pseudoleukämischen und aleukämischen Gewebswucherungen oft nicht sicher zu unterscheiden. Der maligne Verlauf, das Fehlen der Spontanheilung, das intermittierende Fieber, das Fehlen von Durchbrüchen und Fisteln, die Kompressionserscheinungen, der Pruritus, die Milz- und Lebervergrößerung, die nicht seltene isolierte Lokalisation im Mediastinum oder Retroperitonealraum sowie der Blutbefund (Hyperleukozytose mit Neutrophilie und Eosinophilie bei teilweiser Lymphopenie) charakterisieren die Granulomatose. Die Differenzialdiagnose der einzelnen Erkrankungen des lymphadenoiden Systems ist deshalb von so großer Bedeutung, weil die einzelnen Arten (Pseudoleukämie, tuberkulöses, bzw. syphilitisches oder infektiöses Granulom, malignes Granulom) eine sehr verschiedene Radiosensibilität haben und daher auch eine verschiedene Bestrahlungstechnik erfordern.

Die Lymphogranulome sind im Gegensatz zu den tuberkulösen Adenitiden und anderen Lymphocytomaten sehr strahlenempfindlich, verschwinden — wenigstens bei den ersten Bestrahlungen — zuweilen schon während der Bestra-

lung (histologisch ist ein Schwund der radiosensiblen Zellen der Granulome und deren Ersatz durch Bindegewebe ersichtlich), aber sie zeigen keine Spontanheilung und rezidivieren regelmäßig. Man muß sich daher, im Gegensatz zu der Karzinombestrahlungstechnik, auf lange Sicht einrichten, d. h. das Granulom muß durch Jahre hindurch — gewöhnlich in Abständen von 3—6 Monaten — in Schach gehalten werden. Diese paradoxe Eigenschaft der Lymphogranulome, hohe Strahlenempfindlichkeit mit nur temporären Bestrahlungserfolgen, erfordert eine ganz besondere Bestrahlungstechnik, die mit den radioaktiven Stoffen besser durchzuführen ist, als mit der Röntgenröhre. Zu warnen ist vor der Starkbestrahlung mit den bei der Karzinombehandlung üblichen Dosen (ungefähr der Hauterythemdosis entsprechend), besonders, wenn sie in einer Sitzung verabfolgt wird. Der explosive Abbau der Zellen, insbesondere bei den akut verlaufenden und ohnehin für die Bestrahlung nicht günstigen Fällen kann zu einer akuten Resorptionstoxämie, sowie zu einem Ödem in der Umgebung führen, gefahrbringend wenn die Starkbestrahlung das peritracheale Gewebe (Durchbruch, Ödem, Erstickung) oder das Mediastinum (Exsudation, Pleuritis) betrifft. Man beginne daher stets mit schwächeren Probebestrahlungen ($\frac{1}{4}$ Erythemdosis), mache längere Pausen und kontrolliere stets das Blutbild. Bei Leukopenie ist die Bestrahlung auszusetzen. Aber auch bei dieser vorzichtigen Röntgenbestrahlung führen die notwendigen häufigen Wiederholungen teils zu Schädigungen der Haut, teils zu einer Abstumpfung gegen das Röntgenlicht.

Die von den stark gefilterten Röntgenstrahlen in der Zeiteinheit gelieferte Energiemenge ist so groß, daß es — insbesondere bei radiosensiblen Prozessen häufig zur Überdosierung und zu einem vorzeitig röntgenrefraktären Verhalten kommt. Gerade bei diesen röntgenrefraktären Fällen kann die Radium-Mesothoriumbehandlung noch Hilfe bringen. Bei den radioaktiven Stoffen ist die Intensität schwach und die Bestrahlungszeit lang. Daher ist der Abstand zwischen dem Schwellenwert der Erregung und der Lähmung ein großer und genauer dosierbar als bei dem Überreiz des Röntgen. Es gelang mir, eine Reihe von Kranken mit Granulomen, darunter auch röntgenrefraktäre Fälle, bis zu 10 Jahren am Leben und arbeitsfähig zu erhalten. Schließlich gehen aber die meisten dieser Kranken doch zugrunde. Teils entziehen sie sich der Behandlung, teils geraten sie in ein Stadium der schweren Kachexie, sekundären Anämie (Milz- und Leberschwellung), Appetenzverlust und hämorrhagischen Diathese. Die ursprünglichen Drüsentumoren können dabei dauernd behoben sein, bis schließlich die Kranken der Inanition, einer Blutung oder einer sekundären Komplikation erliegen.

Die Ergebnisse der Radiumbehandlung sind nach meiner Erfahrung günstiger, als die des

¹⁾ Nach einer Vorlesung.

Röntgens. Der Gammastrahl ist viermal so durchdringungsfähig wie der härteste, von den heutigen modernen Intensivapparaten gelieferte Röntgenstrahl; daher ist auch die vom Radium erzeugte sekundäre Betastrahlung — die Trägerin der biologischen Wirkung — durchdringungskräftiger. Der Gammastrahl übertrifft an Konstanz und Homogenität den Röntgenstrahl. Die pro Gewebszentimeter absorbierte Gesamtstrahlenmenge und daher auch die Gewebsschädigung in den zwischen Haut und Geschwulst mitbestrahlten Zwischenschichten — Blut, Organe, Bindegewebe — ist beim Radium eine weitaus geringere. Beim Radium wird daher der allgemeine und der örtliche Zustand nicht derart angegriffen wie beim Röntgen. Insbesondere bei Kindern ist die Radiumbehandlung als weitaus schonenderes Verfahren vorzuziehen.

Ferner ermöglicht die gleichzeitige Anwendung der Strahlenträger nach Art eines Rosenkranzes um den Tiefenherd herum eine Verdünnung der Hautbelastung bei Verstärkung der Tiefenkonzentration. Teilt man die Haut über dem Granulom z. B. in 25 nummerierte, kleine Quadratfelderchen ein, so kann man auf Jahre hinaus einen Bestrahlungsplan entwerfen und durchführen, ohne die Haut zu gefährden. Man verteilt eine Anzahl von kleinen Strahlenträgern (je 10—15 mg El in 1, $\frac{1}{2}$ mm Messingfilter und einem 1 cm dicken Abstandsfilter aus Filz) auf die bei jeder etwa zehnstündigen Bestrahlung zu wechselnden Felder. Bei mediastinalen Tumoren verteilt man die Strahlenträger rings um den Brustkorb eventuell unter gleichzeitiger Versenkung eines an einem Seidenfaden befestigten Radiumröhrchens in den Ösophagus in Tumorphöhe — röntgenoskopisch kontrolliert.

Eine wesentliche Rolle spielt ferner der Zeitfaktor. Bei den durch ein Schwerfilter durchgetretenen Röntgenstrahlen der modernen Apparate ist, wie bei einem hochdosierten Gift, die Spanne zwischen Schwach- und Starkwirkung sehr gering; auf ein Zeitminimum ist ein Intensitätsmaximum konzentriert. Beim Radium hingegen ist eine relativ geringe Intensität auf lange Zeit verteilt, so daß im Beginne der Bestrahlung die Reizwirkung vorherrschen muß, und erst bei längerer Bestrahlung kommt es durch Summation der Reize zur Lähmungswirkung. In dem Vorstadium — der Reizphase — muß die Wirkung auf die Zelle (Sensibilisierung, Aufschließung von endozellulären Fermenten, Autolyse, Bildung von Autoproteinen und Autovakzinen) anders sein, als in den späteren Stadien, wo die durch die Vorbestrahlungen bereits veränderte Zelle immer wieder der konstant auf sie einwirkenden Dauerbestrahlung ausgesetzt ist. Dazu kommt, daß die Zelle selbst nicht wie ein stabiles physikalisches Objekt sich gleich bleibt, sondern sich in ihrer Reaktionsfähigkeit, insbesondere bei den raschlebigen Zellen der Granulome, ändert. Die Zelle ist im Stadium der

Kernruhe strahlenfester, als im Stadium der Kernteilung. Am empfindlichsten ist sie im Momente der Äquatorialplatte. Eine 100stündige Bestrahlung (auf etwa 2—4 Wochen verteilt in Einzelbestrahlungen von 6—12 Stunden) hat daher mehr Aussicht, die Zelle in ihrer schwachen Stunde zu treffen.

Einige Beobachtungen an mir von Herrn Geh.-Rat Kraus gütigst anvertrauten Kranken mögen meine Erfahrungen illustrieren:

I. 18jähriges Mädchen. Lymphogranulom der beiden Halsseiten, der Mediastinal- und Achseldrüsen. Dreimal operiert. 14 Tage nach der ersten Operation Rezidiv. Zweite Operation. 4 Wochen später rasch wachsendes Rezidiv mit Dissemination in der Achselhöhle. Zwei Röntgenserien ohne Erfolg. Radiumbehandlung. Die rechte Seite ist darauf fast sechs Jahre rezidivfrei. In der linken Seite, im Mediastinum und in der Achselhöhle treten alle 3—6 Monate neue Knoten auf. Es gelang aber, durch regelmäßige prophylaktische Bestrahlung diese Rezidive in Schach zu halten.

Ohne Drüsenrezidive ging die Kranke unter den Erscheinungen der unüberwindbaren Eßlust, Kachexie, Milzschwellung und hämorrhagischer Diathese nach über 6 Jahren seit Beginn der Radiumbehandlung zugrunde.

Der Fall lehrt, daß man jeden Fall von Drüenschwellung genau von oben bis unten untersuchen soll, namentlich aber den Brustkorb durchleuchten soll. Dann wird man oft Mediastinaltumoren, Milzschwellungen oder anderweitige Drüenschwellungen usw. finden.

Die Operation war hier nicht angezeigt, denn Lymphogranulome sind ja gewöhnlich keine lokalisierte Erscheinung, sondern generalisiert (Hilus!). Außerdem kann weder das Messer noch der Strahl die Krankheit heilen, sondern es können nur die durch die Krankheit erzeugten Zellwucherungen entfernt werden.

II. Ein Schlosserjunge. Große Halstumoren. Hodgkinsche Krankheit. Auch zweimal operiert. Vor 17 Monaten und dann nach 7 Monaten. Starke Kompressionserscheinungen, Nasenflügelatmen, Cyanose, der Kopf durch die Drüsentumoren nach der Seite verdrängt, Kachexie, Stridor, Schluckbeschwerden. 3 Wochen später: Nach vier Radiumbestrahlungen Drüsen vollkommen verschwunden. Es blieb so 2 Jahre. Dann verlor ich den Jungen aus den Augen.

III. Ein 20jähr. Mediziner. Eine große mediastinale Geschwulstmasse, hinaufgehend am Halse und in die Achselhöhle. Fieber, Kachexie. Hier habe ich meine Methode der Radiumbestrahlung angewandt, die darin besteht, daß der ganze Thorax von einem Kranz von Strahlenträgern umgeben wird und außerdem, der Höhe der Geschwulst entsprechend, Strahlenröhrchen in den Ösophagus hineinversenkt werden. Dadurch ist ein wirksames Tiefenkreuzfeuer der Mediastinalgeschwulst und der Nachbardrüsen möglich. Außerdem ver-

wende ich die Radiumbestrahlung sehr lange, mindestens 100 Stunden in einer Serie. Es ist sicherlich ein Unterschied, ob man ein Geschwulstgewebe 100 Stunden einer Serie von Bestrahlungen aussetzt, oder ob man, wie es beim Röntgen der Fall ist, eine zwar explosive, aber sehr kurze Bestrahlungszeit hat. Es sind tiefgreifendere Einwirkungen auf die Geschwülste, Fernwirkungen auf die Nachbardrüsen und auf das strömende Blut durch die größere Länge der Bestrahlungszeit erzielbar, die den Geweben keine Erholungszeit lassen, dabei aber schonender sind, als die durch den rapiden Geschwulstzerfall beim Röntgen ausgelösten Erscheinungen.

Der Kranke blühte auf. Er nahm in den nächsten 10 Wochen 16 Pfund an Gewicht zu. Die Drüsen am Halse verschwanden, und zum großen Teile auch der Mediastinaltumor. Der Kranke nahm seine Studien wieder auf, heiratete sogar, wurde Vater und zog dann zu Beginn des Krieges nach Rußland. 3 $\frac{1}{2}$ Jahre hat er noch gelebt. Es konnte in Rußland die Radiumbestrahlung nicht wiederholt werden. Ich bekam vor kurzem die Nachricht, daß er gestorben ist.

IV. Der nächste Fall betrifft einen 26 jähr. Handlungsgehilfen mit einem Mediastinaltumor und einem pleuralen Tumor links. Die ganze linke Brustseite ist ein dichter Schatten. Die klinischen Erscheinungen waren außerordentlich schwer. Erscheinungen der Kompression der Cava superior. Cyanose des Gesichts, des Halses und der Arme sowie starkes Ödem. Ektasie der Brust- und Bauchhautvenen, Caput medusae. Außerdem Stridor, Dyspnoe, Pulsjagen. (15 Röntgenbestrahlungen im November 1915 waren ohne Erfolg.) Im Januar 1916 Beginn der Mesothorbehandlung. 3 Wochen nach der Bestrahlung: Die Lunge vollkommen

aufgehellt, atmet wieder, der Brustkorb hat um etwa 4 cm abgenommen. Es sind heute 9 $\frac{1}{4}$ Jahre her. Er versieht seinen Beruf, arbeitet 8 Stunden täglich als Reisender. In Intervallen von 3 Monaten erhält er prophylaktische Mesothorbestrahlungen des Mediastinum und der linken Brustseite. Vom 24. März 1919 bis zum 17. April 1924 hat er um 33 Pfund zugenommen, wiegt jetzt 143 Pfund 300 g.

Wo man größere Flächen in kurzer Zeit bestreichen will, um auch weit im Gesunden versprengte Krankheitskeime zu treffen, verwendet man großflächige Radiumträger oder die mehr örtlich wirkende Radiumkleinfeldbestrahlung (s. o.) kombiniert mit den Röntgen-Flächenbestrahlungen unter sorgfältiger Abdeckung der Radiumbestrahlungsstellen. In ganz verzweifelten Fällen, insbesondere bei Kompressionserscheinungen, bleibt uns noch die Möglichkeit, durch tropfenweise Injektion von unlöslichem Thor X ein Strahlendepot an verschiedenen Stellen inmitten der Geschwulst zu setzen. (1000 ESE pro cm³.)

Von besonderer Wichtigkeit ist die Kombination der Strahlenbehandlung mit antikachektischen, die Hilfskräfte des Organismus steigernden Maßnahmen, z. B. Anregung der Blutbildung durch Arsen oder kleine Dosen Radiothor (20 ESE), Blutinjektionen, methodische Ernährung, Sonnenkuren, besonders Winterkuren im Hochgebirge. Je mehr man den Organismus in seinen Abwehrbestrebungen unterstützt, je mehr man ihn reaktionsfähig erhält, desto besser wird die Strahlentherapie einwirken. Man muß die Granulomatose durch Bestrahlung in regelmäßigen Intervallen in Schach halten und gleichzeitig den Organismus durch tonisierende Zwischenkuren auf Jahre hinaus widerstandsfähig erhalten.

Zusammenfassende Aufsätze über den heutigen Stand der Medizin.

I. Kongenitale Syphilis.

Von

Heinrich Davidsohn in Berlin.

Die kongenitale Syphilis zeigt gegenüber der Syphilis des Erwachsenen in Symptomatologie, Prognose und Therapie wesentliche Unterschiede. Diese Unterschiede sind in der verschiedenen Genese beider Krankheiten begründet, sowie in der verschiedenen Beschaffenheit der von der Infektion betroffenen Organismen. Bei der kongenitalen Syphilis ist die erste Ansiedlungsstätte der Spirochäten das Blut bzw. das Gefäßsystem. Sie ist eine Spirochätensepsis. Bei der Syphilis des Erwachsenen bildet sich an der Eintrittspforte der Infektion der Primäraffekt, mit dem der Kampf des Körpers gegen die eingedrungenen Erreger beginnt. Der der kongenitalen Infektion

ausgesetzte Organismus ist ein funktionell noch unvollkommener; insbesondere ist die Abwehr gegenüber Infektionen und die Toleranz gegenüber der Nahrung noch unentwickelt. Der syphilitisch infizierte Erwachsene hingegen verfügt meist über einen funktionell aufs beste ausgerüsteten Organismus. Die kongenitale Syphilis ist aber nur in ihrem ersten Stadium diese eigenartige und oft lebensgefährliche Erkrankung; in ihrem späteren Stadium nähert sie sich ungeachtet zahlreicher Besonderheiten der Syphilis der Erwachsenen.

Infolge der eigentümlichen Art der ersten Spirochätenansiedlung sind bei der kongenitalen Syphilis die Grenzen zwischen primärem, sekundärem und tertiärem Stadium verwischt. Nicht wenige Fälle beginnen z. B. mit Erkrankung der Eingeweideorgane. Für die Gruppe der kongenital-syphilitischen Erscheinungen empfiehlt sich daher eine andere, der Entwicklung dieser Krankheit

angepaßte Einteilung, nämlich in Fröhhsyphilis, Rezidivsyphilis und Spätsyphilis. Ungeachtet der großen Vielgestaltigkeit in den Symptomen und in ihrer Mischung gehört jedem dieser Stadien ein charakteristisches Bild sowie eine andersartige Prognose und Therapie an.

Unter den Manifestationen der **Fröhhsyphilis**, d. h. des ersten Ausbruchs der kongenitalen Syphilis beim jungen Säugling heben sich zwei verschiedene Symptomenkreise ab, fötal-syphilitische Erscheinungen und die postnatale Eruption des zunächst latent syphilitischen Neugeborenen.

Die fötal-syphilitischen Veränderungen des Lebendgeborenen stellen eine abgeschwächte Form der zumeist tödlichen fötalen Lues dar; sie können bei vorzeitig und bei reif geborenen, schon bei der Geburt oder kurz nachher in Erscheinung treten. Die klinischen Äußerungen sind 1. uncharakteristische Allgemeinerscheinungen, wie Rückständigkeit in Gewicht und Länge und vor allem Verlust der normalen Toleranz gegenüber der Nahrung, sowie der natürlichen Resistenz. Die häufigsten Todesursachen dieser nur selten lebensfähigen Kinder sind daher sekundäre Ernährungsstörungen oder sekundäre Infektion. 2. Fötal-syphilitische Organveränderungen wie Erkrankung der inneren Organe, Knochenveränderungen sowie zuweilen Erkrankung der Haut. Die inneren Organe pflegen am frühesten, die Haut, wenn sie überhaupt beteiligt ist, am spätesten zu erkranken. Von den Veränderungen der inneren Organe sind die der Milz und Leber, da sie meist leicht nachweisbar sind, die wichtigsten. Die Milz erscheint gewöhnlich in der Form des derben Milztumors; die Leber ist groß, zuweilen weich, zuweilen mehr oder weniger hart.

Die Knochenveränderung ist als Wegnersche Osteochondritis bekannt. Sie hat eine hohe praktische Bedeutung, da sie bei syphilitischen Föten und Neugeborenen fast ausnahmslos vorkommt, bei typischer Ausbildung pathognomonische Bedeutung hat und durch die Röntgenuntersuchung schnell und bequem nachgewiesen werden kann. Sie findet sich an den Ossifikationskernen der langen Röhrenknochen, in erster Linie an Femur und Tibia. Im Röntgenbilde erscheint das 1. und zunächst auch das 2. Stadium der Osteochondritis als breiter, intensiver — besonders epiphysenwärts — zackiger Schatten (entsprechend der provisorischen Verkalkungzone plus Kalkgitterzone). Das ausgebildete 2. Stadium bzw. der Übergang in das 3. ist charakterisiert durch streifenförmige Aufhellungen in der Zone des dichten Schattens (entsprechend dem sich zu seiten des Kalkgitters einschiebenden Granulationsgewebe). Je nach Anlage des Granulationsgewebes erscheint der Aufhellungsstreifen in der Einzahl oder als mehrfach geschichteter. Im 3. Stadium fällt die Dislokation der Bruchstücke natürlich zuerst ins Auge.

Die Haut ist bei der fötalen Syphilis nur selten beteiligt; ihre Erkrankungsform ist zumeist der Pemphigus. Er ist gewöhnlich bei der Geburt voll ausgebildet, befällt den ganzen Körper, vorzugsweise aber Handteller und Fußsohlen. Er kann von dem ihm mitunter ähnlichen Pemphigus neonatorum dadurch unterschieden werden, daß der P. neonatorum sich fast immer erst nach dem dritten Lebenstage zeigt und besonders im Beginn die der stärksten Mazeration ausgesetzten Stellen, z. B. die Leistenbeugen bevorzugt.

Praktisch ungleich wichtiger als die eben beschriebenen Fälle sind diejenigen, die reif und scheinbar gesund geboren werden und erst nach einem kürzeren oder längeren Intervall guter Entwicklung syphilitische Erscheinungen bekommen. Meist findet dieser Ausbruch gegen Ende des ersten Monats oder im zweiten statt. Das Symptomenbild dieses Eruptionsstadiums setzt sich ebenfalls aus uncharakteristischen Allgemeinveränderungen und spezifischen Organerkrankungen zusammen. Einen typischen Beginn des Eruptionsstadiums gibt es nicht. Bald eröffnen Haut- bald Schleimhauterscheinungen die Szene, in anderen Fällen sind es eine Parrottsche Lähmung, Milz- und Leberschwellung oder uncharakteristische Allgemeinerscheinungen. Die häufigsten Frühsymptome sind: Rhinitis, diffuse Hautinfiltration, Exantheme besonders an Fußsohlen und Handtellern, Milz- und Lebervergrößerung, große Cubitaldrüsen, Osteochondritis mit oder ohne Lähmung. Ebenso vielgestaltig wie der Beginn ist auch der Verlauf des Eruptionsstadiums. Die Vielgestaltigkeit wird noch vermehrt durch den großen Wechsel in der Schwere der einzelnen Erscheinungen und durch die häufige Verbindung mit örtlichen und allgemeinen Infektionen. So siedeln sich auf dem Boden der Rhinitis häufig Diphtheriebazillen an, oder es kommt — anscheinend von der Rhinitis ausgehend — zu Pneumonie, rhinogener Sepsis und Meningitis.

Die Allgemeinveränderungen besitzen weder einzeln noch in ihrer Gesamtheit für sich allein größeren diagnostischen Wert; sie sind aber wichtig hinsichtlich Prognose und Therapie.

Häufig findet sich ein Eruptionsfieber gleichzeitig mit den spezifischen Symptomen oder auch einige Tage zuvor. Der Gewichtsverlauf ist oft beeinflußt; er zeigt bald verlangsamten Anstieg, bald Stillstand, zuweilen auch mehr oder minder starken Abfall. Diese Veränderungen können klinisch wahrnehmbar der Eruption tage- bis wochenlang vorausgehen, erscheinen aber in der Regel gleichzeitig. Häufig finden sich damit vereint Appetitmangel, Erbrechen, leichte Diarrhöen, Mattigkeit und Unruhe; es kann sich das Bild einer chronischen Ernährungsstörung (Dystrophie) entwickeln. Im weiteren Verlauf beobachtet man eine mehr oder minder starke Anämie.

Den Organerkrankungen kommt im Gegensatz zu den Allgemeinveränderungen ein so hoher diagnostischer Wert zu, daß manche von ihnen, z. B. die diffusen Infiltrationen oder die Osteochondritis, direkt pathognomonisch für Lues congenita sind.

Schleimhäute: Der syphilitische Säuglingschnupfen (Koryza) ist eine chronische Erkrankung der vorderen Nase; sie beruht auf Schwellung der Schleimhaut infolge diffus entzündlicher Infiltration. Sie findet sich nur bei kongenitaler Lues und ist sehr häufig die erste Manifestation. Zumeist tritt sie in den ersten vier Lebenswochen auf. Sie zeigt geringe Tendenz zur Spontanheilung und ist therapeutisch relativ schwer beeinflussbar. Im ersten Stadium entwickelt sich schleichend eine trockene Nasenverstopfung, die vom akuten grippalen Schnupfen nicht immer leicht zu unterscheiden ist. Sie gibt sich durch ein schniefendes Geräusch beim Inspirium zu erkennen und ist besser durch das Gehör als durch das Gesicht wahrnehmbar. Im Verlauf mehrerer Wochen entsteht in der Regel das zweite blennorrhische Stadium; jetzt entleert sich aus der Nase reichlich eitriges oder blutig-eitriges Sekret und am Naseneingang bilden sich oberflächliche mit Borken bedeckte Geschwüre. Die Inspiration ist schnüffelnd oder rasselnd. In diesem Stadium ist der syphilitische Schnupfen wegen des schleichenden Beginns, der Borkenbildung am Naseneingang, des Fehlens von stärkeren Fiebererscheinungen u. a. leicht vom grippalen Schnupfen zu trennen. Schließlich entwickelt sich, besonders bei unzureichender Behandlung, das dritte Stadium; unter den in der Nase und am Naseneingang eintrocknenden, wegen der blutigen Beimengungen dunkel gefärbten Borken entstehen Ulzerationen. Die nicht selten gleichzeitig auftretenden Veränderungen an den Lippensäumen und an den Mundwinkeln (vgl. später) verleihen diesem Stadium der Koryza etwas ungemein Charakteristisches. Den Abschluß der Erkrankung bildet nicht selten eine Sekundärinfektion, wie Pneumonie oder Sepsis. Die Rhinitis luetica stellt also eine ernste Erkrankung dar, um so mehr deshalb, weil sie unbehandelt bis zum letzten Stadium fortzuschreiten pflegt. Eine andere beachtenswerte Folgeerscheinung sind die Nasendifformitäten. Sie sind entgegen der üblichen Annahme meistens zurückzuführen auf die bei der Heilung der schwer veränderten Mukosa eintretenden Schrumpfung, der die nachgiebigen Nasenteile folgen.

Die Schleimhaut des Kehlkopfs ist nicht selten Sitz stärkerer Veränderungen auch schon in der Eruptionsperiode. Klinisch manifestiert sie sich durch Veränderung der Stimme, die anfänglich belegt erscheint, bald heiser und schließlich meckernd oder völlig tonlos wird.

Die Erkrankungen der Haut sind wegen der Häufigkeit ihres Auftretens, der Frühzeitigkeit ihres Erscheinens und ihres pathognomonischen

Wertes von großem Interesse. Die überragende Bedeutung, die ihnen für die Frühdiagnose der kongenitalen Syphilis vielfach zugesprochen wird, kommt ihnen allerdings nicht zu. Sie sind der erworbenen Syphilis zum Teil fremd. Diese oft übersehenen Veränderungen, die diffusen Infiltrationen, stehen in diagnostischer Hinsicht den viel besser bekannten exanthematischen Erscheinungen in keiner Weise nach.

Diffuse Infiltrationen finden sich etwa bei zwei Drittel aller syphilitischen Säuglinge. Sie entstehen nie vor der zweiten Lebenswoche, erreichen ihre größte Häufigkeit zwischen achter und zehnter und sind also ein ausgesprochenes Frühsymptom. Mitunter sind sie die einzig spezifische Veränderung der Hautdecken. Ihre Lieblingslokalisation sind die Fußsohlen und Handteller. Oft ist auch das Gesicht befallen, am seltensten die untere Körperhälfte. Die häufigste Erscheinungsform, die Fußsohleninfiltration ist eine derbe, starre, wie lackiert aussehende Verdickung der Haut von rotbrauner bis bräunlich-gelber oder blauerer Färbung. In anderen Fällen besteht nur eine feingefaltete, glänzende, rötliche Verdickung. Schuppung und Abschilferung kann völlig fehlen; oft erscheint sie erst nach langem Bestande der Infiltration. Deshalb ist die vielfach übliche Bezeichnung dieser Affektion als *Psoriasis plantaris* und *palmaris* irreführend.

Die Infiltration der Lippen wird durch ungewohnte Glätte, erhöhten Glanz und blaßbräunliche Verfärbung des Lippenrots angezeigt. Die durch den diffusen Infiltrationsprozeß starr gewordenen Lippen reißen leicht ein; so entstehen oberflächliche und tiefe Rhagaden, die sich häufig sekundär infizieren. Starke Lippeninfiltrationen können bei der Heilung teils zu horizontal verlaufenden, weiß durchschimmernden Narbenzügen im Lippenrot führen, teils zur Verwischung der Lippensäume. Die Rhagaden heilen mit charakteristischen linienförmigen, radiär gestellten, Lippenrot und normale Haut durchscheinenden Narben ab. Diese Narben können, besonders an den Mundwinkeln, auch verästelt sein.

Die Exantheme sind häufige aber nicht regelmäßige Erscheinungen der kongenitalen Lues; sie können den Ausbruch einleiten oder anderen Symptomen folgen. Sie erscheinen sowohl auf der normalen Haut wie auf der diffus infiltrierten. Ihre vorzugsweise Lokalisation sind im Gegensatz zur Anordnung bei der erworbenen Syphilis Gesicht und Glieder, besonders Mundregion sowie Fußsohlen und Handteller. Großpapulöse, makupapulöse und papulosquamöse Formen sind die gewöhnlichen.

Syphilitische Knochenveränderungen, die vorher als nahezu obligates Symptom der fötalen Erkrankung bezeichnet wurden, sind auch Frühsymptome der Eruptionsperiode. Osteochondritis und ossifizierende Periostitis kommen sowohl allein wie kombiniert vor. Die

Osteochondritis kann in ihren leichteren Stadien nur durch Röntgenuntersuchung nachgewiesen werden. Zu klinischen Erscheinungen führt die Osteochondritis der langen Röhrenknochen, abgesehen von oft starker Vergrößerung der zugehörigen Cubitaldrüsen erst beim Übergreifen des Prozesses auf das Periost bzw. auf die Weichteile oder beim Auftreten einer Dislokation der Bruchstücke. In solchen Fällen finden sich an den langen Röhrenknochen spindelförmige Auftreibungen der Epiphysengegenden an einem oder an mehreren Gelenken, häufiger an den Armen als an den Beinen, am häufigsten am Ellenbogen. Zu der Verdickung kann Schmerzempfindlichkeit bei Berührung oder bei passiven Bewegungen hinzutreten und schließlich Störung der aktiven Beweglichkeit. Die vollausbildete Erkrankung wird gewöhnlich als Parrotsche Pseudoparalyse bezeichnet. Der so erkrankte Arm erscheint schlaff gelähmt; er liegt einwärts rotiert, mit pronierter Hand neben dem Rumpf. Beweglichkeit der Finger ist stets erhalten. Die Osteochondritis begleitende Periostitis neigt zur Ossifikation; die klinisch nachweisbare Schwellung nimmt daher zuweilen große Härte an. Auf dem Röntgenbild erscheint die Periostitis als schaftförmiger Schatten der Epiphysengegend. Die Erkrankung der kurzen Röhrenknochen, ein wesentlich seltenerer Befund, betrifft vornehmlich die Grundphalangen der Finger und Zehen (Phalangitis).

Die Syphilis der Schädelknochen äußert sich meist als ossifizierende Periostitis. Sie führt zu halbkugeligen Auftreibungen der Scheitelbeine und Stirnhöcker. Bei Beteiligung aller Knochen resultiert das Caput natiforme, bei Beteiligung nur der Stirnhöcker die „olympische Stirn“.

Beteiligung der Eingeweideorgane ist auch in der Eruptionsperiode ein nahezu regelmäßiges Ereignis. Die Intensität der Erkrankung schwankt zwischen klinisch nicht nachweisbaren Veränderungen und solchen, die das Krankheitsbild völlig beherrschen.

Von den Lebererkrankungen ist die häufigste Form die diffuse Hepatitis, die klinisch durch Vergrößerung und Verhärtung ohne Ikterus erkennbar ist. Nur die seltenen Formen gehen mit Ikterus einher.

Erkrankung der Milz, die sich klinisch als harter Milztumor äußert, findet sich in den meisten Fällen wenigstens zur Zeit des Ausbruchs. Später bildet sich der Milztumor besonders unter spezifischer Behandlung so oft zurück, daß er nach dem 6. Monat häufig nicht mehr nachweisbar ist. Milzvergrößerung findet sich in der Regel mit Lebervergrößerung kombiniert.

Die Beteiligung der übrigen inneren Organe besitzt kein größeres praktisches Interesse.

Klinisch hervortretende Formen von Erkrankung des Zentralnervensystems sind in der Eruptionsperiode selten. Die häufigste Form ist

die chronisch seröse Entzündung der Ventrikelauskleidungen, der Hydrocephalus.

Die Lebensaussichten der Säuglinge mit fötal-syphilitischen Erscheinungen sind viel günstiger zu beurteilen als die mit postnatal ausgebrochener Erkrankung. Ursache dieser Unterschiede ist die Häufigkeit schwerer viszeraler Veränderungen und vorzeitiger Geburt bei den fötal erkrankten Kindern. Für die postnatale Eruption gilt ganz allgemein die Regel, daß die Prognose um so günstiger ist, je später nach der Geburt die Erscheinungen auftreten. Weiterhin sind für die Lebensaussichten maßgebend die Schwere der Erkrankung, der Grad der Reife des Kindes, die Art der Ernährung und das Milieu.

Die beste Prophylaxe der kongenitalen Lues ist gründliche Behandlung jeder erworbenen Syphilis und Erteilung der Heiratserlaubnis erst nach Beendigung der gründlichen Behandlung. Steht man vor der Tatsache syphilitischen Aborts, syphilitischer Totgeburt oder der kongenitalen Syphilis eines Kindes, so hat sich die prophylaktische Behandlung stets auf die Mutter zu erstrecken, gleichgültig ob die Seroreaktion positiv oder negativ ist, auf den Vater nur bei nachweislicher Erkrankung. Bei Gravidität einer luetischen Frau ist eine spezifische Behandlung mindestens einmal, und zwar möglichst frühzeitig, besser zweimal, d. h. im Anfang und gegen Ende der Gravidität vorzunehmen. Behandlung während der Gravidität verbessert die Chancen nicht nur für die Geburt eines lebenden gesunden Kindes, sondern auch für die Ausheilung der Mutter. Erfolgt trotz Behandlung während der Gravidität Geburt eines kongenital-luetischen Kindes, so pflegt die Erkrankung milde zu verlaufen. Die Behandlung während der Gravidität soll zweckmäßigerweise kombiniert sein. Sie ist unbedenklich bei Vermeidung stärkerer Reaktionen, Anwendung kleinerer bis mittlerer Dosen und sorgfältiger klinischer Beobachtung. Neugeborene, bei denen der Anamnese nach ein späterer Ausbruch einer kongenitalen Syphilis mit größter Wahrscheinlichkeit zu erwarten steht, sind zweckmäßigerweise prophylaktisch mit einer spezifischen Kur zu behandeln.

Die Behandlung der Frühsyphilis ist wesentlich schwieriger als die der späteren Stadien. Sie zerfällt in eine spezifische, diätetische, hygienische und symptomatische.

Spezifische Behandlung ist kontraindiziert bei syphilitischer Intoxikation, bei Ernährungsstörungen und stärkeren grippalen Erkrankungen. Eine bereits begonnene spezifische Behandlung ist beim Eintritt dieser Komplikationen zu unterbrechen. In allen übrigen Fällen ist die spezifische Behandlung indiziert und möglichst frühzeitig zu beginnen. Die übliche Behandlung ist die **kombinierte** (Salvarsan und Hg). Beginnend mit Hg findet ein Alter-

nieren zwischen Hg und Salvarsan statt. Der sofortige Beginn mit Salvarsan wird aus Furcht vor schädlichen Provokationen durch Überschwemmung mit Spirochätenendotoxinen und Resorptionsprodukten aus syphilitischen Krankheitsherden widerraten. E. Müller hat ein Schema zur kombinierten Behandlung angegeben, das sich großer Beliebtheit erfreut. In der jüngst mitgeteilten Modifikation hat das Schema folgende Gestalt:

Krankenanstalten (große Infektionsgefahr!) beobachtet man freilich nicht selten bei dieser Behandlung auffallend oft tödliche Verschlimmerung des Allgemeinzustandes unter der ersten Kur. Für debile sowie für hospitalisierte Säuglinge wird deshalb als erste Kur eine reine Salvarsankur empfohlen. Die Furcht vor schädlichen Provokationen beim Beginn der Behandlung mit Salvarsan muß als unbegründet angesehen werden; bei vorsichtiger

Gemischte Kalomel-Neosalvarsankur.

1. Kur	1. Woche		2. Woche		3. Woche		4. Woche		5. Woche		6. Woche		7. Woche		8. Woche		9. Woche		10. Woche		11. Woche		12. Woche		
	Kalomel		Neosalvarsan		Kalomel		Neosalvarsan		Kalomel		Neosalvarsan		Kalomel		Neosalvarsan		Kalomel		Neosalvarsan		Kalomel		Neosalvarsan		
	I	2	3	Ia Ib	II	III	4	5	6	IV	V	VI	7	8	9	VII	VIII	IX	10	11	12	X	XI	XII	
Urin- untersuchung	Dienstag	Freitag	Montag	Mittwoch	Sonnabend	Dienstag	Sonnabend	Dienstag	Freitag	Dienstag	Freitag	Dienstag	Sonnabend	Dienstag	Freitag	Dienstag	Freitag	Dienstag	Sonnabend	Dienstag	Freitag	Dienstag	Freitag	Dienstag	Sonnabend
			Urin						Urin					Urin							Urin				

Gemischte Schmier-Neosalvarsankur.

2. Kur	1. Woche		2. Woche		3. Woche		4. Woche		5. Woche		6. Woche		7. Woche		8. Woche		9. Woche		10. Woche		11. Woche		12. Woche		
	Schmier		Schmier		Neosalvarsan		Schmier		Schmier		Neosalvarsan		Schmier		Schmier		Schmier		Neosalvarsan		Neosalvarsan		Neosalvarsan		
	1. Woche	2. Woche	Ia	Ib	II	III	IV	3. Woche	4. Woche	V	VI	VII	VIII	5. Woche	6. Woche	IX	X	XI	XII						
Urin- untersuchung			Montag	Mittwoch	Sonnabend	Dienstag	Freitag			Montag	Freitag	Dienstag	Sonnabend			Montag	Freitag	Dienstag	Sonnabend			Montag	Freitag	Dienstag	Sonnabend
			Urin							Urin															

Die zu verabfolgenden Dosen pro kg Körpergewicht:

Neosalvarsan.
Kinder im 1. und 2. Lebensjahr pro kg 0,03 g,
" " 3. " 4. " " " 0,02 g,
ältere Kinder " " 0,015—0,01 g,
Maximaldosis pro Injektion 0,5 g.

Kalomel.
Durchweg pro kg 0,001 g.
Schmier.
Auf 10 kg Körpergewicht 1 g Quecksilbersalbe.
Kalomel und Schmierkur wechseln ab.

Unabhängig von dem Ausfall der Seroreaktion, deren Anstellung nach der ersten und vor der zweiten Kur empfehlenswert ist, wird acht Wochen nach Beendigung der ersten Kur die zweite begonnen, befriedigender Allgemeinzustand und Freisein von akuten Krankheiten vorausgesetzt. Bei schlechterem Allgemeinzustand betrage das Intervall ein Vierteljahr. Die späteren Kuren werden so lange durchgeführt, bis die Seroreaktion durch zwei Kuren hindurch negativ geblieben ist. Ihre Zahl ist mindestens drei, oft vier bis fünf, entsprechend einer Zeitspanne von $1\frac{1}{2}$ — $2\frac{1}{2}$ Jahren.

Behandlung nach diesem Schema hat sich vielfach bewährt. Unter den ungünstigen Bedingungen der Säuglingsheime und stark belegten

Dosierung können solche Provokationen auch unter reiner Salvarsantherapie vermieden werden.

Bei reiner Salvarsantherapie gestaltet sich die erste Kur folgendermaßen: Die Bemessung der Dosis erfolgt nicht nach dem Gewicht, sondern nach der Toleranz des Organismus, die nach der Schwere der Erkrankung, dem Reifegrad des Kindes, dem Allgemeinzustand u. a. geschätzt wird. Da die Toleranz im voraus nie genau bestimmbar ist und Überdosierung verhängnisvoller werden kann als Unterdosierung, soll mit möglichst kleinen Dosen, d. h. mit 0,010—0,015—0,02 g pro Kind begonnen werden. Bei günstigem Verhalten des Kindes kann von der dritten Dosis ab langsam bis auf 0,06 g gesteigert werden. (Man bediene sich der

Originalpackungen zu 0,045 und 0,075 g.) Das Intervall zwischen den einzelnen Dosen beträgt bei den drei ersten kleinen Dosen 2—3 Tage, bei den späteren Dosen 3—4 Tage. Die Dauer der Kur beträgt 10—12 Wochen, mindestens aber bis zu 2 Wochen nach dem Verschwinden aller Symptome; das Umschlagen der Seroreaktion braucht bei der ersten Kur nicht abgewartet zu werden.

Das Salvarsanpräparat der Wahl ist bisher das Neosalvarsan, das sich zu intravenöser, intramuskulärer und subkutaner Injektion eignet. Die Lösung des Neosalvarsans ist eine konzentrierte wässrige. 0,01 g Neosalvarsan werden in 0,1—0,3 ccm Wasser gelöst.

Quecksilber wird in der Regel oral, durch Schmierkur und durch Injektion gegeben. Zur oralen Behandlung eignet sich besonders das Protojoduretum hydragyri = Hydrarg. jodat. flav. in einer Dosis von 2—3 mal täglich 0,01—(0,02) nach der Mahlzeit. (Die eingeklammerten Dosen gelten für die späteren Kuren.) Die innerliche Behandlung führt bei Säuglingen mitunter zu Durchfällen; in diesen Fällen kann gleichzeitig 3—5 mal täglich 1 Messerspitze Tannalbin gegeben werden. Bei starker Diarrhöe muß Quecksilber ausgesetzt werden. Die Schmierkur erfolgt in üblicher Weise mit Unguent. Heyden (20 Proz. Quecksilber) oder mit Unguent. ciner. c. Resorbino parat. (Kinderpackung). Die Dosis ist 0,1 g der 33 $\frac{1}{3}$ Proz. Salbe pro kg. Sie ist nur für die späteren Kuren geeignet. Zur Injektionsbehandlung sind lösliche und unlösliche Präparate im Gebrauch. Lösliche Präparate: 1. Sublimat, 1—2 Proz. in physiologischer Kochsalzlösung; Dosis 1—2 mg = 0,1 ccm 2 mal wöchentlich intramuskulär, im ganzen 12 Injektionen für eine Kur. 2. Novasuro1, in Ampullen zu 2 ccm erhältlich. Dosis: 0,6 ccm für Säuglinge, intramuskulär 2 mal wöchentlich. Unlösliche Präparate: 1. Hydrargyr. salicylic. (Hg salicyl. 0,1, Paraffin liquid. ad 10,0, umschütteln!). Dosis: 1—(2) mg = 0,1 (—0,2) ccm der Mischung pro kg. Injektion 2 mal wöchentlich intramuskulär. 2. Kalomel (Kalomel 0,3 (0,4 u. m.) Paraffin liquid. ad 10,0, umschütteln!) oder das 4 Proz. Kalomelöl von Kade. Dosis: 1 mg pro kg mit Abrundung nach unten 2 mal wöchentlich, d. h. 0,1—0,2 ccm. Zweckmäßigerweise wird eine Rekordspritze zu 0,5 ccm mit Teilung in $\frac{1}{100}$ ccm für diese Injektionen verwendet. Schmerzhaftes Infiltrate sind mitunter dabei nicht zu vermeiden. Die mildeste Behandlung ist die innerliche, die energischste die Injektionskur mit Kalomel. Die reine Hg-Behandlung steht in ihren Erfolgen der reinen Salvarsantherapie und der Kombinationsbehandlung nach.

Alimentäre Behandlung. Brusternährung bietet den besten Schutz gegenüber der Neigung zu sekundären Ernährungsstörungen und zur Resistenzsenkung. Die symptomlose Mutter kann ihr manifest erkranktes Kind ohne Gefahr

für sich stillen. Andernfalls kann abgespritzte Frauenmilch gereicht werden. Doch auch künstliche Ernährung führt bei sachgemäßer Leitung zum Erfolge. Es sind, besonders bei debilen Kindern, während der ersten Kur die Mischungen zu bevorzugen, denen die Neigung zu festen Stühlen zukommt, wie die Eiweißmilch und die Buttermilch-Buttermehlnahrung. Der Nahrungsbedarf der syphilitischen Säuglinge ist ein großer, ca. 130—150 Kalorien pro kg. Die Zahl der Mahlzeiten muß, vor allem bei Beteiligung der Nase wegen der nasalen Dyspnöe, größer als gewöhnlich sein, 6—10 in 24 Stunden. Beim Auftreten von Ernährungsstörungen ist die gewöhnliche alimentäre Behandlung durchzuführen.

Die hygienischen Maßnahmen haben besonders die Gefahr sekundärer Infektionen und die Neigung zu septischen Erkrankungen zu berücksichtigen. Also ängstliche Meidung aller Infektionsquellen, sorgfältige Behandlung aller für den Eintritt von Infektionserregern in Betracht kommenden Krankheitsherde, z. B. an Nase, Mund und Nabel.

Symptomatische Behandlung empfiehlt sich gegenüber den Hauterscheinungen.

Mit Rezidivsyphilis bezeichnen wir die kongenital-syphilitischen Manifestationen in der Zeit vom Ende der Frühsyphilis bis zum Beginn der Spätsyphilis, d. h. etwa vom 5. Monat bis zum Ende des 4. Jahres. Das symptomfreie Intervall zwischen Früh- und Rezidivsyphilis beträgt meist ein Vierteljahr, kann aber auch kürzer oder länger sein. Rezidive fötal aufgetretener Syphilis können schon vor dem 5. Monat auftreten; solche Fälle sind praktisch der Frühsyphilis gleichzustellen. Bei der jetzt üblichen Behandlung ist die Zahl der Rezidive spärlich; oft tritt nach glücklicher Beendigung des ersten Ausbruchs, wenn nicht Heilung, so doch jahrelange völlige Latenz ein.

Das Syphilisrezidiv kann das Spiegelbild des ersten Anfalls sein, gewöhnlich ist es aber mehr oder weniger im Charakter verändert, viel ärmer an Symptomen und mehr örtlich begrenzt. Je größer das symptomfreie Intervall, desto deutlicher tritt das unterschiedliche Verhalten des Rezidivs gegenüber dem ersten Ausbruch hervor. Die späten Rezidive nähern sich in ihren Symptomen der Spätsyphilis. Dem Rezidivsyphilid eigentümliche Symptome sind vor allem die kondylomatösen Prozesse, ferner die syphilitische Skrofulose sowie die Erkrankungen des Hodens und der Hirngefäße.

Die bedeutsamste Rolle spielen die Kondylome, d. h. Papeln, die durch Mazeration ihre oberflächliche Bedeckung verloren haben und nassen. Beim Zusammenfließen mehrerer Kondylome können größere beetartige Gebilde entstehen. Ihre Lokalisationsstellen sind Hautpartien, die mechanischer und chemischer Reizung ausgesetzt sind bzw. Hautschleimhautgrenzen, z. B. Genitale, Anusgegend, Mundwinkel. Bei geeig-

neter lokaler Behandlung heilen sie schnell mit braunen, längere Zeit persistierenden Flecken ab.

Besteht eine chronische Entzündung der Nasenschleimhaut mit eitrig schleimiger Sekretion, so entwickeln sich bald geschwürige Prozesse am Nasenausgang und das Bild der Skrofulotuberkulose wird vorgetäuscht. Manchmal kommt es zur Ozäna mit übelriechender Borkenbildung und Schleimhautatrophie.

An der Mundschleimhaut finden sich nicht selten Plaques; ihre Lokalisationen sind Lippen, Zahnfleisch, Tonsillen, besonders aber die Zunge.

Erkrankungen des Kehlkopfs sind namentlich in den späteren Jahren nicht selten. Sie äußern sich durch chronische Heiserkeit, eventuell durch Aphonie.

Eine größere Bedeutung besitzen in der Rezidivperiode die Erkrankungen der Schädelknochen; hier findet sich entweder hyperostesierende Periostitis oder gummöse Zerstörung des Schädeldaches. Die gummösen Knochenkrankungen mit ihrer Neigung zu syphilitischer Karies können mit tuberkulösen Knochenkrankungen verwechselt werden.

Erkrankungen der inneren Organe spielen in der Rezidivperiode eine kleinere Rolle als früher. Es werden Lebertumoren von zuweilen bedeutender Größe beobachtet; oft finden sich gleichzeitig Milzvergrößerungen.

Häufiger und vor allem häufiger als beim ersten Ausbruch finden sich Hodenerkrankungen. Sie bilden teils Knoten, die sich zuweilen nach außen öffnen, teils diffuse höckrige, manchmal mit Hydrocele kombinierte Infiltrationen. Die Erkrankung ist meist einseitig, fieberlos, schmerzlos und therapeutisch gut angreifbar. Nur bei längerem Bestande ist Schrumpfung des Organs zu befürchten. Gegenüber der tuberkulösen Hodenerkrankung unterscheidet sich die syphilitische durch Fehlen der Nebenhodenaffektion und relative Gutartigkeit.

Begreiflicherweise machen sich die Folgen von früher entstandenem Hydrocephalus, Meningitis und besonders von angeborenem Schwachsinn in dieser Periode oft stärker bemerkbar als zu Zeiten des Beginns der Erkrankung. Andererseits bereiten sich jetzt Störungen vor, die erst zu späteren Zeiten die Schwelle klinischer Erkennbarkeit überschreiten. Von neu auftretenden Erkrankungen ist vor allem der Thrombose der Hirngefäße zu gedenken, deren häufige Folge plötzliche Halbseitenlähmungen sind.

Von den Erscheinungen der Rezidivperiode machen die kondylomatösen Prozesse und die meisten der Organerkrankungen diagnostisch wenig Schwierigkeiten; sehr groß sind die Schwierigkeiten hingegen oft bei den als „syphilitische Skrofulose“ bekannten Erkrankungen der Haut, Knochen, Nase, Lymphdrüsen und Ohren. Oft kann die Diagnose gestützt werden durch

eine sorgfältig erhobene Anamnese bzw. durch Feststellung von Residuen überstandener Syphilis, wie Sattelnase, Rhagaden, Caput natiforme, Stirnhöcker, Hydrocephalus u. a. oder auch durch eine positive Seroreaktion. Mitunter wird erst der Erfolg einer probeweise eingeleiteten Jodkur zur Klarheit führen.

Die Rezidive haben im allgemeinen eine günstige Prognose. Ausnahmen sind vor allem die endarteriitischen Erkrankungen des Zentralnervensystems, die bei antiluetischer Behandlung nur geringe Neigung zum Rückgang zeigen.

Die Behandlung ist eine allgemein spezifische, entsprechend den vorher beschriebenen Prinzipien; sie kann von Anfang an energisch sein und soll möglichst bis zu dauernd negativer Seroreaktion durchgeführt werden. Die Einzeldosis von Neosalvarsan kann bis auf 0,3 gesteigert werden. Vom Quecksilber gebe man bei Schmierkuren pro die 1,0—2,0 g der grauen Salbe und bei Injektionskuren von Sublimat 2 mal wöchentlich 2—4 mg, von Kolomel 2 mal wöchentlich 1 mg pro kg Kind. Jod ist geeignet für gummöse Prozesse, für Hirnsyphilis und zur Behandlung im Intervall. Die Dosierung beträgt 3 mal täglich 0,1—0,3 Kal. jodat. (Rp. Kali jodati, Natr. bicarbon. aa. 3,0, Aq. Menth. pip. 10, Aq. dest. ad 150, 2—3 mal täglich 5—15 ccm in Milch nach dem Essen).

Manifestationen der kongenitalen Lues etwa vom 5. Lebensjahr an werden als spätsyphilitische bezeichnet. Sie finden sich am häufigsten bei 8—14jährigen Kindern, nicht selten aber auch bei viel älteren Individuen. Die Berechtigung zur Abtrennung der Spätsyphilis als einer Krankheits-einheit liegt jedoch weniger in den zeitlichen Verhältnissen als in ihrer klinischen Sonderstellung. Zu ihren charakteristischen Erscheinungen gehören vor allem die Erkrankungen der Augen, Knochen, Gelenke und des Zentralnervensystems.

Störung der allgemeinen körperlichen Entwicklung ist eine nicht seltene Folge der kongenitalen Lues. Sie ist oft mit Hemmung der geistigen Entwicklung vereint und äußert sich in der Regel in Untermaßigkeit, Grauzität des Knochenbaus, verspätetem Eintritt der Pubertät, mangelhafter Entwicklung der Geschlechtscharaktere kurzum als infantilistische Dystrophie. Infantilismus, besonders im Verein mit grauer Farbe des Gesichts und geistiger Beschränktheit soll stets an kongenitale Lues denken lassen.

Die Knochen sind besonders häufig Sitz spätsyphilitischer Erscheinungen, nicht selten im Verein mit Gelenkerkrankung. Die häufigste klinische Form ist die Osteoperiostitis der langen Röhrenknochen, insbesondere der Tibia. Der Knochen wird dadurch nach vorn verkrümmt, verdickt und erscheint seitlich abgeplattet. Einmal ausgesprochen, ist diese Säbelscheidenform nur teilweise rückbildungs-

fähig; sie hat deshalb die Bedeutung eines bemerkenswerten Stigmas der kongenitalen Lues. Die Osteoperiostitis ist oft multipel. In Karies, Abszedierung oder nekrotische Geschwüre ausgehende Erkrankungen finden sich häufiger in den kurzen als an den langen Röhrenknochen.

Die Schädel- und Gesichtsknochen erkranken mit einer zu Hyperostosen führenden Periostitis oder lokalen Gummien; letztere können zu Sequestern, Fisteln und Perforationen führen. Die Perforation des harten Gaumens und Zerstörung des knöchernen Nasengerüsts haben den Wertluetischer Stigmata.

Charakteristisch für syphilitische Knochenkrankungen ist der schleichende Verlauf. Deshalb ist Formveränderung oft das erste Symptom. Röntgenologisch weisen umfangreiche Zerstörungen bei geringen subjektiven Beschwerden und Funktionsstörungen auf Lues hin, ebenso eine ossifizierende Periostitis.

Die häufigste Gelenkerkrankung ist der Erguß, der sich zumeist symmetrisch und vorwiegend in den Kniegelenken findet. Sein Beginn ist gewöhnlich schleichend und schmerzlos; sein Verlauf chronisch. Auffallend ist die geringe Störung der Beweglichkeit. Erst ganz allmählich bilden sich Kontraktionen aus. Weniger häufig ist eine spindelförmige Schwellung nach Art des Fungus durch Kapselverdickung mit oder ohne Beteiligung der Knochen. Lokalisation und Verlauf entsprechen dem Gelenkerguß. Eine dritte Gruppe bildet die syphilitische Arthritis deformans.

Die spätsyphilitische Hauterscheinung ist das Gomma, das oberflächlich oder tief gelegen ist. Es kann in seiner weiteren Entwicklung zu oberflächlichen syphilitischen Geschwüren oder zu ausgedehnten nekrotisierenden Hautinfiltrationen führen. Gummien finden sich fast stets in der Mehrzahl, häufiger an den Beinen und Armen, als andernorts. Sie entstehen gewöhnlich ohne subjektive Symptome. So bilden sich die charakteristischen serpiginösen Syphilide von Nierengirlandenform u. a., sowie tiefe nekrotisierende Ulzerationen. Diese Prozesse führen zur Zerstörung des Haut-, Muskel- und Knochengewebes.

Die Veränderungen der Nase bestehen in gummösen Prozessen, die von Schleimhaut, Knochen oder Knorpel ausgehen und zu schweren Substanzverlusten aller Teile sowie zu entstehenden Narben führen können. Vorzugsweise sind Nasenflügel, Knochengerst und knöcherner Scheidewand betroffen. Erkrankung dieser Teile endigt mit Zerstörung der Nasenflügel, Sattelnase und Scheidewandperforation. Erkrankung des Nasenbodens kann zur charakteristischen Perforation des harten Gaumens führen. Sie ist stets median gelegen und

hat ovale Form. Die Erkrankung im Naseninnern äußert sich anfänglich meist nur als chronischer Schnupfen; oft wird der Arzt erst durch den Eintritt leicht blutiger, eitrigter und fötider Sekretion infolge Gaumendurchbruchs auf den richtigen Weg geführt.

Im Kehlkopf erkranken Schleimhaut und Knorpelgerüst in ähnlicher Weise wie bei der Nase. Liegen Gummata und gummöse Infiltrate nicht in der Glottisspalte, so ist der Beginn oft symptomlos, anderenfalls entstehen Heiserkeit, Husten, Atemnot und Erstickungsanfälle, mitunter auch Schmerzen.

In der Spätperiode der Syphilis zeigen die Zähne höchstcharakteristische dystrophische Veränderungen. Praktisch am bedeutsamsten ist die als Hutchinsonscher Zahn bekannte Schneidezahndystrophie. Sie zeigt sich an den mittleren oberen Schneidezähnen der zweiten Dentition, mitunter gleichzeitig auch an den entsprechenden unteren. In den ganz typischen Fällen findet sich Formveränderung der Krone und Deformierung der Schneide. Die Formveränderung der Krone besteht in Verjüngung des Zahnes nach der Schneide zu; der Zahn erscheint dadurch an den Ecken abgerundet und kolbig. Die Deformierung der Schneide besteht in einer mehr oder minder weniger seichten halbmondförmigen Ausbuchtung. In den weniger typischen Fällen fehlt die Veränderung der Schneide ganz. Die kolbige Form der Krone hat aber so viel Charakteristisches, daß auch die Erkennung dieser Fälle nicht schwierig ist. Die Schneidezahndystrophie ist pathognomonisch und findet sich in ca. 40 Proz. aller kongenitalluetischen Kinder mit Schneidezähnen zweiter Dentition. Da sie, einmal entstanden, durch keine Therapie beseitigt werden kann, ist sie eins der wichtigsten Stigmata der kongenitalen Lues.

In der Mundhöhle können alle Teile von gummösen Prozessen betroffen werden. Bekannt sind die Ulzerationen des Gaumensegels, die zu Durchlöcherung oder beim gleichzeitigen Befallensein des Rachens zu Verwachsungen mit der hinteren Rachenwand führen.

Eine Lieblingslokalisation der Spätsyphilis ist die Leber. Das Alter des befallenen Kindes ist meist ein höheres. Der Beginn der Lebererkrankung ist stets unauffällig, schleichend und schmerzlos. Zuweilen besteht kontinuierliches oder remitierendes Fieber. Allmählich stellt sich Seitentecken und Vergrößerung des Bauchumfanges ein, dabei bekommt das Kind eine kachektische Hautfarbe. Beim Übergang in Zirrhose entwickelt sich das zugehörige schwere Krankheitsbild mit Abmagerung, Aszites, Ödemen, seltener Ikterus und schließlich Kachexie. Mittels der Palpation findet man in diesen Fällen einen mehr oder minder großen derben Lebertumor bzw. vereinzelte große Knoten und bei der Zirrhose eine höckerige Oberfläche der später oft verkleinerten Leber. Eine Gefahr der Verwechslung besteht besonders

hinsichtlich der Peritonitis tuberculosa exsudativa.

Cerebrale Erkrankungen manifestieren sich oft erst spät. Sie haben wegen ihrer relativ großen Häufigkeit, ihrer langen Dauer, sowie wegen der Neigung zur Progredienz und Kombination mit Intelligenzstörungen praktisch große Bedeutung. Die häufigsten Erscheinungsformen gehören zum Kreis der Epilepsie, der Intelligenzstörungen und der Lähmungen. Epileptische Anfälle sind entweder einziges Symptom der Hirnlues oder Initial- bzw. Begleitsymptom. Beseitigung der Anfälle durch antiluetische Behandlung ist charakteristisch, aber nicht absolut regelmäßig; zuweilen wirkt Brom oder Luminal besser.

Die Intelligenzstörungen zeigen alle Grade von leichter Debilität bis zu völliger Idiotie. Sie können einziges Symptom sein, wie auch andere cerebrale Erkrankungen begleiten, sowohl angeboren z. B. infolge von im Säuglingsalter entstandenem Hydrocephalus, wie erworben sein. Im späteren Kindesalter plötzlich entstandene Demenz ist stets auf Hirnlues verdächtig. Der häufigste Typ der spätsyphilitischen Lähmungen ist die Hemiplegie, die unter leichten uncharakteristischen Erscheinungen oder unter starkem Erbrechen plötzlich und auch in Schüben erscheinen kann. Sie ist in der Spätperiode seltener Initialsymptom als Teilsymptom der Hirnlues; sie kann der cerebralen Kinderlähmung zum Verwechseln ähneln.

Neben diesen drei häufigsten Formen der Hirnlues verdienen noch zwei isolierte Symptome, der Kopfschmerz und die Pupillenstarre, sowie einige geschlossene Krankheitsbilder Erwähnung. Der Kopfschmerz ist nicht ganz selten lange Zeit hindurch das einzige Symptom der Hirnlues. Lange andauernder, intensiver, nächtlich sich steigernder Kopfschmerz ist stets verdächtig auf Syphilis. Ein diagnostisch höchst wichtiges Symptom ist die Pupillenstarre, und zwar besonders in der Form der reflektorischen Starre. Sie kann jahrelang isoliert bestehen, ist aber in der Regel einleitendes oder begleitendes Symptom irgendeiner Form der cerebralen Lues.

Juvenile Paralyse ist nicht selten; sie fällt meist in das Alter von 10—16 Jahren. Erworbenem Demenz besonders beim Bestehen reflektorischer Pupillenstarre soll stets an Paralyse denken lassen. Seltener ist juvenile Tabes. Diese Krankheit hat im Kindesalter einige Besonderheiten, wie häufiges Fehlen der Gehstörungen, frühzeitiges Auftreten der Pupillenstarre, Optikusatrophie und Blasenstörungen. Ihr Verlauf ist schleppend. Nicht selten ist die Kombination von Paralyse und Tabes.

Die Erkrankung des Auges, besonders die Keratitis parenchymatosa und die des Ohres gehören zu den wichtigsten Erscheinungsformen der Spätsyphilis.

Die klinischen Erscheinungen der Spätsyphilis sind zu einem guten Teil uncharakteristisch und diagnostisch schwierig. In allen zweifelhaften Fällen muß deshalb der Versuch gemacht werden, die Diagnose Lues congenita im allgemeinen zu begründen. Eine wichtige Rolle spielen hierfür Anamnese, Seroreaktion und die Stigmata. Die Seroreaktion ist in der Spätsyphilis etwa mit der gleichen Häufigkeit positiv wie in der Tertiärperiode, läßt also nicht selten im Stich. Zu den luetischen Stigmata sind vor allem die Lippennarben, die Sattelnase und die Hutchinsonsche Trias zu rechnen. Der letztgenannte Symptomenkomplex — cerebral bedingte Taubheit, Keratitis parenchymatosa und Zahndystrophie — ist pathognomonisch; seine Bedeutung wird aber dadurch eingeschränkt, daß er — vermutlich unter dem Einfluß der modernen Syphilisbehandlung — auffallend selten geworden ist. Von den einzelnen Symptomen dieser Trias ist die zentrale Taubheit selten und kann auch anderer Herkunft sein. Die Keratitis parenchymatosa ist zwar häufig, aber nicht immer ein Stigma, da sie restlos abheilen kann; sie ist überdies vereinzelt auf Tuberkulose zurückzuführen. Die Schneidezahndystrophie hingegen, der Hutchinsonsche Zahn ist häufig stigmatisierend und pathognomonisch; sie verdient deshalb die größte Beachtung unter den Symptomen der Trias.

Die Erscheinungen an Haut, Knochen, Gelenken und inneren Organen sind prognostisch nicht ungünstig, da sie weitgehender Restitution fähig sind; meist hinterlassen sie allerdings mehr oder weniger störende, ja oft verstümmelnde Narben bzw. Perforationen. Ungünstig ist im allgemeinen die Prognose der Nervenerkrankungen.

Die Behandlung der Spätsyphilis ist in erster Hinsicht spezifisch entsprechend den früher entwickelten Grundsätzen. Ob Behandlung bis zu dauernd negativer Seroreaktion — dem Ideal bei der Behandlung der Frühsyphilis — auch hier in der Regel durchführbar und zweckmäßig ist, ist noch nicht entschieden. In der Spätperiode ist ausgiebiger Gebrauch von Jod im Anfang einer Kur, in den Pausen und mitunter auch allein anzuraten, da gumöse Prozesse sowie Nervenerkrankungen gut auf Jod reagieren. Bei Taubheit oder doppelseitiger Schwerhörigkeit auf nervöser Grundlage ist Salvarsan, wenn überhaupt mit größter Vorsicht anzuwenden, da unvorherzusehende Verschlechterungen möglich sind. Die endolumbale Behandlung der Nervenerkrankungen ist für die Praxis noch nicht reif. Die symptomatische Behandlung ist nach allgemein medizinischen Grundsätzen durchzuführen.

2. Das nervöse Kind.

Von

Dr. med. **R. Flachs** in Dresden,

leitender Arzt der Kinderpoliklinik Dresden-Johannstadt und
Vorsitzender der Freien Vereinigung Dresdner Schulärzte.

Was ist nervös? Die Definition ist schwer. „Entwertung des Nervensystems“, „Psychopathische Minderwertigkeit“ sagen nichts. Selbst wenn man nach Combe „nervös“ als krankhaften Zustand bezeichnet, bei dem ein Mißverhältnis zwischen Reiz und Reaktion besteht ohne Veränderung der Nervensubstanz, so dürfte das schließlich bei vielen krankhaften Zuständen anzunehmen sein. Die Literatur ist reichhaltig, doch gewinnt der Begriff nicht an Schärfe; ja es scheint fast, als wenn man hier nicht induktiv, sondern deduktiv den Gegenstand zu erfassen trachtet, und alle abnormen Erscheinungen einfach in das Krankheitsbild „Nervosität“ einreicht, anstatt die verschiedenen Symptome auf ihre Ursachen zurückzuführen. Was kommt nicht alles dem Arzt sowohl in der Schule wie in der Privatpraxis als „nervös“ entgegen? Da tritt der vierjährige Knirps ins Sprechzimmer mit den Worten: „Herr Doktor, ich bin aber sehr nervös!“ Da sehen wir das impulsive, reizbare, ungehorsame Kind, das nur bei Licht und in Beisein der Mutter einschlafen kann, auf der anderen Seite das apathische, gedrückte, willensschwache Individuum, dem jegliche Konzentrationsfähigkeit abgeht, den Schreihals, der erst dann zur Ruhe kommt, wenn man die Mutter überredet hat, das Sprechzimmer zu verlassen, das Kind mit dem blühenden Aussehen, das „niemals ißt“, und ähnliche mehr. Zuckungen, Krampferscheinungen, Bettnässen werden dem Arzt geklagt: das kundige Auge sieht sofort den Masturbanten, oder das typische Gesicht mit adenoiden Vegetationen, die beginnende Chorea, oder Epilepsie, Anzeichen von Schwachsinn oder Idiotie. Alle kommen mit nicht scharf umrissenen Krankheitsbildern, aber mit der um so bestimmter vorgebrachten Diagnose „nervös“. Die weitere Beobachtung der einzelnen Fälle und die entsprechende Behandlung zeigen, daß man es mit Erkrankungen zu tun hat, die sich unter den verschiedenartigsten Reizungen des Nervensystems abspielen und entweder zur Heilung kommen, oder sich in schweren Formen ernster Erkrankungen des Gehirns und Nervensystems auflösen. Man wird also gut tun, zu versuchen vom ätiologischen Standpunkt aus die Dinge zu beurteilen und trachten, hier die Ursache ausfindig zu machen, um eine wirksame Behandlung und Heilung anzustreben, anstatt von der bereits gestellten Diagnose „nervös“ auszugehen. Das Kind schläft nicht ein, aber nicht weil es nervös ist, sondern weil es zu spät zu essen bekommt. Das Kind ist ein „aufgeregtes Nerven-

bündel“, nicht weil es nervös ist sondern weil es von seiner Umgebung beständig durch Beispiel und Ermahnung und durch sonstige Übersorge und Übererziehung gereizt und überreizt wird.

Gewiß gibt es Kinder mit ausgesprochener nervöser Anlage, doch ist die Zahl dieser Kinder wesentlich geringer als angenommen wird. Denn das Kind ist auch das Produkt seiner Umgebung. Es hat etwas Bestechendes, wenn Czerny meint: ein gesundes Kind wird nicht nervös, ihm schadet weder eine törichte Erziehung, noch ein einseitiger Schulunterricht, noch eine unhygienische Lebensweise. Es gibt solche Ausnahmegeschöpfe; sie haben mehr Widerstände zur Verfügung als manches normale, und setzen sich bisweilen mit Protestreaktionen durch, die ihrerseits auch wieder als nervös gedeutet werden können.

Wie aber der gesündeste Mensch von einer Ansteckung befallen werden und ihr erliegen kann, so können auch beim ganz gesunden Kind durch eine Menge verschiedenartiger Reize nervöse Symptome ausgelöst werden.

Die Mangelhaftigkeit unserer Ausdrucksformen, besonders bei Beurteilung naturwissenschaftlicher Tatsachen, zwingt uns, auf uns geläufige Bezeichnungen und Begriffe zurückzugreifen und sie beizubehalten, auch wenn wir von ihrer Unzulänglichkeit überzeugt sind. Wer wird, z. B., wenn er das Wort Katarrh gebraucht, sich als erklärter Anhänger der alten Humoralpathologie fühlen? Und so mag der etwas paradox klingende Satz zu Recht bestehen: Ein Kind mit nervösen Erscheinungen braucht kein nervöses Kind zu sein.

Für die Beurteilung der Schulkinder hat man also eingedenk zu sein, daß hinter scheinbar harmlosen nervösen Erscheinungen schwere psychische Störungen verborgen sein können, besonders dann, wenn es sich um ein Zurückbleiben, um eine verringerte Widerstandsfähigkeit der Intelligenz und des Gemütslebens handelt. Der Verlauf derartiger Zustände ist meist schleichend, ein Nachlassen der geistigen Fähigkeiten macht sich bemerkbar; Zerstreuung, Gedankenarmut, Niedergeschlagenheit treten auf, bis der in dieser Weise sich charakterisierende passive Typus in den aktiven umschlägt: Aufgeregtheit, sinnlose Streiche mit asozialem Einschlag. Nach welcher Seite sich derartige Symptome weiter entwickeln, ob sie in Hebephrenie (Dementia praecox), ob in einfachen Schwachsinn, Epilepsie oder Psychose übergehen, das festzustellen ist die Aufgabe des psychiatrischen Facharztes, dem solche Kinder unbedingt zugeführt werden müssen. Nicht so wichtig ist hier die Diagnose als die genaue Beobachtung der krankhaften Erscheinungen. Die Kinder müssen aus der Schule entfernt werden, nicht nur um ihrer selbst, sondern auch um der Mitschüler willen.

Derartige ernste Erkrankungen sind glücklicherweise selten. Ungewöhnliche Äußerungen der kindlichen Psyche sind sehr oft nur vorübergehender Natur in dem sich sonst normal entwickelnden Geistesleben des Kindes. Betrachten

¹⁾ Nach einem Vortrag, gehalten auf der 19. Jahresversammlung des Deutschen Vereins für Schulgesundheitspflege, Hamburg, den 22. Mai 1924.

wir uns als das Endglied einer nicht zu messenden Entwicklungsreihe, so ist dieses Resultat nur möglich in einer stetigen Weiter- und Aufwärtsentwicklung durch Abweichung vom Normalen und Veränderung der Erbmasse. Nun sind Hunger und Liebe die bewegenden Kräfte in der Entwicklungsgeschichte der Menschheit. Der Hunger steht im Kindesalter im Vordergrund und findet seine Ausdrucksform in der ausgesprochenen Betonung des Ichs. Das Kind ist ehrlicher, unverfälschter Egoist, der Erwachsene versteht diese Regung mit mehr oder weniger Geschick zu verdecken. Der nächststärkste Trieb, die Liebe, tritt beim Kinde in den Entwicklungsjahren in Erscheinung. Er ist also vorher verdrängt, kann aber gelegentlich zum Vorschein kommen. Es ist ein ausgesprochenes Verdienst von Freud, auf diese Erscheinung durch seine Psychoanalyse hingewiesen zu haben. Ich bin weit entfernt davon, die letzte Schlußfolgerung der Freudschen Schule zu ziehen und jedes Ludeln, Nägelkauen und derartige Erscheinungen auf das Vorhandensein autoerogener Zonen zurückzuführen, obwohl eine solche Auffassung manches Bestechliche hat. Jedenfalls kommen in dem indifferenten Stadium des Geschlechtslebens, das mit dem Schulalter ungefähr zusammenfällt, Äußerungen der kindlichen Psyche zum Vorschein, die auf einen vorzeitigen Durchbruch des Geschlechtslebens schließen lassen. Hierher gehören überschwängliche Sympathiebezeugungen für Lehrer und Lehrerin und unzertrennliche Freundschaften. Doch kommen neben diesen harmlosen Erscheinungen auch perverse Äußerungen zur Beobachtung, die ins Pathologische hinüberspielen. Es ist wichtig, derartige „Entgleisungen“ nicht in den Vordergrund zu stellen, sie nicht zu überschätzen und aus ihnen nicht ein moralisches Begräbnis für den Schüler zu konstruieren. Auch gelegentliche Phantasielügen des Kindes sind von diesem Standpunkt aus zu bewerten, um so mehr sobald sie einen sexuellen Einschlag haben. So sehr die Onanie beim männlichen und weiblichen Geschlecht mit allen Mitteln bekämpft werden muß, so muß man sich hüten, durch allzugroßes Betonen der Folgeerscheinungen Depressionszustände großzuziehen, die schwerer wiegen und schwerer zu bekämpfen sind, als das Übel selbst. Diese Erscheinungen, die mit der geschlechtlichen Entwicklung zusammenhängen, sind vorübergehend und machen, wenn sie richtig beurteilt und richtig behandelt werden, einem normalen Gefühlsleben Platz, sind also alles andere als Symptome eines „nervösen Kindes“.

Nervöse Erscheinungen als Folgen von fehlerhafter Ernährung, von krankhaften Zuständen und von überstandenen Krankheiten gehören zu den häufigsten Vorkommnissen der ärztlichen Beobachtung und müssen von diesem Gesichtspunkt aus bewertet werden. Als beste Vorbeugung steht immer wieder die Ernährung an der Brust

der eigenen Mutter im Vordergrund. Sie ist das beste Schutzmittel gegen Ernährungsstörungen und Rachitis mit all den zahlreichen Äußerungen eines überreizten Nervensystems. Nervöse Symptome können ausgelöst werden durch eine Phimose, durch Würmer, ebenso wie durch Hautreize. Das typische Gesicht bei vergrößerten Gaumen- und Rachenmandeln gibt den untrüglichen Fingerzeig für Störungen in der kindlichen Leistungsfähigkeit. Überstandene Masern und Scharlach, ganz besonders Diphtherie haben bisweilen schwere Erscheinungen zur Folge. Auch der Zusammenhang zwischen Unfällen und nervösen Folgeerscheinungen darf hier nicht unerwähnt bleiben. In letzter Zeit ist das Auftreten der Gehirngrippe (Meningitis lethargica) von besonderer Bedeutung geworden. Bei einer Mortalität von gegen 30 Proz. hinterläßt sie in vielen Fällen schwere Störungen der motorischen Zentren, sowie im Gegensatz zum Erwachsenen auch Beeinträchtigung des Intellekts und ethischer Werte: ein vorher artiges Kind wird nach einer oft ganz leichten Gehirngrippe unlenksam, ungezogen, hinterlistig, ja heimtückisch und boshaft. Es kann eine Plage der ganzen Familie werden, bei dem alle Erziehungs- und Strafmaßnahmen scheitern. Hier hat dann rein ärztliche, unter Umständen Anstaltsbehandlung einzusetzen.

Erscheinungen nervöser Natur gehen zuweilen als erste Symptome Erkrankungen voraus. Geläufig ist der Stimmungswechsel und ebenso bekannt die Vorboten einer in die Erscheinung tretenden Chorea (Veitstanz). Dabei werden aber bisweilen die Unrast, die Zuckungen und die unbeherrschten Bewegungen des Kindes vom Lehrer nicht sofort in ihren wahren Ursachen erkannt und deshalb geahndet, bis der deutlich werdende Symptomenkomplex die Diagnose klarstellt. Viel größere Schwierigkeiten bieten die Anfänge der Epilepsie und die ihr verwandten Krankheitsbilder. Das im späteren Leben so vielgestaltige Bild der Hysterie ist im Kindesalter zumeist weniger kompliziert, doch machen ihre intensiven und nachhaltigen Reaktionen mit den nervösen Nachbildern auf die Möglichkeit einer hysterischen Erkrankung aufmerksam.

Den größten Einfluß auf die körperliche und geistige Entwicklung des Kindes übt die Schule aus. Im Anfang reagiert jedes Kind darauf, bis es sich nach und nach den neuen Lebensbedingungen angepaßt hat. Daß sich eine Müdigkeit nach der Arbeit einstellt, ist eine physiologische Reaktion; sie muß sich durch Erholung ausgleichen, aber nicht einer Ermüdung Platz machen, die eine Lockerung der Hemmungen und damit eine Menge nervöser Symptome auslöst. Maßgebend ist die individuelle Stellung des Lehrers zum Schüler, seine Einfühlung in die kindliche Psyche, seine Beurteilung der jeweiligen Leistungsfähigkeit. Der langweilige Lehrer ist ganz gewiß nicht in der Lage, die Protestreaktionen der Kinder zu verhindern, die sich aus

einem ganz gesunden Empfinden heraus entwickeln. Der richtige Pädagoge sieht seine Aufgabe darin, das Interesse des Schülers zu wecken, sein Lustgefühl an der Arbeit zu steigern und durch Stoffeinteilung und geschicktes Ausmaß der Hausarbeiten den Anforderungen gerecht zu werden, die die körperliche Entwicklung des Kindes stellt. Spiel und Sport haben mindestens ebensoviel Berechtigung wie Bereicherung des Wissens. Bei der heutigen Überfüllung der Klassen wird an die Kräfte des Pädagogen die höchste Anforderung gestellt. Auch hier ist der Leistungsfähigkeit des einzelnen ein Ziel gesetzt, und der überarbeitete Lehrer und die überlastete Lehrerin sind sicherlich wenig geeignet, etwa auftretende nervöse Erscheinungen bei den Kindern wirksam zu bekämpfen. Bei den Schülern ist die Überbürdungsfrage dank den heutigen Bestrebungen auf dem Gebiet des Schulwesens zurückgetreten. Trotzdem wird man gut tun, die jeweilige Leistungsfähigkeit gegenüber den gestellten Aufgaben zu prüfen. Es treten bisweilen Erschöpfungszustände auf, die mahnen, bei aller Würdigung sonstiger Gründe mit dem Unterricht zurückzuhalten. Es gibt Entwicklungsstadien, in denen das Auffassungsvermögen und die geistige Leistungsfähigkeit der Kinder nachlassen, und wo in erster Linie auf eine Kräftigung und Stählung des Körpers hingearbeitet werden muß, Zustände, die von ehrgeizigen Eltern ungern anerkannt und noch weniger gern berücksichtigt werden. Was hier nottut, ist Ruhe; kein Aufpeitschen durch Nachhilfestunden, sondern Ausspannen. Ein gemessenes Tempo in der körperlichen und besonders der geistigen Entwicklung, ist jeder raschen und sprunghaften Methode vorzuziehen. Letztere liefert nicht selten hochgezüchtete Treibhauspflanzen, die eine Menge Wissen aber um so weniger Können aufweisen, und alles andere sind als Leute, die starke Nerven haben.

Lassen sich bei den eben angeführten Gruppen die Ursachen der nervösen Erscheinungen klarstellen und damit auch die Möglichkeit der entsprechenden Behandlung, so gibt es Fälle, bei denen wir aus Mangel an Erkenntnis gezwungen sind, von einer nervösen Anlage zu sprechen, von einer Keimschädigung des Nervensystems auf neuropsychokrinopathischer Grundlage, je nachdem der Sitz im Nervensystem, im Seelenleben oder in der Sekretion der Drüsen liegt. Als schädigende Ursache spielen hier die Hauptrolle: der Alkohol, die Syphilis und die Tuberkulose, weiterhin die Zuckerharnruhr und die Gicht. Es ist nicht gleichgültig, ob ein Kind in statu alcoholico der Eltern gezeugt worden ist; der Prozentsatz der luetischen Kinder ist zwar gering und wird dank der jetzt einsetzenden frühzeitigen Behandlung noch geringer werden, aber bei der Syphilis und all den ebenerwähnten Krankheiten wird die Widerstandsfähigkeit des ganzen Organismus erheblich herabgesetzt und es werden hier Minderwertigkeiten gezeugt, die auch auf

nervösem Gebiete sich kundgeben. In letzter Zeit ist das Problem der Vererbung und damit die Frage nach Konstitution und Disposition in großzügiger Weise wieder aufgenommen worden, Familien- und Rasseeigentümlichkeiten, Einflüsse von Klima und Boden werden eingehend gewürdigt. Aber auch in anscheinend gesunden Familien gibt es Kinder, die ohne erkennbare Ursache „zu kurz gekommen“ sind, langsamer sich entwickeln, schwerfälliger auf alles reagieren und Geschwistern und Altersgenossen nachstehen. Berücksichtigt man ihre Eigenart nicht, paßt man sich mit den Ansprüchen nicht an ihre Fähigkeiten an, dann treten in solchen Fällen die nervösen Züge auf: die Kinder werden mißmutig, grillig, weinen leicht, werden störrisch und launenhaft und schließlich zu nichts mehr brauchbar. Eine genaue Intelligenz- und Reaktionsprüfung nach psychologischen Methoden deckt den Defekt auf, der sich unter der Nervosität verborgen hat, und gibt damit den Weg zur richtigen Behandlung.

Hoffen wir, daß die Forschungen über Konstitution und Rasse fruchtbringend sein werden und uns später der Verlegenheit überheben, eine nervöse Disposition von vornherein anzunehmen. Einstweilen müssen wir sie aber beibehalten, um Störungen des kindlichen Nervensystems auf diese Weise zu erklären und zu deuten, wie sie uns in den verschiedensten Gestaltungen als „Tic“, Zwangszustände, respiratorische Affektkrämpfe, Stimmritzenkrampf, Pavor nocturnus u. a. entgetreten.

Bereits jetzt ist es aber notwendig, die Ahnentafel der Kinder zu studieren, die Eltern kennen zu lernen und mit ihnen — und das ist für die Jetztzeit das wichtigste — Familie und Lebenskreis. Beati bene nati et bene educati. Diejenigen Kinder sind am glücklichsten, die von gesunden Eltern stammen und eine gesunde Kinderstube haben.

Vererbung und Anpassung sind die Pole, in welchen die Achse unserer Entwicklung ruht. Den Schwerpunkt bestimmt die Erziehung. Der Stempel des Lebenskreises macht sich in physischer und psychischer Beziehung bemerkbar. Grundlagen in der Erbmasse der Kinder zu formen und zu bilden, ihre guten Anlagen herauszuheben, ihre Auswüchse zu beschneiden, das ist die Aufgabe einer guten Erziehung, aktiv sowohl als auch noch mehr passiv durch Gestaltung des Lebenskreises und Beispiel der Eltern. Kinder sind das Spiegelbild der Ehe. In dem leicht beweglichen Empfindungsleben des Kindes findet sich der Niederschlag alles dessen, was die Kinder mit ihren Sinnen aufnehmen und erleben. Ausgestattet mit einem Nachahmungstalent ohnegleichen, setzen die Kinder das Erlebnis auf ihre Weise in die Tat um. Hören und sehen die Kinder nur Schönes und Gutes in ihrer Umgebung, was soll sie dann auf andere Gedanken bringen? Für die Kinder ist die Handlungsweise

der Eltern Gesetz, und hier findet sich nicht selten eine Undisziplinierung des elterlichen Affektlebens, die jeder guten Erziehung Hohn spricht. Vater und Mutter lassen sich in Stimmung und Handlung gehen, Meinungsverschiedenheiten werden in Gegenwart der Kinder mit Heftigkeit ausgetragen auch dann, wenn das Kind selbst der Gegenstand der Auseinandersetzung ist und Erziehungsfragen erörtert werden. Die Einwirkung solcher häuslicher Szenen kann nicht ohne Folgen bleiben, und werden sie auch von anderen Eindrücken verdrängt, so bleibt doch die Möglichkeit, daß sie später wieder ans Tageslicht kommen. Die Ausbrüche eines jähzornigen Vaters, das Gebahren einer hysterischen Mutter, finden wir wieder in dem Gefühlsleben des „nervösen“ Kindes — mit seinem Trotz und Eigensinn, mit seiner Unart und Launenhaftigkeit ist es ebenso ungezogen wie unerzogen. Dieses findet sich nach Ausspruch der Eltern meist in anderen Familien, während das eigene nur „nervös“ ist und deshalb in jeder Weise in Schutz genommen werden muß. Es ist — meist ist es das einzige — der Gegenstand einer nimmer endenden Betreuung, nicht nur von seiten der Eltern, sondern von seiten der Nebenregierungen, die sich aus Großeltern, Tanten und sonstigen Verwandten zusammenstellen. Welch eine Unsumme von Liebe und Zärtlichkeit, von fürsorglicher Geschäftigkeit in bezug auf Körperpflege und Lebensführung wird nicht auf den Scheitel eines solchen unglücklichen Wesens gehäuft. Ist es ein Wunder,

wenn ein solches Kind dann zur Geißel seiner Umgebung wird und alle seine Launen und Unausgeglichenheiten durchsetzt, weil es „nervös“ ist. Hier hilft natürlich nur eine Änderung des Lebenskreises.

Werden diese Kinder älter, so pflegen sie ihre eigenen Wege zu gehen. Ein frühreifes Gebahren läßt eine asoziale Stellung hervortreten, verfrühte Geselligkeit, allzureiches Taschengeld, unzweckmäßige und ungesunde Lektüre verbrauchen eine Menge von körperlicher und geistiger Kraft, Schädigungen durch Kino, Tabak und Alkohol sind nicht selten und das Produkt dieser Verhältnisse ist der Repräsentant des nervösen Habitus auf den höheren Schulen.

Krisen, wie wir sie jetzt durchleben, liefern den geeigneten Boden für derartige Erziehungsergebnisse. Um so mehr haben wir die Pflicht, mit allen Mitteln für eine gesunde und zielbewußte Heranbildung unserer Jugend einzutreten. Bei aller Würdigung der zum Leben notwendigen Kenntnisse, die das Kind in sich aufzunehmen hat, muß unsere Erziehung auf eine Gesundung des Körpers hinzielen. Mit Spiel und Sport soll eine Stählung des Willens, eine Willensgymnastik, einsetzen, und auf der Grundlage einer einfachen und stetigen Erziehung mag ein festes Selbstvertrauen emporblühen, das beste Schutzmittel gegen nervöse Anfechtungen. Auf diesem Wege werden wir erreichen, daß das nervöse Kind allmählich aus der Schule und aus der Familie verschwindet.

II.

Redigiert von Dr. E. Hayward in Berlin.

Aus Wissenschaft und Praxis.

Fortschritte auf den einzelnen Sondergebieten.

Es finden abwechselnd sämtliche Sonderfächer Berücksichtigung.

1. **Aus der inneren Medizin.** A. Schittenhelm (Kiel) und M. Kappis (Hannover) teilen „Weitere Erfahrungen mit der chirurgischen Behandlung der Angina pectoris“ mit (Münch. med. Wochenschr. 1925 Nr. 19). Danach sind bisher von den verschiedensten Autoren fünf verschiedene Eingriffe vorgenommen worden, und zwar wurden entweder außer dem oberen linken Brustganglion des linken Sympathikus die beiden unteren oder alle Halsganglien entfernt, oder auch nur das obere Halsganglion. Ferner wurde der N. depressor vagi ein- bzw. doppelseitig durchschnitten und schließlich wurden neben der Durchtrennung des linken N. depressor das obere und mittlere Halsganglion des Sympathikus entfernt. Bei allen diesen verschiedenen Eingriffen verschwanden die Schmerzen dauernd. Dies allein zeigt schon, wie wenig geklärt die Theorie der Operation noch ist. Daß aber mit der

Schmerzbesichtigung allein noch nicht alles gewonnen ist, zeigen zwei ausführlich beschriebene Fälle. In dem einen wurde nach zunächst erfolgreicher Resektion des einen Halssympathikus, als sich wieder Schmerzen einstellten, auch ein Teil des rechten entfernt. Die Schmerzen blieben danach fort, es entwickelte sich aber unter Anfällen von Asthma cardiale eine chronische Insuffizienz, der der Patient erlag. Auch in dem zweiten Fall entwickelte sich unter schmerzlosen „Herzanfällen“ mit Beengungsgefühl eine zunehmende Herzinsuffizienz, die nach einigen Monaten zum Tode führte. Es scheint demnach die ausgedehnte Sympathikusresektion zu Störungen der Innervation zu führen, die besonders bei einem schon vorher kranken Herzen deletär wirken. Ein gesundes Herz erträgt dagegen, wie die aus anderen Gründen vorgenommenen Resektionen zeigen, diesen Eingriff ohne Schaden. Trotzdem ist die Operation bei den schwersten,

durch innere Mittel nicht zu behebenden Anfällen von Angina pectoris indiziert, schon deshalb, weil der fürchterliche Schmerz durch Blutdruckerhöhung und Pulsbeschleunigung herzscheidend wirkt.

Vor einigen Jahren wurde die früher als Diuretikum und Cardiakum vielfach angewendete, später fast vergessene Meerzwiebel von Mendel (Essen) wieder in die Therapie eingeführt. Ihre erneute Anwendung wurde durch die Herstellung von genau dosierten und gut verträglichen Präparaten, besonders Szillaren, gefördert. Daß diese Mittel aber bei intravenöser Anwendung nicht gefahrlos sind, zeigt A. Géronne (Wiesbaden): „Über Todesfälle nach intravenösen Szillareninjektionen und ihre klinische Bedeutung“ (Therapie der Gegenw. 1925 Nr. 4). In drei Fällen trat wenige Minuten nach der Injektion, allerdings bei vorher schon schwer herzkranken Patienten plötzlicher Exitus ein, und zwar handelte es sich um Patienten mit schweren organischen Veränderungen des Herzmuskels, die vorher Pulsus irregularis perpetuus gehabt hatten, bei denen vorher Digitalen und Strophantin versagt hatten, während Szillareninjektionen zunächst eine wesentliche Besserung herbeiführten. Dieser plötzliche Herztod nach einer Reihe von gut vertragenen Injektionen spricht für eine kumulative Wirkung, die im Gegensatz zur Digitalis bisher bei Bulbus Scillae nicht angenommen worden ist. Die Wirkung ist also eine ähnliche wie die der Digitalis bzw. des Strophantins. Durch das Szillaren werden starke Kontraktionen ausgelöst, die, wie die Sektionen zeigten, zu einer akuten Dilatation bzw. zu einer Blutung in den Papillarmuskel und in die Herzwand geführt haben. Eine Coronarsklerose, bei der nach Mendel eine Kontraindikation gegen Szillaren besteht, fand sich dagegen nicht. Wenn bisher eine kumulative Wirkung nicht angenommen wurde, so liegt das hauptsächlich daran, daß früher zu geringe, an sich kaum wirksame Dosen angewendet wurden. Für die Kumulation spricht schon der Umstand, daß die Vollwirkung meist erst nach einigen Injektionen eintritt. Jedenfalls ist die Kumulationsgefahr bedeutend geringer als bei der Digitalis bzw. beim Strophantin, dem es in der Wirkung am meisten ähnelt. Die Indikationen für Szilla sind demnach die gleichen wie die der Digitalis und des Strophantins. Die Wirkung ist nicht beschränkt auf Emphysem und Aortenvitien, sondern erstreckt sich auch auf anders gelegene Fälle. Es bestehen aber große individuelle Verschiedenheiten hinsichtlich Wirkung und Verträglichkeit. Als wirksame Dosis bezeichnet G. bei der Zufuhr per os 3 mal 2 Tabletten, intravenös $1\frac{1}{2}$ Ampullen = $\frac{3}{4}$ mg der reinen Substanz. Kontraindikationen sind größere Pleuratranssudate besonders links, ferner, wie oben erwähnt, schwere Herzmuskelentartung, bei der zumindest mit der intravenösen Therapie vorsichtig verfahren werden

muß. Bei der Beobachtung der nötigen Vorsicht und der Vermeidung der Überdosierung (in den eingangs erwähnten Fällen waren jedesmal 2 Ampullen intravenös gegeben worden) ist jedoch Bulbus Scillae ein wirksames und den anderen Herzmitteln nicht selten überlegenes Präparat.

Wenn auch der infektiöse Ikterus seit Kriegsende seltener beobachtet wird, so kommt doch, wie Körner, Burg b. Magdeburg berichtet, auch jetzt noch gehäuftes Auftreten vor („Über eine Epidemie von Weilscher Krankheit“. Deutsche Med. Wochenschr. 1925 Nr. 19). K. beobachtete im Sommer 1924 76 Fälle, die anscheinend durch Baden übertragen wurden. Es handelte sich um durchweg leichtere Fälle, die sämtlich genesen, während in Japan bis zu 40 Proz. Todesfälle vorkamen. Den günstigen Verlauf führt K. allerdings auch auf die Anwendung eines Serums zurück, das durch die Immunisierung von Kaninchen mit Weilschen Spirochäten dargestellt wird. Dieses von der Bakteriologischen Abteilung des Reichsgesundheitsamts hergestellte Serum wurde, eventuell mehrmals, in Mengen von 5 ccm injiziert (intraglutäal) und gut vertragen. Schwierig ist bei vereinzelt, nicht charakteristischen Fällen die Diagnose. Der bakteriologische Nachweis des Krankheitserregers, der Weilschen Spirochäte, gelingt auch Geübten nur selten. Eine Überimpfung von Blut auf Meerschweinchen kann nur in den ersten Krankheitstagen mit Aussicht auf Erfolg vorgenommen werden. Sicherer ist der Nachweis von Schutzstoffen im Rekonvaleszenten Serum, der jedoch nur in großen Laboratorien mittels Tierversuch geführt werden kann. Die klinische Diagnose kann in typischen schweren Fällen auf Grund der charakteristischen Temperaturkurve, der Hautblutungen, des starken Ikterus, der Wadenkrämpfe und besonders des starken Kopfschmerzes leicht gestellt werden. Häufig besteht eine an Meningitis erinnernde starke Schmerzhaftigkeit der Nackenmuskeln. In den ersten Tagen finden sich oft auch Katarrhe der oberen Luftwege mit Rachenkatarrh, Schnupfen und Injektion der Konjunktiven, bisweilen auch an Typhus und Ruhr erinnernde Magendarmstörungen. Milzschwellung fand sich dagegen nur selten. Wichtig ist natürlich auch der Nachweis von Gallenfarbstoff im Urin, der auch in den ohne sichtbaren Ikterus einhergehenden Fällen gelang. In nicht wenigen Fällen bestanden noch längere Zeit nach der Entfieberung Herzstörungen sowie große Mattigkeit, besonders Schwäche in den Beinen.

H. Rosin und K. Kroner (Berlin).

2. Aus dem Gebiete der Tuberkulose.

Wieder einmal hat in allerletzter Zeit eine Meldung aus Kopenhagen über eine neue Behandlung der Tuberkulose mit dem Goldpräparat (Sanokrysin) von Prof. Möllgaard, welche durch alle Tageszeitungen ging und die zu den besten Erfolgen geführt haben soll, große, zurzeit noch

völlig unberechtigte Hoffnungen bei Patienten und Ärzten erweckt, so daß es wohl interessieren dürfte, darüber an dieser Stelle nach einem von dem bekannten Leiter der Lungenheilstätte in St. Blasien Prof. Bacmeister (Deutsche med. Wochenschr. 1924 S. 184) gegebenen Bericht, der auf den persönlichen Erfahrungen des holländischen Arztes Prof. Snapper beruht, näher einzugehen. Danach handelt es sich bei der Möllgaardschen Methode um zwei getrennte Verfahren: Möllgaard hat ein neues Goldpräparat dargestellt, das Sanokrysin, ein weißes in Wasser lösliches Pulver, von der Formel $\text{Au}(\text{S}_2\text{O}_3)_2\text{Na}_3$. Dieses entfaltet in vitro eine stark tuberkelbazillentötende Wirkung; sogar noch in Verdünnungen von 1:100000 tötet es innerhalb 24 Stunden die Tuberkelbazillen ab. Es ist für Gesunde sehr wenig giftig. Es vermag auch im lebenden Organismus bei intravenöser 5proz. Injektion die Tuberkelbazillen direkt zu töten ohne dabei den Organismus direkt zu schädigen. Es werden aber infolge des Absterbens der Tuberkelbazillen im Körper gewaltige Mengen von Endotoxinen frei, die zu heftigen, unter Umständen sehr gefährlichen allgemeinen Reaktionen führen können, die sich in hohem Fieber, Erbrechen, Durchfällen, Hautausschlägen und schweren Nierenschädigungen mit Albuminurie auswirken. Hier setzt nun der zweite Teil der Möllgaardschen Erfindung ein: Um diese freigewordenen gefährlichen Endotoxine zu neutralisieren, wurde ein Serum dargestellt, welches imstande sein soll, die durch Absterben der Tuberkelbazillen entstandene Giftwirkung aufzuheben. Es wurde dargestellt, indem Kälber und später Pferde durch monatelange Behandlung mit abgetöteten Tuberkelbazillen und Tuberkulinen hoch immunisiert wurden. Zunächst bekommt also der tuberkulös erkrankte Mensch die Sanokrysininjektion und dann bei den auftretenden Reaktionen die entsprechenden Mengen des Antiserums, um diese wieder zu unterdrücken. Die Zahl dieser Injektionen richtet sich nach dem Grad der Krankheit. Die Technik speziell beim Menschen scheint sich durchaus noch im Versuchsstadium zu befinden. Das Verfahren ist bisher in ungefähr 400 Fällen beim Menschen angewandt worden. Was über die Erfolge berichtet wird, zwingt aber zur äußersten Vorsicht und Zurückhaltung. Auch beim Menschen kommt es zu außerordentlich starken Reaktionen, die trotz der Anwendung des Serums die schwersten Folgen haben können. In einer nicht geringen Zahl von Fällen hat man in Kopenhagen den Tod durch Tuberkulinschock während der Sanokrysinbehandlung beobachtet. Die Allgemeinreaktion, die unter dem Bilde schwerer Vergiftungserscheinungen sich vollzieht, steht im Vordergrund. Bei der Lungentuberkulose soll die Herdreaktion zurücktreten; bei der Darmtuberkulose dagegen soll auch diese oft unerfreuliche Formen annehmen, starke Durchfälle traten häufig auf, einmal wurde eine Darm-

blutung, einmal eine Darmperforation beobachtet. Frische Lungentuberkulosen reagieren besser als ältere, zirrhotische und kavernöse Prozesse können höchstens gebessert werden. Drei Fälle sonst sicher verlorener Miliartuberkulosen sollen trotz schwerer Allgemeinreaktionen durch diese Behandlung gerettet sein. M. selbst vergleicht seine Behandlungsmethode mit einem ernstesten chirurgischen Eingriff, den viele Patienten als solchen nicht überstehen. Der Arzt ist verpflichtet dem Kranken vorher zu eröffnen, daß er sich mit der Behandlung in Lebensgefahr begibt. Demgegenüber sollen aber sonst verlorene Fälle nach Überstehen der Reaktion gerettet sein. — Aus dieser Schilderung dürfte hervorgehen, daß diese an vielen Orten begeistert aufgenommene Erfindung noch sehr der wissenschaftlichen Aufklärung und großer Laboratoriumsarbeit bis zu ihrer allgemeinen Anwendungsmöglichkeit bedarf. Nicht mit Unrecht betont Bacmeister, daß das ganze Verfahren sehr gefährlich ist, daß es dem Kranken die allergrößten Gefahren bringen kann, daß seine Technik noch völlig ungeklärt und es sich infolgedessen noch in den ersten Versuchsanfängen befindet. Für die allgemeine Praxis kann es zurzeit überhaupt noch nicht in Frage kommen.

Während in letzter Zeit fast bei jedem Fall von Pneumothorax die gleichzeitige Lähmung des Zwerchfells durch Exairese des N. phrenicus verlangt wird, warnt in einer kurzen Arbeit über „Pneumothorax und Phrenikusexairese“ (Deutsche med. Wochenschr. 1925 Nr. 8 S. 318) Unverricht aus der Dritten medizinischen Klinik in Berlin ausdrücklich vor dieser. An der Hand von zwei ausführlicher geschilderten Fällen weist Verf. nach, daß die wegen erneuter Erkrankung der anderen Seite notwendig gewordene Kollapsbehandlung aufgegeben werden mußte, weil die starke Einschränkung der Atemtätigkeit der früher nach beiden Methoden behandelten Lunge eine Ausschaltung der anderen Seite nicht zuließ. U. will die Exairese genauso wie früher die Phrenikotomie nur bei basalen Adhäsionen der Kollaps-lunge angewendet wissen. Die Fälle, bei denen später die bisher noch gesunde Seite auch noch erkrankt, seien nicht sehr selten. Da die Atemfunktion der wieder ausgedehnten Lunge durch die Zwerchfelllähmung dauernd stark vermindert ist, kann die andere Lunge naturgemäß nicht mehr völlig ausgeschaltet werden, wie dies durch Anlegung des Pneumothorax auf der bisher gesunden frischerkrankten Lunge geschehen würde. Eine Mahnung, die durchaus berechtigt erscheint.

Holdheim (Berlin).

3. Aus dem Gebiete der Augenheilkunde. Uthoff berichtet über Sehstörungen bei Vergiftungen (Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. Februar 1925 S. 1). Bekannt sind die Sehstörungen durch Methylalkoholvergiftung. Einen besonders bemerkenswerten Fall führt Uthoff an. Nach

einem Gelage mit methylalkoholhaltigen Getränken starben am Tage nach der Vergiftung 2 Teilnehmer, ein dritter erblindete zwei Tage darauf, während zwei weitere Teilnehmer, die gewohnheitsgemäße Säufer waren, ohne Schädigung davonkamen, so daß es scheint, als ob der frühere habituelle Alkoholismus ihnen einen gewissen Schutz gegenüber der akuten Methylalkoholvergiftung verliehen habe. — Sehstörungen bei Botulismus sind selten, doch sind Fälle von neuritischer Opticusaffektion mit mehr oder weniger starker Beeinträchtigung der Sehschärfe sicher nachgewiesen. Die Störungen der Akkommodation und Pupillenreaktion bei derartigen Vergiftungen sind allgemein bekannt. Während man im allgemeinen die gleichzeitige Aufhebung der Pupillenreaktion diagnostisch gegenüber der Akkommodationsstörung bei Diphtherieverdacht verwenden kann, hebt Uthoff hervor, daß er in letzter Zeit auch zahlreiche Akkommodationsstörungen bei Botulismus mit erhaltener Pupillarreaktion beobachtet habe. — Schwere Vergiftungserscheinungen beobachtete U. bei einem Patienten, der innerhalb 8 Tagen wegen einer Iritis 5 Fläschchen Atropin verbraucht hatte. — Ungewöhnlich ist die Beobachtung des Auftretens einer Amblyopie mit zentralem Skotom nach längerem Gebrauch von sog. Stramonium Asthma-Zigaretten (Hyosциamus-Stramonium-Salpeterpapier) 4 Zigaretten täglich. — Eine sehr bemerkenswerte Konjunktivalentzündung mit Lidschwellung sah U. bei einer Arsenvergiftung. Die gefährliche Wirkung gewisser Arsenverbindungen, wie Arsacetin usw. sind bekannt. Das Salvarsan darf wohl von einer direkten zerstörenden Wirkung auf den nervösen Apparat des Sehorganes freigesprochen werden. Die sog. Neurorezidive sind wohl als auf unzureichender Dosierung beruhend anzusehen und werden durch weitere Anwendung des Mittels günstig beeinflusst. Auch bei bestehender syphilitischer Erkrankung des Sehnerven und der Netzhaut ist das Mittel nicht kontraindiziert. Verdorbene und fehlerhafte Präparate des Salvarsans haben gelegentlich schwere Vergiftungserscheinungen mit Sehstörungen hervorgerufen. — Bei einem hochgradig und lang geübten Morphiummißbrauch (bis 1 g tägl.) beobachtete U. immer wieder rezidivierende Randgeschwüre der Hornhaut. An eine sog. Morphiumamblyopie glaubt U. nicht. Eine Akkommodationsparese mit Pupillenerweiterung beobachtete er nach dem Genuß giftiger Pilze. — Daß Diabetes Sehstörungen unter dem Bilde der Intoxikationsamblyopie hervorrufen kann, ist bekannt. U. selbst hat unter seinen Fällen ungefähr 3 Proz. gesehen. — Nach Anwendung von Chloroformnarkose und Chloralklistier sah U. bei einem an Krampfanfällen leidenden Knaben eine vorübergehende Amaurose. Aus der Literatur berichtet er noch einen Fall von Intoxikationsamblyopie zufolge Bromural- und Adalinmißbrauch, ebenso nach Veronal (2,5 g Veronal); auch erwähnt er einen Fall von Erblindung durch Ver-

giftung mit Sadebaum (*Summitates Sabinae*), das zum Zwecke der Herbeiführung eines Abortes genommen war.

~ In seiner Arbeit über Konjunktivitis und Trachom bespricht Elschnig (*Klinische Monatsblätter für Augenheilkunde* Februar 1924 S. 9) auch die Therapie des Trachoms. 1. In akuten Fällen läßt er Spülung oder Einträufelung halbstündlich bis zweistündlich mit Hydrargyrum oxycyanatum 1:5000 machen. Bei starker Sekretion wird 2—3mal wöchentlich gewöhnlich im Anschluß an die nachfolgend beschriebene Massagebehandlung 1 Proz. Argentum nitricum auf die freigelegte Bindehaut geträufelt. Bei Schmerzen und starker Hyperämie trockne Kälte. 2. Bei körnigem Trachom sorgfältige Ausquetschung der Körner mit Kuhntschem Expressor oder Ziliarpinzette. 3. Bei akutem Trachom, Massage, die in der Weise vorgenommen wird, daß der mit einem dünnen Wattebäuschchen umwickelte Zeigefinger in Oxycyanatlösung eingetaucht wird und alle Teile der Bindehaut in sehr energischer Weise abdrückt, aber nie abreibt, eventuell hinterher Argentum nitricum. 4. Bei chronischen Fällen wird die Bindehaut mit einem glatten Glasstab massiert. Dieser wird in den Bindehautsack eingeführt und massiert unter Gegendruck des von außen auf die Lider aufgelegten Fingers alle Teile der Bindehaut energisch 1—2 mal wöchentlich solange noch stärkere Infiltrationen da sind. Bei stärkerer Sekretion Argentum nitricum, in den Zwischentagen Kupferstifte oder 5—10 Proz. Cuprum-citricum-Salbe. 5. Dunkle Brillen, Verbände usw. sind zu vermeiden, letztere nur bei tiefer Geschwürsbildung anzuwenden. Bei Körnerbildung im Pannus sollen auch diese, wenn sie nicht auf die beschriebene Behandlung zurückgehen, massiert werden.

Auf Grund eingehender Untersuchungen kommt Pillat (*Klin. Monatsbl. f. Augenheilk.* Februar 1924 S. 19) zu dem Schluß, daß die Milch allen Ersatzpräparaten und ähnlichen Mitteln bei der Behandlung der Gonoblennorrhöe überlegen ist.

Schinck (*Zeitschr. f. Augenheilk.* Dezember 1924 S. 286) beschreibt einen Fall von Hypophysistumor, der zunächst als Encephalitis lethargica diagnostiziert wurde. Die 38-jährige Frau wurde im September 1922 wegen schwerer Grippe in das Krankenhaus aufgenommen. Während der Erkrankung trat Doppelsehen auf, das aber in den nächsten Monaten wieder verschwand. Im Februar 1923 zog sich Patientin erneut eine Grippe zu, bei deren Verlauf wieder Doppelsehen auftrat. Da sie glaubte, daß auch das Sehvermögen abgenommen hätte, suchte sie im Mai einen Augenarzt auf. Auf dem linken Auge bestand vollständige Oculomotorius-Lähmung, das Sehvermögen war infolge starken Astigmatismus herabgesetzt, das Gesichtsfeld und der Augenhintergrund normal. Im Oktober bestand kom-

plette Ptosis. Beide Bulbi waren abduziert und führten bei Aufforderung nach oben, unten und nach den Seiten zu sehen ruckartige Bewegungen, noch weiter schläfenwärts aus; beide Pupillen maximal weit. Ophthalmoskopisch temporale Sehnervenabblassung, Fehlen jeder Lichtwahrnehmung. Heftige Kopfschmerzen. Die Röntgenaufnahme zeigte starke Erweiterung des Türkensattels; die später vorgenommene Sektion einen großen Tumor von der Hypophyse ausgehend. — Zunächst wurden die Augensymptome für eine Encephalitis lethargica gehalten, doch sind vollständige Nervenstümmelungen sehr selten. Auch mußte der seit der letzten Grippe verstrichene Zeitraum von mehr als 8 Wochen auffallen. Die Augensymptome bei Encephalitis pflegen innerhalb weniger Wochen in Heilung überzugehen oder sich zu bessern. Allerdings fehlten, was für die Diagnose einer Hypophysengeschwulst entscheidend gewesen wäre, die doppelseitige Einschränkung des Gesichtsfeldes. Diese kann aber in $\frac{1}{4}$ aller Fälle fehlen. Erklärt wird das Fehlen in diesem Fall dadurch, daß die Geschwulst die Sehnervenschenkel kaum gegeneinander gedrängt, sondern nur nach oben und vorn verlagert hatte, so daß die Hauptläsionsstelle am Austritt des Opticus aus seinem knöchernen Kanal saß.

Jaensch (Klin. Monatsbl. f. Augenheilkunde Dezember 1924 S. 665) hat bei 42 Fällen von Glaukom die subkonjunktivalen Suprarenininjektionen nach Hamburger angewendet und kommt zu folgendem Resultat:

Die subkonjunktivale Suprarenininjektion hat die Zahl der Medikamente gegen den grünen Star wirkungsvoll vermehrt; sie bewirkt in einer Reihe vorher nicht sicher erkennbarer Fälle ausgiebige Druckherabsetzung, kann aber die operative Therapie nicht ersetzen. Ohne Zweifel lohnt sich beim chronischen Glaukom vor etwaiger Operation ein Versuch mit dieser Methode.

Auch Mans (Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. Dezember 1924 S. 674) hat in 40 Fällen Erfahrungen mit dieser Methode gesammelt. Allgemeinerscheinungen hat er nicht beobachtet. Bei Glaucoma simplex ohne Komplikation hat das Adrenalin druckherabsetzende Wirkungen; tritt Drucksteigerung auf, so läßt sich diese durch Eserin beseitigen. Sekundäre Glaukome, hämorrhagisches Glaukom und absolutes Glaukom sind für die Adrenalinbehandlung ungeeignet. Auch M. kommt zu dem Schluß, daß man vor der Operation mit diesem Mittel einen Versuch machen solle.

Ebenso hat Rentz (Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. Oktober 1924 S. 356) in 30 Fällen diese Methode versucht und in einer Reihe von Fällen Druckherabsetzung beobachtet, allerdings nur von vorübergehender Dauer, in anderen aber wieder Druckerhöhung oder keinerlei Wirkung, ohne daß zuvor die Fälle in der einen oder anderen Hinsicht erkennbar waren.

Adam (Berlin).

4. Aus dem Gebiete der Hals- und Nasenkrankheiten. Im Vordergrund des Interesses standen in den letzten Jahren von Erkrankungen der Nase neben der Ozäna und den von Eschuchen sogenannten toxischen Idiopathien die Erkrankungen der Nebenhöhlen der Nase. Die Referate und Diskussionen über Diagnose und Therapie dieser Erkrankungen nahmen den größten Teil der Tagungen der fachärztlichen Gesellschaften im In- und Auslande in Anspruch, und die Einzelabhandlungen auf diesem Gebiete nehmen einen so großen Raum in den Fachzeitschriften ein, daß es schwer wird, durch eine Auswahl dem fernstehenden Leser einen richtigen Überblick zu verschaffen. Wir wollen uns daher heute darauf beschränken aus der Fülle der Arbeiten diejenigen einer kurzen Besprechung zu unterziehen, die einerseits durch ihr Thema allgemein-ärztliches Interesse beanspruchen, dürfen andererseits in dem größeren Teil der Leser schwerer zugänglichen Zeitschriften erschienen sind.

In diese Reihe gehört zunächst die Arbeit von H. B. Lemere (The diagnosis of nasal sinus diseases in children. Arch. of pediatr. 1922 Bd. 39 Nr. 9 S. 601—606). Im allgemeinen dürften die Nebenhöhlen der Kinder verhältnismäßig selten einer eingehenden Untersuchung unterzogen werden. Ein Schnupfen der Kinder wird in den meisten Fällen auf eine Entzündung des lymphatischen Gewebes im Nasenrachenraum zurückgeführt, auch wenn er im Anschluß an eine grippöse Erkrankung in hartnäckiger Weise auftritt. Und doch hat die Grippe ebenso wie bei Erwachsenen (auch hier wird verhältnismäßig wenig von den Praktikern darauf geachtet) bei Kindern sehr häufig eine Erkrankung der Nebenhöhlen zur Folge. Ref. (L.) hat Gelegenheit diese seine Auffassung durch Beobachtung an einem verhältnismäßig großen Material an Kinderkranken (in der Jüdischen Kinderhilfe) bestätigt zu sehen. Es ist daher ein Verdienst von Lemere in einer Abhandlung darauf aufmerksam gemacht zu haben, daß die Nebenhöhlenerkrankungen des Kindesalters viel häufiger sind, als man im allgemeinen annimmt. Die Symptome sind dabei nicht sehr eindeutig. Kopfschmerzen fehlen in den meisten Fällen. Die Nasenmuscheln sind geschwollen, oft leicht ödematös. Der Ausfluß kann üblen Geruch annehmen. Wird die Erkrankung nicht erkannt, so daß sie bestehen bleibt, so kann es durch die Eiterung zur Atrophie, ja sogar zu Nekrose der Muscheln kommen. Ref. (K.) sah die Ausstoßung eines ganzen Siebbeins bei einem 8jährigen Kinde nach Scharlach. Während des Scharlachs war die Erkrankung der Nebenhöhlen — es waren sämtliche Nebenhöhlen erkrankt — nicht erkannt worden. Außerdem haben die Nebenhöhlenerkrankungen öfters Mittelohreiterungen und Bronchialerkrankungen zur Folge. Verf. glaubt auch, daß viele Fälle von

Bronchialdrüsentuberkulose durch eine Nebenhöhlenerkrankung verursacht sind.

Cary und Ciemis (The bacteriology of infected nasal accessory sinuses. Laryngoscope 1923 Bd. 33 Nr. 6 S. 424—426) versuchten nachzuweisen, daß ein großer Teil sog. „asthmatischer Bronchitis“ auf Nebenhöhlenerkrankung (Siebbeinerkrankung) zurückzuführen ist. Sie führten diesen Nachweis in 25 von 50 Fällen von Erkrankung dadurch, daß sie Teile des operativ entfernten Siebbeins in Dextrose legten oder aus dem Meatus abimpften. In 74 Fällen wurden Reinkulturen, nur in einem Falle keine Bakterien gefunden. Mehr als die Hälfte der Fälle hatten Staphylokokken, die aber keine Eitererreger für Kaninchen waren. Dagegen erkrankten bei den Tieren bei intravenöser Einspritzung öfters Herz, Nieren und Lungen.

Im letzten Jahre hatte Referent L. Gelegenheit bei einem Diphtheriebazillenträger, bei dem der Nachweis von Diphtheriebazillen in der Nase stets wieder gelang (Gesundheitsamt der Stadt Berlin) eine doppel seitige Kieferhöhlenerkrankung zu beobachten, die, wenigstens bakteriologisch, nicht als durch Diphtheriebazillen verursacht angesehen werden konnte. Denn in dem durch die Kieferhöhlenfunktionsnadel aus den Kieferhöhlen entnommenen Sekret waren keine Diphtheriebazillen nachzuweisen. Um so bemerkenswerter erschien ihm daher eine Arbeit von F. v. d. Hütten (Über Diphtherie der Nasennebenhöhlen und Diphtheriebazillennachweis. Zeitschr. f. Hals-, Nasen- und Ohrenkrankh. 1923 Bd. 5 H. 3—4 S. 240—51), in der er einen zum Exitus führenden seltenen Fall von Diphtherie der Nasennebenhöhlen mitteilt. Dieser Fall machte die Symptome einer unspezifischen Nebenhöhlenentzündung und wurde erst durch die bakteriologische Untersuchung geklärt. Bemerkenswert ist hierbei der Durchbruch in die Orbita, das Hervortreten des Bulbus und dessen Unbeweglichkeit. Gegenüber der allgemeinen Ansicht, daß Diphtherie der Nasennebenhöhlen selten sei, muß nach Wolffs Untersuchungen angenommen werden, daß bei Diphtherie der Nasenhöhle die Nebenhöhlen meist mit affiziert werden (ob stets durch Diphtheriebazillen, ist nicht immer klar — Referent). Wenn Verf. den Standpunkt des Klinikers dahin präzisiert, daß stets festzustellen ist: 1. ob es sich um eine Diphtherie handelt, 2. ob ohne spezifische Erkrankung Diphtheriebazillen ausgeschieden werden, 3. ob es sich um ein zufälliges Zusammentreffen einer interkurrenten Erkrankung und der Diphtheriebazillen handelt, so kann man dem nur beipflichten. Und auch ohne Kenntnis dieser Arbeit hat Ref. den klinischen Symptomenkomplex durch bakteriologische Untersuchung zu ergänzen versucht. Die Therapie der Nasennebenhöhlendiphtherie ist im allgemeinen dieselbe wie die der Nasenhöhlendiphtherie. Besteht bei Bazillenträgern der Verdacht, daß die Diphtherie-

bazillen aus den Nebenhöhlen stammen, so empfiehlt Verf. Operation mit prophylaktischer Seruminjektion.

Wie im letzten Falle die Erkrankung der Kieferhöhle auf die Orbita übergegangen war, so können noch viel mehr Erkrankungen der Stirnhöhlen und besonders des Siebbeins und der Keilbeinhöhle Augenerkrankungen zur Folge haben. Diese Zusammenhänge werden von I. A. Morgan (Ocular disease from nasal accessory sinus involvement. Amer. Journ. of ophthalm. 1923 Bd. 6 Nr. 9 S. 737—739) eingehend erörtert. Die Erkrankungen der Nebenhöhlen können infolge der anatomischen Verhältnisse entweder direkt durch Druck oder toxisch Lähmungen der benachbarten äußeren Augenmuskeln verursachen. Neurit. optica und Glaskörperentzündung können durch Erkrankung der hinteren Siebbeinzellen aus der Keilbeinhöhle entstehen. Verf. glaubt auch, daß manche Augenerkrankung, die man geneigt ist auf Syphilis und Rheuma zurückzuführen, auf dem Wege der venösen und Lymphgefäßbahnen durch Nebenhöhlenerkrankungen verursacht sind. Verf. läßt noch durch andere Autoren seine Ansicht stützen. Bono und Frisco haben experimentell die Einwanderung von Mikroorganismen von der Nasenschleimhaut in Glaskörper und Vorderkammer derselben Seite ohne Allgemeininfektion nachgewiesen. Bei Einträufelung von chinesischer Tusche ließ sich der Weg verfolgen von den konjunktivalen Lymphgefäßen durch den Schlemmschen Kanal zu Vorderkammer und Glaskörper und von der Nasenschleimhaut durch die Siebbeinzellen in die Tenonsche Kapsel und den Bulbus. F. Mendel nimmt sowohl kontinuierliche Fortpflanzung der Entzündung von der Nasenschleimhaut an als auch Vermittlung durch Gefäßverbindungen, Hooper nimmt Schwellung der mittleren Muschel als Ursache von Asthenopie durch Beeinflussung des Ciliarmuskels und der äußeren Augenmuskeln an. Verf. teilt 4 Fälle mit, die deutlich den Zusammenhang zwischen Erkrankung der Nebenhöhlen und der Augenerkrankung (Strabismus, Glaskörpertrübungen, Verschleierung der Sehnerven, Abnahme des Sehvermögens) beweisen. In allen Fällen konnte das Augenleiden durch operative Maßnahmen an den Nebenhöhlen (Siebbein, Antrum Highmori, Stirnhöhle) gebessert werden.

Auch andere Autoren berichten von Besserung bzw. Heilung von Sehnervenerkrankung durch zweckmäßige Behandlung von Nasennebenhöhlenerkrankungen. M. A. Waslow (Ethmoiditis and sphenoiditis in relation to eye disturbance; report of three cases. Laryngoscope Bd. 32 Nr. 8 S. 623—30) weist darauf hin, daß die verhältnismäßig häufigen hyperplastischen Entzündungen der hinteren Nebenhöhlen oft nicht diagnostiziert werden, obgleich sie die Ursachen von Sehnervenerkrankungen und Neuralgien des N. vidianus sind. Verf. hat in zwei solcher Fälle durch Operation Heilung

der Nebenhöhlen und der Augenerkrankung erzielt. Bei einem dritten Fall bestand hochgradige Exophthalmus mit schwersten Kopfschmerzen als Folge einer latenten Keilbeinhöhlenerkrankung. Auch hier brachte intranasale Operation Heilung.

B. Cridland (Case of optic atrophy secondary to sphenoidal sinusitis. Transact. of the ophthalm. soc. of the United Kingdom Bd. 42 S. 309—10) sah schnelle Besserung einer Opticusatrophie nach Ausspülung der eitrigen Keilbeinhöhle.

Dunaria und Layera berichten (Semana méd. Jahrg. 29 Nr. 47 S. 1057—1106 — Ref. Zentralbl. f. Hals-, Nasen- und Ohrenkrankh. Bd. III H. 1 S. 27) über einen Fall von rechtzeitiger Pan-sinusitis mit Neurit. optica retrobulbaris. Es bestand eine Gesichtsfeldeinschränkung des rechten Auges. Bei Funktionsprüfung des Auges zeigte sich nur ein ausgedehntes Skotom für Weiß und noch größeres für Rot und Grün (van der Hoevesches Zeichen). Nach Operation der Nebenhöhlen schneller Rückgang des Skotoms. Dieser Fall beweist nach Ansicht der Verff., wie wichtig das Zusammenarbeiten von Augen- und Nasenarzt ist. Sind andere ätiologische Faktoren bei retrobulbärer Neuritis auszuschließen, so ist, be-

sonders bei Vorhandensein des v. d. Hoeveschen Zeichens, auch bei negativem Nebenhöhlenbefund die chirurgische Eröffnung der hinteren Nebenhöhlen angezeigt.

D. Husik (Total blindness of both eyes in a boy seven years of age cured by ethmoid operation, and opening sphenoid sinus. Laryngoscope Bd. 32 Nr. 11 S. 874—76) berichtet über den sehr seltenen Fall von totaler Blindheit infolge von Nebenhöhlenerkrankung bei einem Kinde. Die Erkrankung begann am 20. Februar als akuter Katarrh. Am 3. März traten Sehstörungen auf, und am 13. März war völlige Blindheit eingetreten. Daraufhin Eröffnung des Siebbeins und der Keilbeinhöhle, obwohl in der Nase kein Eiter und nur geringe Schleimhautschwellung vorhanden war. In den Nebenhöhlen wurde auch kein Eiter gefunden. In der gleichen Sitzung wurden dem Kinde Adenoide und Tonsillen entfernt. Am 16. März kann das Kind Finger zählen. Es tritt allmählich völlige Heilung bis zur vollen Sehschärfe ein. — Auf Grund dieser Beobachtung glaubt auch H. bei plötzlichen Erblindungen auch bei negativem Nasen- und Röntgenbefund unter Umständen die Eröffnung der hinteren Nebenhöhlen verlangen zu müssen.

A. Kuttner und S. Lachmann (Berlin).

Geschichte der Medizin.

Kurpfuscherei und ärztliches Sektierertum.

Wesen und Kritik ihrer Behandlungsmethoden.

Von

Prof. Eduard Müller in Marburg.

(Fortsetzung.)

Wesen und Kritik des Baunscheidtismus.

Von

Anna Zielenkowski.

(Mit 3 Fig.)

Um das Jahr 1850 brachte der Mechaniker Karl Baunscheidt aus Endenich bei Bonn ein Instrument an die Öffentlichkeit, das er „Lebenswecker“ nannte und zu gleicher Zeit ein „Lehrbuch“ mit dem Titel: „Der Baunscheidtismus, vom Erfinder dieser neuen Heillehre, den Kustoren der Medizin, den Kustoren der Sanität, sowie der ganzen leidenden Menschheit in herzlicher Verehrung und Teilnahme gewidmet vom Verf., Erfinder der natürlichen Heilkunst und des Lebensweckers“. Dieses „Lehrbuch“ aus dem Besitz der Schwiegertochter des Verf. lag mir im Original vor und zwar in der 14. Auflage, 692 Seiten umfassend. Ich folge in den historischen Notizen also Baunscheidts eigenen Angaben.

Baunscheidt war seiner Veranlagung nach ein Grübler, der auch aus Freude an der Sache selbst

und am Forschen dem Suchen nach einer Erfindung nachhing, andererseits gleichzeitig ein „anschlägiger“ d. h. praktisch veranlagter Kopf und guter Geschäftsmann, der auch die nutzbringende Seite bei allem nicht außer acht ließ.

Die beiden Strömungen, die die medizinischen Anschauungen seiner Zeit beherrschten, die Naturphilosophie sowie den Vitalismus finden wir in den Anschauungen Baunscheidts wieder. Der Drang nach einer umfassenden Weltanschauung, das Streben, seine Beobachtungen in einen allgemeinen großen Zusammenhang alles Geschehens zu bringen, entspricht ganz den Forderungen der Naturphilosophie.

Beeinflußt durch den Vitalismus sieht er den Urgrund alles Lebens durch die Annahme einer Urkraft oder Lebenskraft erklärt. Diese Lebenskraft sei schädlichen Einflüssen von seiten der Luft, Mineralien oder Pflanzen ausgesetzt. Erste und heiligste Pflicht des Menschen wäre es daher, alles zu vermeiden, was eine Schwächung oder Störung der Lebenskraft herbeiführen könnte und alles zu tun, um ein Mittel zu finden, das eventuell eingetretene Störungen auf kürzestem Wege beseitigte. Denn auch der Zweck des Lebens — „Streben nach Wahrheit und Vervollkommnung des Wissens“ — könne nur erfüllt werden, wenn die Lebenskraft des Menschen in ihrem natürlichen Zustande erhalten bliebe, da Körper und Geist in innigster Verbindung ständen. Das Mittel, die

Lebenskraft zu erhalten, sei sein Instrument. Es sei Lebenswecker, Lebensmesser und Lebensretter zugleich.

Die höchst naive Krankheitstheorie Bauscheidts, die durch all diese Voraussetzungen bedingt war, klingt sehr einfach. Sie nimmt als Fundament aller Krankheiten das „fluß- und fieberrheumatische Krankheitsgebiet“ an, auf welchem sich seiner Meinung nach alle übrigen Krankheiten aufbauen. Von schädlichen Einflüssen auf den Körper wird besonders die Kälteeinwirkung gewertet. Die Erkältung sei der Grund des ganzen „fluß- und fieberrheumatischen Krankheitsgebietes“ und somit überhaupt aller Krankheiten. Die Kälte ließe alles erstarren, wirke kontrahierend, lähmend und hemmte nicht nur das Wachsen der Pflanzen, sondern auch das Gedeihen der Tierwelt und des Menschen, da sie den Körper hindere, sich gegen schädliche äußere Einflüsse zu wahren.

Nach Bauscheidt ist das Wesen der Gicht und des Rheumatismus nicht in einer krankmachenden Materie, sondern in einer Unterbrechung der Hauttätigkeit zu suchen. Er geht davon aus, daß der Gesundheitszustand des Menschen von einer steten und am ganzen Körper regelmäßig vor sich gehenden Ausdünstung abhängig sei. Wird diese gestört, so bilde sich unter der Haut ein „ambulanter“ Krankheitsstoff, der einmal hier, einmal dort seinen Sitz habe und auf die Dauer Nerven und Muskeln schwer schädige. Hauptsächlich lagere er sich ab auf den Scheiden der Muskeln und Sehnenfasern, den Häuten des Gehirns und Rückenmarkes, auf der Pleura und auf dem Peritoneum.

Um diesem Übel abzuhelpen und die Krankheit zu vertreiben sei es nötig, die Hautfunktion durch vermehrten Blutzufluß wieder zu beleben, und damit die Lebenskraft des Körpers von neuem anzuregen, als zweites, die Ableitung und Ausscheidung des Krankheitsstoffes auf unschädlichem Wege herbeizuführen.

Die Erfindung des „Lebensweckers“ geschah angeblich folgendermaßen: Eines Tages, als Bauscheidt, der zurzeit an einem rheumatischen Handübel litt, unbeschäftigt in seinem Zimmer saß und die Hand auf den Tisch gelegt hatte, kamen einige Mücken herangeflogen und ließen sich auf seiner Hand nieder. Weil sie sich nicht abwehren ließen, gab er es auf, sich gegen die Tiere zu wehren, und sie stachen ihn. Kaum war dies geschehen, als eine plötzliche Veränderung mit der erkrankten Hand vor sich ging. Der Schmerz war und blieb verschwunden. Die Mücke lehrte ihn nach seiner Meinung das Geheimnis, „wie auf eine ganz einfache und natürliche Weise die eingefangenen Krankheitsstoffe ohne jeden Blutverlust aus dem leidenden Teile des Körpers herausgezogen und abgeleitet werden könnten.“

Bauscheidt kam es nun darauf an, ein Instrument zu finden, das den Stich der Mücke möglichst naturgetreu nachahmte. Er konstruierte zu diesem Zweck einen kleinen Apparat, den er

„Lebenswecker“ nannte, weil durch ihn nicht nur die Hautfunktion des menschlichen Körpers, sondern auch seine Lebenskraft neu geweckt würde und der vorzüglich dazu geeignet sei, Scheintote, besonders Ohnmächtige, Erstickte und Ertrunkene wieder ins Leben zurückzurufen, sofern nur noch das geringste Fünkchen Leben im Körper vorhanden sei.

Dieser „Lebenswecker“ besteht aus einer Messingspirale, die auf einem Ende einen festen Handgriff, auf dem anderen Ende einen Metallkolben mit ungefähr 30 büstenartig befestigten Nadeln trägt (vgl. Fig. 1). Dieser eigentliche Wirkungsteil des Instrumentes befindet sich in einer Hülse aus Horn oder Ebenholz. Die Nadeln ragen aus der Hülse 4 mm weit hervor, sind aber

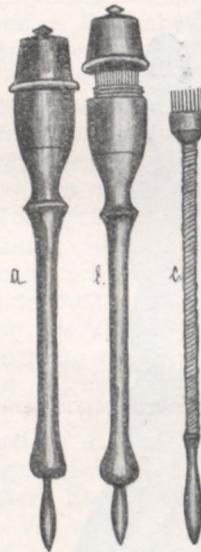


Fig. 1.



Fig. 2.

im Ruhezustand durch einen aufschraubbaren Deckel geschützt. Das ganze Instrument ist 26 cm lang, handlich und gut transportabel.

Bauscheidts Erfindung bringt nichts Neues. Ganz ähnliche Skarifikationsinstrumente finden wir bereits in den ältesten Zeiten der Medizin. So bringen Meyer-Steinieg und Sudhof in ihrer „Geschichte der Medizin“ die Abbildung eines Skarifikators brasilianischer Indianer, welcher der Jenaer medizinisch-historischen Sammlung entstammt und in dem Prinzip seiner Konstruktion sehr an den Bauscheidtschen „Lebenswecker“ erinnert (vgl. Fig. 2).

Bei der Anwendung des „Lebensweckers“ schraubt man den Deckel ab und zieht den Handgriff soweit heraus, daß die Nadeln beim Ansetzen des Instrumentes noch nicht mit der Haut des Patienten in Berührung kommen. Dann wird der Handgriff, den man immer noch festhält, auf knöchernen Stellen etwa 1 Zoll und auf fleischigen Stellen $1\frac{1}{2}$ –2 Zoll weiter herausgezogen und hierauf schnell losgelassen. Dadurch werden die Nadeln in die Haut hineingeschlagen.

Um die Reizwirkung des Mückenstiches möglichst vollständig nachzuahmen, reibt Baunscheidt in die frischen Wundöffnungen ein „gewisses Öl eigener Komposition und Raffinage“ ein. Eine erschöpfende Analyse dieses Öles fehlt. Nach Hager besteht es im wesentlichen aus einem öligen Auszug von Euphorbium und Kantharidenpulver, andere halten es für eine Mischung aus gleichen Teilen Terpentin- und Krotonöl. Nachdem dieses „Oleum Baunscheidtii“ mit einer Hühnerfeder oder einem kleinen Pinsel in eine jede vom „Lebenswecker“ berührte Stelle der Haut eingerieben ist, werden die wunden Stellen zuweilen der besseren Warmhaltung wegen noch mit Watte bedeckt.



Fig. 3.

Die Hauptoperationsbasis des „Lebensweckers“ ist bei den meisten Krankheiten der Rücken, hauptsächlich die Nähe der Wirbelsäule, weil hier der Hauptsitz einer jeden gefährlichen Krankheit zu suchen sei. Sodann kann er noch lokal, z. B. in der Magengegend oder in der Nähe schmerzhafter Gelenke angewendet werden, nur muß in diesem Falle ein entzündlicher Prozeß der betreffenden Stelle ausgeschlossen sein. Bei Entzündungen, Neuralgien und Kongestionen ist eine ableitende Wirkung des Instrumentes angezeigt. So z. B. wird es bei Blutandrang zum Kopf an den Füßen angesetzt. (Vgl. Fig. 3 aus dem „Lehrbuch“ Baunscheidts. Die dunklen Kreise sollen die Lokalisation der Stichelungen anschaulich wiedergeben.) Die Zahl der Einschnellungen ist von der Hartnäckigkeit und der Konstitution

des Körpers abhängig. Man schlägt im Rücken gewöhnlich 40—60 mal ein.

5—6 Minuten nach der Anwendung des Instrumentes soll sich nach Baunscheidts Angaben eine Reaktion an der Stichstelle geltend machen. Es bilden sich angeblich kleine, stark juckende, wenig schmerzende Pusteln, die um so bedeutender seien, je mehr Krankheitsstoff sich im Körper angehäuft habe. Die am 2. oder 3. Tag entstehenden Eiterbläschen schwankten zwischen Stecknadelkopf- und Linsengröße. Neben dieser entzündlichen lokalen Reaktion gäbe es ferner noch eine Allgemeinreaktion, die sich in Temperatursteigerung und Schweißausbruch äußere, oder wie Baunscheidt sich ausdrückt, „es erfolgt eine mehr oder weniger allgemeine Tätigkeit im ganzen Körper, die denselben gewissermaßen in ein wärmeres Klima versetzt.“

Bei völlig gesundem Körper sei die Wirkung gleich Null, es komme gar kein Ausschlag zum Vorschein. Die Haut röte sich zwar unmittelbar nach dem Einstich lebhaft, erlebte aber kurz nachher wieder. Dasselbe gelte auch für solche Individuen, wo bei schwacher Hautsekretion die Krankheitsstoffe auf innere edle Organe gar zu kompakt abgelagert wären, und dann gewöhnlich erst nach der dritten Anwendung ein Ausschlag sich zeigte. Je schneller die betroffene Hautstelle sich röte, um so mehr gesundes Leben sei noch im Körper enthalten. Bei hartnäckigen Krankheitsfällen müsse die Anwendung des „Lebensweckers“ in zehntägigen Intervallen — so lange Zeit brauche der Ausschlag, um abzuheilen — fortgesetzt werden, bis das gewünschte Resultat sich eingestellt hätte. Selbst in den schwierigsten Fällen dauere dies nie länger als 4—6 Monate. Wo nach fünfmaliger in zehntägigen Abständen vorzunehmender Behandlung die Wirkung am kranken Körper gleich Null bleibe, das heißt weder Jucken noch Ausschlag erfolge, da sei die innere Eiterung so stark, daß man sie durch die Zugkraft nach außen nicht ableiten könne. Man dürfe mit Sicherheit annehmen, daß alsdann der Körper dem Tode verfallen sei. Der „Lebenswecker“ sei also zugleich der Prüfstein wahrer Gesundheit und der allein zuverlässige Lebensmesser oder Biometer.

Baunscheidt schreibt seinem Instrument Heilkraft gegen jede Krankheit, jedes Symptom zu. Die besten und schnellsten Erfolge hätte er bei rheumatischen Schmerzen jeder Art zu verzeichnen. Abgesehen davon würden aber auch durch ihn geheilt: Schlaflosigkeit, Wurmkrankheit, Kahlköpfigkeit, Flechten, Keuchhusten, Gelbsucht, Magen- und Darmkatarrh, Wechselfieber, Seekrankheit, Nervenfieber, Gehirnentzündung, Geisteskrankheit, Asthma, Epilepsie, Rachitis, Fettsucht, Bleichsucht, Cholera, Diphtherie, Lungenentzündung, Bandwurm, Kehlkopfschwindsucht, Scharlach, Krebs, Schlagfluß, Uterusvorfall, Steinbeschwerden, kalter Brand, Blindheit usw.

Der „Lebenswecker“ fand in Laienkreisen eine

äußerst günstige Aufnahme und zahlreiche begeisterte Anhänger. Das bewiesen Baunscheidt eine große Menge tatsächlicher — nicht nur fingierter — Dankschreiben aus allen Teilen Deutschlands und aus dem Auslande. Sein „Lehrbuch“ erlebte in den Jahren von 1851 bis 1878 dreizehn Auflagen und brachte zusammen mit dem Instrument Baunscheidt, der als Mechaniker seine Laufbahn begann und als Burgherr zu Dottendorf starb, ein großes Vermögen ein. Interessant ist, daß auch der Dichter Hoffmann von Fallersleben sich unter den Baunscheidtanhängern befand und ein Trinklied zu Baunscheidts Ehren verfaßt hat, das neben anderen Huldigungsgedichten im Werke des Verf. abgedruckt ist. Ja, es wurden sogar „Baunscheidtismustänze“ komponiert und ein vierstimmiger Männerchor, betitelt „Äskulaps Klage“, der die neue Heilmethode auf Kosten der Ärzte und Apotheker in höchsten Lobestönen preist.

Wenn auch Gebildete solchem Heilverfahren kritiklos zustimmen und dafür werben, so liegt das großenteils sicherlich daran, daß ihnen die Basis für eine kritische Beurteilung solcher Dinge, nämlich eine naturwissenschaftliche Allgemeinbildung, fehlt. Wie oft erlebt man es, daß auf anderen Gebieten vielleicht tüchtige, ja hervorragende Menschen über die primitivsten Vorgänge des menschlichen Körpers, über die Lage der hauptsächlichsten inneren Organe und dgl. gar keine oder nur ganz kindliche Vorstellungen haben. Man vergißt ganz, daß zur Allgemeinbildung schließlich auch ein gewisses Mindestmaß naturwissenschaftlicher Kenntnisse gehört.

Dazu war Baunscheidt auch auf dem Gebiet der Reklame außerordentlich gewandt. Er pries sein Heilmittel als das erfolgreichste der Welt.

Dem unkritischen Publikum gefiel das Allheilmittel des „Lebensweckers“ um so besser, als bei Anwendung des Baunscheidtschen Verfahrens sich jede ärztliche — vielleicht auch diesem und jenem peinliche — Untersuchung erübrigt. Für Baunscheidt gibt es ja eigentlich nur eine Krankheit: bei jedem Leiden entwickelt sich etwas im Organismus, was nicht hinein gehöre und durch Anwendung des „Lebensweckers“ hinausgeschafft werden müsse. Wenn er trotzdem in seinen späteren Werken alle Krankheiten, die durch sein Instrument geheilt würden, einzeln aufführt und gewisse Unterschiede in dessen Anwendungsform macht, so geschieht dies — seinen eigenen Worten nach — nur zur Beruhigung der Gelehrten. Es könne also, ohne jeden Arzt, der Baunscheidtismus von jedem Menschen ausgeübt werden, der von der Heilkunst nichts weiter zu wissen brauche, als daß er die Anwendungsanleitung zur Benutzung des „Lebensweckers“ vernünftig in sich aufgenommen habe.

Die Begeisterung für den Baunscheidtismus wuchs auch noch dadurch, daß bei der Behandlung am Körper etwas höchst Eigenartiges und besonders Sinnfälliges geschieht, und daß greif-

bare örtliche und zum Teil auch allgemeine Reaktionserscheinungen sich nach Anwendung des „Lebensweckers“ einstellen. Beides Dinge, die natürlich den Glauben an die Wirksamkeit der Methode erhöhen mußten.

Schroffe Ablehnung des Baunscheidtismus durch die Ärzteschaft war selbstverständlich, zumal diese Methode jede individualisierende Krankenbehandlung ausschließt. Schließlich war es jedem Einsichtigen klar, daß ohne Krankenuntersuchung, die, wie erwähnt, beim Baunscheidtismus überflüssig sein soll, zielbewußte Behandlung unmöglich ist. Wie auch der bekannte Marburger Prozeß gegen den Baunscheidtisten Dikomeit im Jahre 1910 lehrte, wurden unzählige Fälle „baunscheidtiert“ und dadurch der unerläßlichen anderen Krankenbehandlung zeitweise oder ganz entzogen, z. B. Diabetiker, Nierenleidende, Fälle mit bösartigen Geschwülsten und dgl. Daß durch diese sinnlosen Allheilmittel unermeßlicher, oft kaum rückgängig zu machender Schaden gestiftet werden kann, braucht keine weiteren Beweise.

Abgesehen von der Fernhaltung zahlloser Kranker von rechtzeitiger ärztlicher Untersuchung und wissenschaftlicher individualisierender Frühbehandlung stiftete die Lehre Baunscheidts unendlichen Schaden durch die Verunglimpfung der Ärzteschaft und damit auch durch die Untergrabung des Vertrauens zu sachgemäßer Krankenuntersuchung und Krankenbehandlung. Wie die meisten solcher Kurpfuscher erging sich Baunscheidt bei der mehr als reklamehaften Empfehlung seines Heilmittels in extremsten Lobeserhebungen seiner Methode, gleichzeitig unter schärfster Stellungnahme gegen jeden Widersacher, vor allem gegen die Ärzte. Zum Beweise genügt es vielleicht, folgende Sätze zu zitieren:

„Der Baunscheidtismus ist soviel wert wie die Welt selbst.“

„Er ist der Anfang und das Ende der gesamten Heilwissenschaft.“

„Ärzte, welche gegen den Baunscheidtismus sind, darf man als Feinde der Menschheit betrachten.“

Der aseptisch geschulte Arzt muß schließlich noch ein anderes Bedenken gegen diesen „Lebenswecker“ unterstreichen, nämlich die Möglichkeit von schweren Infektionen oder gar Krankheitsübertragungen von Person zu Person durch das nichts weniger als sterile und auch von Baunscheidt nie sterilisierte Instrument. Es ist ja halb aus Holz, halb aus Metall konstruiert, und die einzelnen Teile sind kaum auseinanderzunehmen. Nur unter dem Druck der ärztlichen Kritik bequemt sich Baunscheidt — dies gilt auch für seine Jünger — zu einer gewissen Reinigung zunächst dadurch, daß die Nadeln des Instrumentes nach seinem Gebrauch angeblich gesäubert und mit dem Lebensöl abgeputzt wurden oder dadurch, daß man sie in frischen Speck einschleifen ließ. „Wolle man aber durchaus den Anforderungen der Wissenschaft genügen, so könne man

statt dessen mit Schwefelsäure übergossenen Chloralkali zur Desinfektion verwenden.“ Wie der Marburger Kurpfuscherprozeß gegen Dikomeit, einen der Jünger Baunscheidts, zeigte, war auch hier die Desinfektion des Instrumentes vom Angeklagten nur mangelhaft ausgeführt und der Körper des Patienten vor Anwendung des „Lebensweckers“ in keinem einzigen Falle gesäubert worden. (Zeugenaussagen aus dem Marburger Kurpfuscherprozeß Dikomeit im Jahre 1910, zur Verfügung gestellt von Kreisarzt, Geheimrat Dr. Hildebrandt, Marburg.) Man muß hier nicht nur mit der Möglichkeit einer Infektion mit Eitererregern rechnen, sondern auch mit der Übertragung von spezifischen Infektionskrankheiten, selbst von Syphilis. Immerhin muß zugegeben werden, daß trotz mangelnder Sterilisation des Instrumentes schwere Infektionen durch den „Lebenswecker“ im Marburger Dikomeit-Prozeß nicht einwandfrei festgestellt wurden.

Wie sind nun die Erfolge des Baunscheidtismus zu bewerten? Wie bei fast jeder Therapie wurden zweifellos zahllose Fälle von Spontanheilung zugunsten des Baunscheidtismus gebucht. Auch hier hat die Verwechslung des post hoc mit dem propter hoc eine große Rolle gespielt, sowohl bei den Baunscheidtisten als auch bei ihren Patienten.

In vielen anderen Fällen, vor allem bei den zahlreichen Nervösen, die von Arzt zu Arzt gehen und früher oder später auch einmal bei Kurpfuschern landen, mag der psychotherapeutische Nutzeffekt dieses eigenartigen und durch eine geschickte Reklame gepriesenen Verfahrens, also die Suggestivheilung, die Hauptsache gewesen sein.

In der Suggestivwirkung erschöpfen sich aber die Erfolge des Baunscheidtismus keineswegs. An einem günstigen Einfluß dieser Methode auch auf den Körper — vor allem bei rheumatischen und neuritischen, bzw. neuralgiformen Erkrankungen — ist kaum zu zweifeln. Es handelt sich ja eigentlich für unsere heutige Betrachtungsweise um eine Spielart der modernen Reizkörpertherapie. Diese ist imstande, in unspezifischer Weise bei einem Organismus, der sich im Verteidigungszustand gegen Schädlichkeiten befindet, die außerordentlich wirksamen örtlichen und allgemeinen Abwehrmaßnahmen in die Erscheinung zu rufen oder wesentlich zu verstärken. Die Reizkörpertherapie ist also gewissermaßen der Schrittmacher der Spontanheilung. Es ist auf jeden Fall bemerkenswert, daß auch die unbestrittenen Erfolge der Reizkörpertherapie im großen und ganzen auf den gleichen Krankheitsgebieten liegen, wie diejenigen des Baunscheidtismus.]

Neben mechanischer Reizung der Haut durch die Stichelung spielen hier chemische, entzündungserregende Einwirkungen durch das Einreiben des Öls eine große Rolle. Durch einen Selbstversuch mit dem Baunscheidtschen Instrument und nachträglicher Einreibung mit einer Mischung von Terpentin- und Krotonöl zu gleichen Teilen läßt sich in der Tat zeigen, daß bereits am nächsten

Tage sich hirsekorngroße Eiterpusteln an den Stichstellen entwickelten — übrigens auch beim Gesunden —, die abgesehen von kleinen Narben keine Folgeerscheinungen hinterließen und schon nach 2 Tagen wieder mit der Abheilung begannen. Ausgedehnte Stichelungen, wie sie Baunscheidt vorschreibt (am Rücken 50–60 mal), sind sicherlich imstande, im Sinne der Reizkörperbehandlung oder auch der ableitenden Therapie erhebliche und zum Teil für die Heilung günstige Rückwirkungen auf den Organismus zu entfalten. In Übereinstimmung mit E. F. Müller glauben übrigens Gundermann und Kallenbach festgestellt zu haben, daß Hautreize, entstanden durch Stiche, Ätzung und Intrakutaninjektionen einen mehr oder weniger starken, vorübergehenden Leukozytensturz hervorrufen, sofern sie mit Schmerzempfindung verbunden seien, wohl infolge eines Reizzustandes im autonomen Nervensystem (Vagus). (Münch. med. Wochenschr. Nr. 35, 71. Jahrg. „Beitrag zum Verhalten der Leukozyten nach Hautreizen“.) Es wäre eine dankbare Aufgabe, gerade das Verhalten des Blutbildes nach Anwendung des Baunscheidtismus festzulegen. Auch die Hypothese von E. F. Müller, daß Pharmaka intrakutan injiziert in kleinen Dosen gleich große Wirkung haben, wie größere Dosen subkutan, könnte vielleicht zur Erklärung des Baunscheidtismus herangezogen werden. E. F. Müller meint sogar, daß verhältnismäßig winzige und anscheinend unbedeutende Hautreaktionen eine außerordentliche Wirkung auf entfernte krankhafte Veränderungen ausüben könnten! (Med. Klinik 1924, Nr. 38 „Über Hautfunktion und Intrakutaninjektion“ von F. Hoff.)

Wir müssen in der Tat die früher von ärztlicher Seite fast allgemein bestrittenen Erfolgsmöglichkeiten des Baunscheidtismus von den modernen Gesichtspunkten der unspezifischen Reizkörpertherapie aus noch einmal überprüfen. Den Reizstoff stellt das parenteral zugeführte Öl dar, das wenigstens zum Teil absorbiert werden kann, im Verein mit zerfallenem autogenem Material, wie es durch die reaktive Eiterung an den Stichstellen entsteht. So ergeben sich, wie sonst bei der Reizkörpertherapie, unter Umständen günstige Rückwirkungen auf den Gesamtorganismus durch Anregung des Knochenmarkes, Mobilisation u. dgl. (Peterson und Weichardt „Proteintherapie und unspezifische Leistungssteigerung“). Schließlich entsteht beim Baunscheidtismus durch eine Art Heterovakzination mit Hautkeimen, insbesondere mit Staphylokokken, eine unter Umständen günstige Nebenwirkung.

Es entspricht — historisch betrachtet — der Baunscheidtismus ganz den alten ärztlichen

¹⁾ Die von Baunscheidt behaupteten Unterschiede in Geschwindigkeit und Stärke der Reaktion zwischen Gesunden und Kranken, sowie die angeblich schlechte Vorbedeutung mangelnder Reaktionen bei schweren Leiden, könnten trotzdem zum Teil auf richtigen Beobachtungen beruhen, z. B. auf Verlust der Reaktionsfähigkeit der Haut bei Zehrkrankheiten.

Gegenreizmitteln, wie Ätzung, Haarseil, Kunstgeschwür, Brenngegel oder Noxen, Zugpflaster usw., also empirisch gefundenen Formen unspezifischer Reizkörpertherapie. Bier und Bloch waren die ersten, die darauf aufmerksam machten, daß die spezifische Therapie nur ein Teil dieses älteren Gebrauches der Gegenreizung ist. Jedoch war die Gegenreizung, wie Weichardt ausführt, nur auf lokale Entzündungsvorgänge beschränkt und unterscheidet sich so von dem Gebrauch der gegenwärtig angewandten unspezifischen Methoden, während der Baunscheidtismus sich sowohl gegen akute infektiöse Krankheiten, als auch gegen aseptische Krankheitszustände wie Asthma und Anämie richtet, also dasselbe weite Wirkungsfeld hat wie die moderne Reiztherapie.

Wenn Baunscheidt in zweifelloser Überschätzung seines Instruments in seiner Methode

ein Allheilmittel erblickte, so dürfen wir Ärzte nicht vergessen, daß mit der unspezifischen Reizkörpertherapie jetzt auch von uns bedenkliche Anläufe zu einem Allheilmittel gemacht worden sind. Baunscheidt ließ allerdings nur seinen „Lebenswecker“ gelten und vernachlässigte jede übrige therapeutische Maßnahme, während wir Ärzte die Reizkörpertherapie schließlich doch nur im Rahmen anderer therapeutischer Maßnahmen anwenden.

Jedenfalls mögen diese Überlegungen zeigen, daß beim Baunscheidtismus wenigstens mitunter Erfolge erzielt wurden, die der Arzt auf den ersten Blick auf Spontanheilungen oder Suggestivtherapie zurückzuführen geneigt ist, während vielleicht doch günstige körperliche Beeinflussungen im Sinne der Reizkörpertherapie vorlagen.

Auswärtige Briefe.

Über die Entwicklung der japanischen Medizin in der Vergangenheit und Gegenwart.

Von

Prof. Dr. Fritz Härtel,

Direktor der I. Chirurgischen Universitätsklinik in Osaka.

In früheren Zeiten schöpfte die japanische Medizin ausschließlich aus chinesischen Quellen. Die Übernahme des Buddhismus, der chinesischen Schrift und Kultur seitens Japans fällt etwa in die Zeit unserer Völkerwanderung. Ärzte mit chinesischer Ausbildung haben in Japan bis auf die heutige Zeit gewirkt, und sind auch jetzt noch zu finden. Im japanischen Volk ist die chinesische Medizin noch völlig lebendig. Neben zahlreichen Heilkräutern, der Vorliebe für Massage und Mineralbäder, spielen dabei die *Aku-punktur* und die *Moxen* eine ungeheure Rolle, und sind noch heute allgemein im Gebrauch. Kein Kranker in unserer Poliklinik, der nicht zahlreiche Moxenarben in der Nähe seines Krankheitsherdes aufwiese!

In der Fachmedizin ist das Chinesische noch in der Nomenklatur vorherrschend. Wie wir unsere Fachausdrücke und Fremdworte dem Griechischen oder Lateinischen entnehmen, so die Japaner dem Chinesischen, nur in viel größerem Umfange, so daß fast jedes japanische Wort durchschnittlich zwei chinesische Synonyme hat. Die chinesischen Fachausdrücke zeichnen sich durch Kürze und Prägnanz aus, sind gewissermaßen kompensierte Abkürzungen des Begriffs, während der ganze Sinn desselben in dem Schriftzeichen sich findet, und nur an der Hand dieser sehr komplizierten Wortbilder verständlich und erlernbar ist.

Die ersten Träger westlicher Kultur in Japan waren die Portugiesen, deren Seeleute und

Missionare vom Jahre 1452 ab das Land betreten. Im Anschluß an die katholischen Missionen wurden Spitäler an verschiedenen Orten gegründet. Berühmt waren die portugiesischen Ärzte z. B. wegen erfolgreicher Behandlung der damals durch chinesische und japanische Piraten von China aus eingeschleppten Syphilis (K. Dohi¹). Doch währte dieser Europäisierungstraum nur kurze Zeit. Aus politischen Gründen bekämpften die Shogune das Christentum und rotteten es bis zum Jahre 1637 bis auf geringe heimliche Reste aus. Sie versenkten, indem sie das Land hermetisch gegen den Einfluß fremder Kultur abschlossen, Japan in einen zweiten Dornröschenschlaf, welcher bis Mitte des 19. Jahrhunderts dauerte.

Nur den Holländern gelang es, Handelsrechte zu erwerben. Sie erhielten ab 1613 in Nagasaki auf der Insel Dejima eine Niederlassung. „Die schmale Brücke, welche die Insel mit dem Festlande verbindet, stellte zwei Jahrhunderte den einzigen Weg dar, auf dem die europäische Kultur ins Innere des Landes einsickerte (Dohi).“ Bei der holländischen Gesandtschaft in Tokyo waren holländische Ärzte, und heimlich studierten bei ihnen die japanischen Kollegen. Später jedoch, 1720, wurde das Studium des Holländischen freigegeben, und 1774 wurde eine holländische Medizinschule in Yedo (Alttokyo) errichtet. Auch die Akademie in Osaka hatte bis in die 1890er Jahre holländische Ärzte. Die deutschen Ärzte Engelbert, Kämpfer (im 17. Jahrhundert) und Ph. F. Frhr. v. Siebolt (1796—1836), denen wir die ersten wichtigen Werke über Japan verdanken, waren ebenfalls im Dienste der Holländer herausgekommen. Holländische und auch deutsche Werke (z. B. Hufeland) wurden in das Japanische übertragen, oder von japanischen Verfassern benützt.

¹) Geschichte der Syphilis in Ostasien, Tokyo 1923.

Von einer systematischen Übernahme der westlichen Medizin kann jedoch erst gesprochen werden von der Zeit ab, wo Japan nach der Eröffnung des Landes für die Fremden — 1854 — und der Abschaffung des Shogunats (Kaiser Meiji 1867—1912) die europäische Zivilisation einführte, und sich in raschem Aufstieg zu einer der Weltgroßmächte entwickelte. Englische und deutsche Sprache wurden Unterrichtsfächer der Schulen, und während Handel und Verkehrswesen nach englischen Vorbildern ausgebaut wurden, erfolgte die Reorganisation der Wissenschaft und der Technik nach deutschem Muster.

Es wurde die Universität Tokyo gegründet (1881), deren Lehrkörper im wesentlichen aus Deutschen bestand. In den klinischen Fächern wurden als hervorragende Vertreter der Internist Baeltz und der Chirurg Scriba berufen. Dönitz vertrat das Fach der Zoologie. Außerdem weilten deutsche Gelehrte vorübergehend in Japan z. B. Robert Koch. Zahlreiche strebsame japanische Ärzte machten jahrelange Studienreisen nach Deutschland. So kam es, daß die führenden Stellen der japanischen Medizin sowohl an den Universitäten und Hochschulen, wie in der Praxis von Männern besetzt wurden, welche deutsche Lehrer gehabt haben, und ihre Institute nach deutschen Vorbildern einrichteten.

Wie erklärt sich dieser Anschluß gerade an Deutschland? Bedenken wir, daß auch Deutschland kurze Zeit vorher seinen politischen Aufstieg nahm, und daß die deutsche Wissenschaft im letzten Drittel des vorigen Jahrhunderts eine klassische Periode erlebte. Was ein Bismarck für die politische Welt bedeutete, das wurden — um nur Mediziner zu nennen — Namen wie Virchow, Robert Koch für die Welt des Geistes. Der Parallelismus zwischen Deutschland und Japan in der politischen Entwicklung ließ auch eine geistige Waffenbrüderschaft zwischen den weitentfernten Ländern heranreifen. Hierbei war Deutschland keineswegs nur der gebende Teil, sondern empfing, z. B. auf dem Gebiet der bildenden Künste und des Kunstgewerbes, auch seinerseits wertvolle Anregungen, und auch in der Medizin erstanden wertvolle japanische Mitarbeiter. Ich erinnere nur an Namenzusammenstellungen wie Koch-Kitasato, Ehrlich-Hata.

Der Weltkrieg unterbrach diese Beziehungen und leitete für Japan eine neue Phase der Entwicklung ein, deren Auswirkung wir jetzt sehen. Japan, früher ein fast rein agrarisches und von Fischerei lebendes Land, schuf sich eine eigene beträchtliche Industrie. Reichtümer strömten herein und boten die Möglichkeit, die Einführung westlicher Zivilisation in ganz anderem Tempo als früher zu vervollständigen. Leitendes Vorbild wurde Amerika. Riesige Industrieanlagen, Netze elektrischer Überlandbahnen, moderne Hafenanlagen entstanden, über dem Flachfeld der Holz-

bauten der Großstädte türmten sich Wolkenkratzer empor.

Durch den Abschluß Deutschlands vom Weltverkehr sah sich die neuaufwachsende Generation der Möglichkeit beraubt, ihre Studien in Deutschland zu vervollständigen, und so orientierte sich auch die Wissenschaft mehr oder minder nach anglo-amerikanischem Muster.

Aber die alten Kulturbände, die das Land mit Deutschland verknüpften, waren doch zu fest gewesen. Trotz politischer Gegnerschaft blieb die Achtung vor dem deutschen Können in Japan wie im ganzen Osten lebendig. Kurz nach Friedensschluß schon kamen bekanntlich die Japaner wieder nach Deutschland, von uns mit gemischten Gefühlen begrüßt, und Japan war unter den Ländern der Entente das erste, das auch offiziell kulturelle Beziehungen zu Deutschland anknüpfte, indem es z. B. wieder deutsche Gelehrte an japanische Hochschulen berief. Es dürfte somit interessieren, wenn ich aus eigener Erfahrung berichte, wie weit zurzeit wieder der deutsche Einfluß auf die japanische Medizin reicht.

Den Schlüssel zu jeder Kultur bildet die Sprache. Die älteren Ärzte Japans beherrschen zum großen Teil Deutsch fließend, oder doch für mündliche Verständigung ausreichend. Bei den jungen Ärzten ist dagegen diese Fähigkeit viel seltener anzutreffen. Erst die jüngste Generation, welche unter deutschen Lehrern arbeitet, hat bessere Sprachkenntnisse. Dagegen können alle Ärzte fast ohne Ausnahme Deutsch lesen; deutsch sind die Fachausdrücke (neben den chinesischen Bezeichnungen). Die Ärzte bedienen sich ihrer z. B. vorzugsweise, wenn sie in Gegenwart des Kranken sich gegenseitig über das Leiden unterhalten wollen, da dem gebildeten Laien wohl schon die griechischen (also internationalen) Ausdrücke wie z. B. „Karzinom“, „Lepra“ usw. bekannt sind, aber nicht die deutschen Worte „Krebs“, „Aussatz“ usw. Nebenbei bemerkt, führt dies zu komischen Vorfällen in der Praxis der Japaner gegenüber hiesigen Deutschen, da sie nach solcher Gewohnheit diesen das Leiden erst recht ins Gesicht sagen. Die Krankengeschichten werden fast in allen Krankenhäusern in deutscher Sprache abgefaßt. Auch dieses Deutsch entbehrt nicht immer der unfreiwilligen Komik, so wenn z. B. vom „rechten Seitenbauch“ geredet wird, oder von „Moralzähnen“ („R“ und „L“ können im Japanischen nicht unterschieden werden, und werden daher immer verwechselt). Dem gegenüber ist das Englische auch heute noch relativ wenig bekannt unter den Ärzten, doch ist nicht zu leugnen, daß Einflüsse am Werke sind, welche den ganzen Fremdsprachunterricht, also auch in der Medizin, auf das Englische vereinheitlichen wollen, was für den deutschen Einfluß in der Medizin einen elementaren Schlag bedeuten würde.

Heute noch werden von ausländischen Lehrbüchern vorwiegend die deutschen gekauft und

sind gut bekannt. Deutsche wissenschaftliche Buchhandlungen existieren an allen Universitäten. Das gleiche gilt von den deutschen wissenschaftlichen Zeitungen, die in allen Instituten gehalten und gelesen werden. Auch hier türmt sich jedoch eine zunehmende Schwierigkeit auf, welche darin besteht, daß die Preise immer unerschwinglicher werden. Ich kann der Anregung von Dr. Prenzel in Nr. 44/1923 der Kölnischen Zeitung nur Recht geben, daß es für unsere Buchhändler angebracht wäre, den Japanern spezielle Ermäßigungen zu gewähren, da sonst das deutsche Buch allmählich durch das englische ersetzt wird. Die Japanische Literatur ist meist in der Landessprache gedruckt, doch geben manche Zeitschriften und Institutsberichte deutsche Auszüge; zum Teil, wie z. B. von der Universität Fukuoka, wird alles in deutschem Text gegeben. Dank der Mithilfe der an den Hochschulen tätigen Deutschlehrer sind diese deutschen Artikel durchweg sprachlich mustergültig. Die „Japan Medical World“ erscheint in Englisch, dort sind auch deutsche und andere Texte zugelassen.

Das in den Kliniken gebrauchte Material, Instrumente, Verbandstoffe usw. wird jetzt größtenteils in Japan selbst hergestellt und ist dadurch wesentlich billiger, bei ganz guter Qualität. Arzneien werden in großem Umfange aus Deutschland bezogen, doch ist auch hier eine eigene Farbenindustrie in der Entwicklung und leistet schon gutes. Serum Institute existieren sehr zahlreich und Japan deckt seinen Bedarf an Heilseren aller Art im eigenen Lande.

Was nun die Methoden der Diagnostik und Therapie anlangt, so ist zu beobachten, daß Japan seinen Ehrgeiz darein setzt, in allem auf der Höhe zu sein, und das Neue von überall her so schnell als möglich zu importieren. Hier wird natürlich die ganze Weltliteratur berücksichtigt, und neben den deutschen finden auch die Ergebnisse englischer und amerikanischer usw. Arbeit meistens ebenso rasch, wenn nicht schneller als bei uns, Eingang. Ich habe sogar den Eindruck gewonnen, daß dieser Modernisierungseifer oft zu weit geht, und man aus Furcht, altmodisch zu sein, den guten, altbewährten Methoden bisweilen zu wenig Achtung entgegenbringt.

Es zeigt sich also, daß die Lücken, welche der Weltkrieg in die Beziehungen zwischen dem

wissenschaftlichen Japan und Deutschland gerissen hat, sich auszufüllen beginnen. Hier im Lande wird seitens hervorragender Japaner in Verbindung mit hier lebenden Deutschen eifrig daran gearbeitet, diese Beziehungen zu fördern. Greifbares Ergebnis bildet z. B. die Wiedegründung des Deutsch-Japanischen Vereins und die Herausgabe der Japanisch-Deutschen Zeitschrift für Wissenschaft und Technik¹⁾ durch Professor A. Sata, Osaka. Noch bestehende Differenzen dürften sich ohne Schwierigkeit beseitigen lassen, so gelang es mir, die Lossage der japanischen Chirurgen von dem Beschluß des Internationalen Chirurgenkongresses, die Deutschen auszuschließen, zu erreichen, wie die Notiz von Professor Miyake im Zentralblatt für Chirurgie 1924 beweist.

Mit diesen Zeilen soll nun keineswegs der Eindruck erweckt werden, als ob die japanische Medizin lediglich durch fremde Einflüsse lebensfähig sei. Im Gegenteil lehrt mich meine Beobachtung, daß dieselbe heute bereits auf eigenen Füßen steht, nennenswerte eigene Forschungsergebnisse aufzuweisen hat, mustergültige Institute und Kliniken und eine beachtenswerte Fachliteratur besitzt. Die Ausbildung der medizinischen Jugend ist vorzüglich, wie ich an a. O. (Klinische Wochenschrift 2 Jahrg. Nr. 36) berichtet habe. Der japanische Arzt ist ein guter Beobachter und zeichnet sich durch gesunde Nerven und manuelle Geschicklichkeit aus. Der Schwerpunkt der Forschung liegt auf experimentellem Gebiet. Pathologische Anatomie, Bakteriologie, Serologie usw. sind seine erfolgreichsten Arbeitsgebiete. Es würde zu weit führen, hier auf Einzelheiten einzugehen, hierüber will ich an anderer Stelle später berichten.

Diese Zeilen mögen mit zwei Wünschen ausklingen: An die deutschen Kollegen, alles zu tun, um unsere noch bestehende geistige Vormachtstellung im fernen Osten zu erhalten und zu stärken; an die japanischen Kollegen, stets dessen eingedenk zu bleiben, daß Deutschland ihre geistige Alma mater gewesen ist, und daß nur enger Anschluß an diese ihnen ein erfolgreiches Fortschreiten auf dem so verheißungsvoll begonnenen Wege verbürgt.

¹⁾ Verlag G. K. Hirschfeld, Kobe und Hoffmann, Lübeck.

Tagesgeschichte.

Vom 25.—30. Mai 1925 fand zum ersten Male in St. Blasien ein Kursus über Lungentuberkulose statt, zu dem ca. 350 Ärzte aus allen deutschen Gauen, sowie einzelne Vertreter aus der Schweiz, Italien und Griechenland erschienen waren. Auch ca. 70 Damen waren der Einladung der Sanatoriumsleitung gefolgt. Für Unterkunft und Verpflegung war von der Sanatoriumsleitung aufs beste gesorgt. Am Sonntag den 24. Mai fand im Kurhaus ein Begrüßungsabend statt, bei dem die Kursteilnehmer von Herrn Prof. Bacmeister, Geh. Mediz.-Rat Dr. Römer, dem Vertreter des badischen Innenministeriums und von dem Bürgermeister von St. Blasien willkommen wurden. St. Blasien prangte im reichsten

Flaggenschmuck. An den darauffolgenden Tagen fanden dann von 9—1 und 3—5 Vorträge statt, über die an anderer Stelle noch eingehend berichtet wird. Um den Ärzten neben den wissenschaftlichen Vorträgen den Aufenthalt noch angenehmer zu gestalten, war von der Kursleitung für größte Abwechslung Sorge getragen worden. Eine für die Kursdauer angestellte Reichwehrkapelle veranstaltete die Kurkonzerte, die besonders bei den aus dem besetzten Gebiete herbeigeeilten Herren äußerste Begeisterung auslöste. Ein Gartenfest, ein Kabarett, ein Kammersabend vereinten die Kursteilnehmer zu gemüthlichem Beisammensein. Auch an zwei Nachmittagen eingelegte Ausflüge in Höhenautos und durch gemeinschaftliche Spaziergänge wurde

Gelegenheit gegeben, den schönen Schwarzwald kennen zu lernen. Den Abschluß des Kurses bildete dann ein Ausflug nach Todtmoos, zu dem die Sanatoriumsleitung des Sanatoriums Wehrwald (Dr. Hauffmann) eingeladen hatte.

Jedenfalls darf man sagen, daß dieser zum ersten Male in St. Blasien abgehaltene Kurs für die Kursleitung ein in jeder Beziehung glänzender Erfolg gewesen ist, ein Kursus, an den sich alle Teilnehmer mit der größten Freude, aber auch mit der größten Dankbarkeit für die Mühen, mit der die Kursleitung für den wissenschaftlichen und unterhaltenden Teil gesorgt haben, erinnern werden.

Fortbildungsreise amerikanischer Ärzte nach Europa. 700 amerikanische Ärzte aus den Vereinigten Staaten und Kanada, Mitglieder der etwa 75000 Ärzte und Chirurgen repräsentierenden „Interstate Post-Graduate Assembly of America“, sind Anfang Juni nach England gekommen, zunächst nach London, wo in 33 Kliniken und Krankenhäusern Fortbildungsvorträge und Demonstrationen für sie veranstaltet worden sind. Für den Aufenthalt in London ist etwa eine Woche vorgesehen, im Anschluß daran sind Studienreisen nach Manchester, Leeds, Liverpool, Dublin, Belfast, Edinburgh und Glasgow in Aussicht genommen, weiterhin nach verschiedenen Städten und Badeorten des europäischen Kontinents, in erster Linie nach Paris. Die Fortbildungsreise soll im ganzen etwa 3 Monate in Anspruch nehmen. M. Berg.

Die spanische Ärzervereinigung hat der Regierung folgendes Gesetz über die unerlaubte Ausübung des ärztlichen Berufes vorgelegt. 1. Strafwürdig ist jede Person, die ohne offiziellen Titel schriftlich oder persönlich eine Tätigkeit ausübt, die dem Arzt vorbehalten ist. 2. Wer eine solche Tätigkeit ohne akademischen Titel ausübt, wird mit Gefängnis bestraft. Im Falle der Wiederholung tritt zu der erhöhten Gefängnisstrafe auch noch eine Geldstrafe. 3. Eine Fakultät, die den oben genannten Personen einen Titel verleiht, verfällt der gleichen Strafe.

Als Opfer der Röntgenstrahlen starb in Madrid der Dr. Garcia Fernandez. Er war Chef der Röntgenabteilung im Krebsinstitut.

Holland besitzt auf 7 Millionen Einwohner nur 3700 Ärzte. Die Zahl der Krankenhäuser beträgt 261 mit 30000 Betten.

Klimatologische Tagung in Davos vom 17.—22. August 1925. Veranstaltet vom Institut für Hochgebirgsphysiologie und Tuberkuloseforschung in Davos. Programm: Allgemeines: Carrière, Bern, Beziehungen zwischen den verschiedenen Klimaten der Schweiz und der Volksgesundheit. Ministerialdirektor Dietrich, Berlin, Bedeutung der Klimatologie und der Klimaforschung für die Volksgesundheit. Staatspräsident Hellbach, Karlsruhe, Die Menschenseele in der Alpennatur. Levi, Rom, Problemi della medicina preventiva e il loro sviluppo del campo internazionale. Wehrli, Zürich, Geschichte der Klimatherapie.

Physikalisch-meteorologische Abteilung: Cuomo, Capri, Klimatologie und Klimato-Physiologie am Golf von Neapel. Dorno, Davos, Die Klimatologie des Hochgebirges. Hellmann, Berlin, Extreme der Klimawerte der Erde. Maurer und Lüttsch, Zürich, Verdunstungsmessungen an freien Wasseroberflächen im Hochgebirge. Edgar Meyer, Zürich, Bedeutung des Ozongehaltes der Atmosphäre für die Sonnenstrahlung. Wigand, Halle, Luftelektrizität der freien Atmosphäre.

Biologische Abteilung: Abderhalden, Halle, Thema vorbehalten. Asher, Bern, Über die Bedingungen der Blutbildung und des Eisenstoffwechsels. Baglioni, Rom, Azioni del clima sulle funzioni dei centri e degli organi di senso superiore. Bang, Kopenhagen, Verwendung einer biol. Reaktion zur Wertung der klimatischen Lichtintensität. Biedl,

Prag, Beziehungen des Klimas zu den innersekret. Drüsen. Bürker, Gießen, Das Blutbild im Höhenklima. Durig, Wien, Klima und Gesamtstoffwechsel. von Fellenberg, Bern, Jod und Umwelt. Haecker, Halle, Klima und tierische Pigmentierung. Herlitzka, Turin, Mineralstoffwechsel und Klima. Heß, Zürich, Imponderable Klimafaktoren. v. Koranyi, Budapest, Physikalisch-chemische Beeinflussung durch das Klima. Laquer, Nymwegen, Thema vorbehalten. Loewy, Davos, Über das Zustandekommen der physiol. Höhenklimawirkungen. Mol, s'Gravenhage, Über das holländische Seeklima. Morpurgo, Turin, Sull' adattamento al clima ed al lavoro nell' alt amontagna nel periodo dell' involuzione senile. van Oordt, Bühler Höhe, Klimatologie und Klimato-Physiologie des Mittelgebirges. Schroetter, Wien, Immunität gegenüber dem Höhenklima. von Morton, Wien, Das Klima der alpinen Höhlen und deren Pflanzenwelt. Schibler, Davos, Die Flora des Davoser Landwassertales als Ausdruck seines Klimas. Senn, Basel, Einfluß von Licht und Temperatur in den Alpen auf Anatomie und Physiologie der Pflanzen.

Klinische Abteilung: von Bergmann, Frankfurt, Beitrag zur Zustandsdiagnose der Lungentuberkulose mit Berücksichtigung klimatischer Einflüsse. Blum, Straßburg, Climat d'altitude et maladies de la nutrition. Feer, Zürich, Klima und Kinderkrankheiten. Ferrata, Pavia, Beeinflussung der Blutkrankheiten durch die verschiedenen Klimate. Gauvain, London, A comparison of the effects of inland and marine treatment in the cure of surgical tuberculosis. Gigon, Basel, Klima und pathol. Stoffwechsel. Hausmann, Wien, Lichtpathologie nebst Bemerkungen über die Organisation lichtbiol. Untersuchungen. Hill, London, Influence of sunshine and open air on health. His, Berlin, Konstitution und Klima. Kraus, Berlin, Klima und vegetatives System. Löffler, Zürich, Nierenkrankheiten und Klima. Polak-Daniels, Groningen, Über die Herzaktivität bei Lungenkranken. Ruppner, Samaden, Klima und Thyreosen. Sonne, Kopenhagen, Physiologische und therapeutische Wirkungen künstlichen Lichtes. Stachelin, Basel, Nichttuberkulöse Erkrankungen der Atmungsorgane im Höhenklima. Stepp, Jena, Einwirkung des Sonnenlichtes auf Knochenbildung. v. d. Velden, Berlin, Wert klimatischer Kuren für die Rekonvaleszenz. Veraguth, Zürich, Klima und Nervenkrankheiten. Zoja, Mailand, Massa del sangue ed altitudine.

Vergünstigungen für die Teilnehmer. Kostenloses Visum zur Einreise. Ermäßigung der Fahrtaxen (auf den Bündnerbahnen halbe Preise). Günstige Unterkunftsverhältnisse. — (Drei Kategorien: 10, 12 und 15 Fr. pro Tag für volle Pension). Teilnehmerkarten 20 Fr. Jedem Teilnehmer werden die gesammelten Vorträge nach der Drucklegung zugestellt. Anmeldungen werden möglichst bald erbeten an das Forschungsinstitut Davos.

Die Augendiagnose — laut Gerichtsurteil eine Wissenschaft! Eine unglaubliche Entscheidung wurde in einer Prozeßverhandlung vor der Strafkammer des Landgerichts in Würzburg als Berufungsinstantz am 11. Mai getroffen. Angeklagt war der Naturheilkundige H. Franz aus Weichersbach wegen Gaukelei, weil er in einer Zeitungsanzeige bekanntgegeben hatte, daß er sich bei der Feststellung von Krankheiten der Augendiagnose bediene. Von dem zuständigen Bezirksarzt, sowie von dem als Sachverständigen geladenen Universitätsprofessor Dr. med. Ganter in Würzburg, wurde die Augendiagnose als Schwindel und Gaukelei bezeichnet. Das Gericht gelangte indessen auf Grund der Gutachten des Reg.-Med.-Rats Dr. Mayer in Ingolstadt und des homöopathischen Arztes Dr. med. Eduard Bußmann in Würzburg, sowie der eidlichen Bekundungen einer Anzahl von Zeugen — bei denen der Angeklagte sowohl richtige Krankheitsfeststellungen mittels der Augendiagnose getroffen, als auch Erfolge mit seiner Behandlung erzielt hatte — zu dem Urteil, daß die Augendiagnose kein Schwindel und keine Gaukelei, sondern eine Wissenschaft sei! Der Naturheilkundige Franz wurde demzufolge von der Anklage der Gaukelei freigesprochen.

G. Pätzsche Buchdruckerei Lippert & Co. G. m. b. H., Naumburg a. d. S.

Dieser Nummer liegt folgender Prospekt bei: **Ärztlicher Bezirksverein Bad Kissingen,**
betr. Ärtzl. Fortbildungs-Kurse.