

Zeitschrift für ärztliche Fortbildung

Unter ständiger Mitwirkung von

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

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

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

redigiert von

Prof. Dr. C. ADAM in Berlin

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

26. Jahrgang

Sonnabend, den 1. Juni 1929

Nummer 11

I.

Abhandlungen.

I. Die psychogenen Dermatosen.

Von

Prof. Werther in Dresden.

Mit 6 Abbildungen im Text.

Das heutige Thema beschäftigt sich mit der Frage, wie viel die Seele über den Körper vermag. Die Haut ist nicht nur ein großer lebenswichtiger Teil des Organismus, sondern auch ein Ausdrucksorgan der Seele. Als solcher der Schauplatz vieler psychophysischer Reflexe, normaler und von der Norm abweichender! Die Neuzeit hat einerseits die Möglichkeiten seelischer Nöte und Kämpfe vermehrt und damit die Zahl der „schicksalskranken“ Menschen. An ihnen sehen wir diejenigen körperlichen Reaktionen, von welchen ich hier reden will.

Andererseits haben uns auch die moderne Erforschung des Lebensnervensystems, die Psychoanalyse und die einschlägigen Kriegserfahrungen viele Symptome, welche uns früher unverständlich waren, aufgeklärt. Wir können jetzt fast jedes neurotische Symptom in seinem physiologischen Zustandekommen und seinem psychologischen, tieferen Sinn verstehen.

Das vegetative Nervensystem ist der Vermittler des Seelischen im Körperlichen. Ein Blick auf die normalen Funktionen der V.N.S. ist nötig, um die in „hysterische Regie“ getretenen Funktionen zu verstehen. Wir finden dabei Übergänge, die uns zeigen, daß jeder Mensch unter Umständen hysteriefähig ist, gewisse Menschen schon auf Grund ihrer Konstitution eine erhöhte, hysterische Reaktionsbereitschaft zeigen.

Sehr leicht erkennen wir am Jucken den Einfluß der Psyche auf die Haut. Es kann durch Suggestion erregt und beseitigt werden. Besonders häufig ist die Autosuggestion im Spiele: der Gedanke an Flohstiche oder an Läuse löst bei vielen Leuten sofort Jucken aus.

Kitzel entsteht durch leichten Reiz des Drucksinnes (nach v. Frey), z. B. durch Berührung eines Haares gegen den Haarstrich, durch eine Fliege, welche die Haut streift, Jucken ist eine

Qualität des Schmerzsinnes und wird durch stärkere Reize hervorgerufen. Es hat die Eigenschaft fortzubestehen, auch wenn der Reiz aufgehört hat.

Dem Juckgefühl liegen nach Sack d. Ä. und d. J. organische Veränderungen der Nervenendigungen in der Haut zugrunde: nämlich solche, welche durch Druck, Zerrung, Gifte, Schwellung oder Schwund entstehen. Reize derart sind fast immer vorhanden, am meisten an den Übergängen der Haut in die Schleimhäute, die unsere kitzeligsten Stellen sind. Ferner an den Gelenkbeugen und in der Gürtelgegend. Bei Frauen, die sich nach alter Mode frisieren, ist die Nackenhaargrenze eine Juckstelle ersten Grades: hier zerren die hochgesteckten Haare an den feinsten Nervenendigungen und die Haarbürste bearbeitet diese Stelle besonders intensiv und besonders gern.

Diese immer vorhandenen Nervenreize erregen immer Juckgefühl, aber es kommt uns nicht zum Bewußtsein, solange wir von größeren Interessen, Berufstätigkeit oder irgendeiner zielgerichteten Aufmerksamkeit erfüllt sind. Die unter diesen Umständen im Unterbewußtsein verarbeiteten Juckreize kommen unter anderen Vorbedingungen erst zum Bewußtsein: z. B. im Zustande der Ermüdung und Langeweile, in einer Situation, wo man durch nichts gefesselt wird, beim abendlichen Ausziehen: da juckt es! Das Juckgefühl wird nun durch Kratzen und Scheuern abregiert.

Die neurotische Disposition ist eine weitere wichtige Vorbedingung des Juckgefühls: es tritt bei psychischen Erregungen und bei unangenehmen Situationen ins Bewußtsein. Es führt zu einem Kratzanfall, welcher zum Austoben oder Abreagieren eines nicht verarbeiteten Affektes benutzt wird.

Durch autonome Reflexe greift der Juckreiz auf andere Bahnen über und ruft durch Gefäßverengung Frösteln, vielleicht auch eine kriebelnde, in den Gefäßwänden empfundene Sensation und durch Erregung der Pilomotoren Gänsehaut hervor. Ja, er führt weiter zu Schweißausbruch und sogar zu Orgasmus. Diese Steigerung veranlaßt manche Kranke von einem „wollüstigen

Jucken“ zu berichten. Man könnte auch von einer Kratzorgie reden. Die Psychoanalyse hat hierbei manchmal eine bestimmte erotische Einstellung und den Wunsch der Selbstbefriedigung aufgedeckt. Namentlich beim Genitalpruritus und sekundärer Neurodermie an den Labien kommen unbefriedigte Triebe in Betracht.

Sack d. J. unterscheidet sehr richtig psychogenen Pruritus ohne Hauterscheinungen und mit Hauterscheinungen.

Er führt für den ersten Fall eine nervöse Frau an, welche bei dem Gedanken an eine ihr bevorstehende schwere Operation von heftigem Jucken im Gesicht befallen wurde. Nach der gut verlaufenen Operation fiel der Juckreiz von selbst fort. Für einen psychogenen Pruritus mit sekundären Hautveränderungen ist ein junges Mädchen von psychasthenischer Konstitution charakteristisch, welches Angst vor dem Alleinsein hatte und abends ihre Türen verstellte und verriegelte. Beim Ausziehen trat Juckreiz am Hals, in der Gürtel-

gend und an den Unterarmen auf. Sie scheuerte und kratzte. Dadurch entstand eine Neurodermie.

Drittens kennen wir juckende Dermatosen mit psychogen gesteigerter Reizbarkeit. Ich erinnere an den nach geheilter Krätze fortbestehenden Juckreiz. Bei Ekzemen, Pemphigus und Lichen ruber planus ergeben sich aus der seelischen Komponente die ganz verschiedenen Grade des geklagten Juckreizes. Bei Ekzemen tritt auf Grund von Affekten, besonders zur Zeit der Menses und im Klimakterium, eine gesteigerte vasomotorische Erregbarkeit hinzu und ruft Wallungen, Hitzegefühl, vermehrtes Jucken und Nachschübe der Krankheit hervor.

In gewissen Fällen von Pruritus und von Neurodermie ergibt die Psychoanamnese schlagende Beweise des psychokutanen Zusammenhanges. Ich möchte folgende kasuistische Beiträge dazu geben:

I. Fall: Ein 40jähriger, etwas dementer Wirtschaftsbesitzer, welcher schon viele Ärzte befragt hat,

klagt über dauerndes Hautjucken. Er glaubt, daß er „Würmchen“ unter der Haut habe. Die Haut ist nicht verändert. Aus der Befragung ergibt sich folgendes Erlebnis: Während er vor Jahren tripperkrank war, wusch die Schwester seine eiterbeschmutzte Wäsche, erkrankte an beiderseitiger Augenentzündung und erblindete. Nachdem der Arzt ihn über den Zusammenhang der beiden Erkrankungen aufgeklärt hatte, befahl ihm Jucken und Gruseln. Er lebt mit der blinden Schwester zusammen, ist dauernd niedergedrückter Stimmung und wird das Juckgefühl nicht los.

II. Fall: Ella Bu. (1928) 20 Jahre alt. Vorgeschichte: Seit dem 14. Lebensjahre leidet sie zeitweise an einer stark juckenden Hautkrankheit, besonders im Frühling. Sie bekommt dann heftige Juckanfälle und muß sich blutig kratzen, bis sie Ruhe findet. Die Menses traten zum ersten Male erst mit 18 Jahren ein. Im März 1928 nach längerer Krankheitspause erfährt sie, daß sie von einer Freundin verleumdet wird und fühlt sich verfolgt und beobachtet. Da befällt sie das Jucken von neuem. Sie kommt mit unzähligen Knötchen und Kratzeffekten bedeckt ins Krankenhaus (s. Fig. 1).

Hier trat unter Luminalbehandlung in 14 Tagen Heilung ein.

III. Fall: 45jähriger Monteur, 1926 beobachtet. Derselbe hat 1901 im Lazarett in Anschluß an einen Furunkel und einem Pflasterverband eine Hautentzündung bekommen, erst in der Umgebung des Furunkels am rechten Arm, dann an der symmetrischen Stelle der anderen Seite. Er ist darauf angeblich falsch, nämlich auf Krätze, behandelt und nicht geheilt worden. Er hat seitdem eine Wut in sich und bekommt häufig Juckanfälle, zerkratzt sich bis aufs Blut, machte viele langdauernde Lazarett- und Klinikbehandlungen ohne Dauererfolg durch und verlangte Entschädigung. Bei der Aufnahme zeigte sich ein erregter Mensch mit starker Hyperhidrosis und herabgesetzter Schmerzempfindung. Keine typische Hauterkrankung, sondern nur Epitheldefekte, Pigmentreste, narbige, kolloidale längsgestellte Stränge an den Extremitäten und einzelne Staphylokokkeninfektionen. Die von der rechten Hand erreichbaren Körperpartien sind bevorzugt zerkratzt, der Rücken fast frei.

Ein psychogener Pruritus! Entschädigung wurde abgelehnt!

IV. Fall: Eine Dame mit leichter manisch-depressiver Konstitution hat seit Jahren eine umschriebene Neurodermie an der Nackenhaargrenze. Der Juckreiz geht parallel mit den Graden ihrer seelischen Anspannung und Belastung. In der Sommerfrische juckt es nicht. Als sie in einem besonderen Falle von Ärger, Enttäuschung und Vermögensverlust betroffen wird, bekommt sie an einer bisher nicht befallenen Hautstelle, in beiden Kniebeugen heftiges Jucken, und bald ist auch hier eine umschriebene Neurodermie aus-



Fig. 1.

gebildet (s. Fig. 2 u. 3). Heilung trat bei Gelegenheit der nächsten Sommerfrische ein.

Bei den Neurodermien treten Hautknötchen auf, deren Spitze aufgekratzt wird und sich mit



Fig. 2.

einer Blutborke zu bedecken pflegt. Hier ist ein der Urtikaria ähnlicher Vorgang im Spiele: vasomotorische Erregung und abnorme Durchlässigkeit der Gefäße für Zellen und Flüssigkeit.

In der folgenden Kasuistik will ich durch psychogen bedingte vasomotorische Reflexe entstandene Hautveränderungen behandeln, die in typisch wiederkehrender Entwicklung mit Entzündung beginnen und mit Gewebetod enden. Zuerst tritt Schwellung und Rötung mit brennendem Gefühl auf, dann Bläschen mit zosteriformer Gruppierung. Dann konfluieren die Bläschen zu einem Bezirk, welcher innerhalb weniger Tage unter die Hautoberfläche einsinkt und sich in einem trockenen gefühllosen, oft blutdurchtränkten Schorf verwandelt. In den nächsten Wochen stößt sich dieser Schorf ab und es bildet sich ein schlecht heilendes Geschwür. Wichtig ist hierbei die Beobachtung der ersten Anfänge. Wenn der Arzt nur das geschwürige Stadium zu sehen bekommt, so ist allerhand diagnostischer Irrtum möglich. Fälle dieser Art werden als Gangraena cutis, Herpes miliaris confluens, Herpes neuroticus, Herpes hystericus bezeichnet.

Wie ist nun ihre Entstehung aufzufassen? Die Auffassung hat sich folgendermaßen entwickelt.

Cassirer in seinem Buch „die vasomotorischen Neurosen (1901)“ war der Meinung, daß für den Nerveneinfluß auf die Ernährung der Gewebe nur die sensiblen und vasomotorischen Bahnen zur Verfügung ständen. Einen anderen

Reflexbogen als sensible Fasern — Zentrum-Vasomotoren kannte er noch nicht. Auch hielt er jede vasomotorische Theorie für Erklärung von trophischen Störungen für nicht bewiesen.

Oppenheim, sein Lehrer, hat auch für die traumatische Neurose die mechanistische Theorie vertreten, daß die Erregungswelle (der afferente Reiz) längs der peripheren Nerven zum Gehirn dringt.

Ein sehr bedeutsamer Fortschritt waren die Forschungen des Dermatologen Kreibich (die angioneurotische Entzündung 1905, Archiv 1909 Bd. 95 u. a. m.). Er zeigte, daß Vasomotorenreflexe Entzündung bedingen können, daß der Reiz der efferenten Reflexbahnen auch zentral erfolgen kann und die Reflexantwort in allen Formen der Vasomotorenenerregung und allen Formen der Entzündung erfolgen kann. Der Reflex kann an die Stelle einer peripheren Reizung zurückkehren, er tritt aber auch an anderen Hautpartien auf und verrät durch seine Art häufig den zentralen Charakter (symmetrische Lokalisation, Lokalisation in einem metameralen Felde). K. unterscheidet Rasch- und Spätreflexe. Entscheidend für das Zustandekommen ist die gesteigerte Erregbarkeit des Reflexbogens, welche vererbt und erworben sein kann.

1909 hat K. für die gesteigerte Erregbarkeit bei Angioneurosen und bei familiär auf-



Fig. 3.

tretenden Hautkrankheiten (Rosacea, Psoriasis, Lichen ruber) weitere Belege gebracht und diejenige zur Zeit der Menses und der Gravidität betont. Er hat die Bahnung eines angioneurotischen Reflexes durch ein vorhergegangenes Ekzem oder andere Erregung

(Röntgenbestrahlung! Pflaster!) erkannt. Die effereute Leistung des Reflexes kann nach Kreibich ganz verschieden sein: in Entzündung, Gangrän, Atrophie und Hypertrophie, ja auch in parenchymatösem Ödem der Bindegewebsfasern bestehen, letzteres bei Sklerodermie, einer Erkrankung, die in metameraler und zosteriformer Anordnung auftreten kann.

K. erzeugte ferner durch Suggestion Hautblasen und beobachtete Raynaudsche Krankheit posthypnotisch und nach Schreck.

Nun darf ich erwähnen, daß ich im Jahre 1910 einen Fall von Gangrän mit entzündlichem Vorstadium und Durchgang durch ein herpetisches Stadium bei einem hysterischen Mädchen veröffentlicht habe und auf dem Mitteldeutschen Neurologenkongreß in Dresden demonstriert habe. Ich konnte die spontan, d. h. durch Autosuggestion entstandene Hautprozesse auch durch Suggestion hervorrufen.

Nach dieser Zeit haben sich die Psychiater der Frage angenommen, z. B. Bunne mann (1922: die psychogenen Dermatosen, Beitrag zur Symptomatologie der Hysterie) und Stern (zur Frage der psychogenen Dermatosen 1923). In neuester Zeit haben Bettmann und W. Sack, psychoanalytische und dermatologische Kenntnisse vereinigend, Arbeiten zum gleichen Thema veröffentlicht.

Das V.N.S. innerviert die gefäßverengende und gefäßweiternde glatte Muskulatur der Gefäße. Dilatorische und konstriktorische Fasern werden nur im peripheren Nerven unterschieden. Das gemeinsame Zentrum liegt im Zwischenhirn. Hier wird durch Stimmung oder Affekte die Erregbarkeit verändert und psychische Reize auf die Vasomotoren übertragen. Die Reize kommen aus dem Großhirn, wo sie aus sensorischen Eindrücken und assoziativen Verknüpfungen produziert werden. Die alltäglichen psycho-vasomotorischen Reflexe sind das Erblassen bei Schreck und das Erröten bei Scham. Die Durchlässigkeit der Gefäße steht aber auch unter Nerveneinfluß (L. R. Müller). Wenn der Reiz oder die Erregbarkeit größer werden, so entstehen Urtikaria, zirkumskriptes Hautödem, wässrige oder blutige Blasen und bei den stärksten Reizen Angiospasmus, d. h. Nekrose mit blutigen Schorfen. L. R. Müller S. 192 (1924) sagt: „Tatsächlich beobachteten Karplus und Kreidl bei Versuchen an der Katze bei Reizung des Sympathikuszentrums im Hypothalamus . . . vasokonstriktorische Erscheinungen.“ Bei Raynaud steigert sich die Vasomotorenenerregung von Hyperämie bis zum Angiospasmus. Die Dilatoren scheinen auf kleine, die Konstriktoren auf stärkere Reize anzusprechen (S. 199). Diese Erklärung nehme ich auch für meine später vorzuführenden Krankheitsfälle an.

Für die Psychogenie solcher Reflexe spricht erstens die durch die Psychoanalyse nach Breuer und Freud aufgedeckte Wunsch tendenz der Neurotiker: Auch schon die Psychoanamnese ergibt,

daß eine Tendenz besteht, entweder einer unangenehmen Situation zu entgehen oder sich Vorteile einer angenehmen Situation zu verschaffen. Diese Tendenz führt in die Krankheit hinein.

Ferner ist die Wahl für den Erfolgsort des efferenten Reizes deutlich psychisch und zweckmäßig gelenkt, z. B. wählt die Schamröte als Ausdrucksbahn die Gefäße des Gesichts und des Halses, weil sie die Tendenz hat, den Protest des durch eine unangenehme Situation verletzten Schamgefühls der Umwelt zum Ausdruck zu bringen und dadurch den inneren Konflikt befriedigend zu lösen. An bedeckten Körperteilen kann dies nicht geschehen. Anders liegt die Situation, wenn eine Frau bei der ersten, ihr peinlichen gynäkologischen Untersuchung am Bauch errötet, wie beobachtet worden ist. Sie erreicht damit ihren Protestausdruck an dem Ort, der im gegebenen Moment von der Umwelt, nämlich dem Arzt, wahrgenommen werden kann.

Ferner, wie schon oben erwähnt und durch meine Fälle dargetan werden soll, bevorzugt die vasomotorische Neurose Hautbezirke, die schon einmal und zwar eindrucksvoll erkrankt waren: sie wählt damit die Bahn eines eingeschlifenen oder bedingten Reflexes (im Gegensatz zu den angeborenen unbedingten Reflexen des V.N.S., nach Pawlow) oder aber solche Hautbezirke, mit denen sich eine affektbetonte Vorstellung intensiv beschäftigt oder beschäftigt hat. Kehrer (1926 Kongr. f. Psychotherapie) drückt diesen Zusammenhang wie folgt aus: „Alle neurotischen Äußerungen stellen nur Fassadensymptome, körperliche Masken für seelische Nöte und Kämpfe dar . . . Für die Wahl der Maske ist nicht der Inhalt des inneren Streites, sondern mehr ein durch die körperliche Anlage bestimmter Locus minoris resistentiae bestimmend.“

Es ist nach alledem kein Wunder, daß vasomotorisch erzeugte Dermatosen aller Grade bis zum Gewebstod durch Suggestion und Autosuggestion erzeugt werden können.

Der Herpes, welcher als Schreckblase auftritt, findet jetzt die wissenschaftliche Anerkennung seiner Psychogenese. Ich beobachtete folgenden Fall: Ein junges Mädchen hatte ein Schäferstündchen mit ihrem Verlobten in der Wohnung der Tante. Die Tante überraschte leider das junge Paar. Am nächsten Tag traten heftige Schwellung und Schmerzen an den Labia auf, sie kam besorgt in meine Sprechstunde und zeigte einen ausgebreiteten Herpes genit. — eine vasomotorische Neurose.

Nicht so selten habe ich bei Frauen, welche jahrelang an Dermatitis herpetiformis litten, die Beobachtung gemacht, daß nach einer längeren Pause im Anschluß an psychische Erregungen oder auch im Anschluß an Überanstrengung und daraus entspringendem deprimierenden Minderwertigkeitsgefühl neue Blasen erschienen.

Überhaupt scheinen mir Angst und Sorge

für die Dermatosen eine größere Rolle zu spielen als die exaltierten und manischen Affekte, wie ja auch meine Beispiele zeigen werden.

Die motorischen Funktionen des V.N.S. betreffen die Pilomotoren. Normalerweise können alle sensiblen und sensorischen Reize, nicht bloß die Kälte, die Sensatio pilomotorica hervorrufen. Ich möchte auf die „musikalische Gänsehaut“ hinweisen — die auf einen Akustikusreiz antwortet. Von der Psyche wirkt am häufigsten der Schreck in dieser Richtung, aber auch höchste Lust im Orgasmus wie tiefste Angst im Todeskampf.

Dieser Reiz genügt, um Rötung und Blasen zu erzeugen“) ließ es sich reproduzieren.

Es ließen sich im übrigen wechselnde Sensibilitätsstörungen nachweisen, Korneal- und Würge-reflexe fehlten, die Stimmung war sehr erregbar und wechselnd.

II. Fall: H., 27-jähriger Bahnarbeiter. 1925 Quetschwunde im Betrieb am linken Arm erlitten, welche gut heilte. Er verlor seine Arbeit, da er nur Hilfsarbeiter war. Arbeitslosigkeit, Sorge, Rentenkampf!

In und um die Narbe treten Blasen auf, die sich in Nekrosen und Geschwüre verwandeln.



Fig. 4.



Fig. 5.

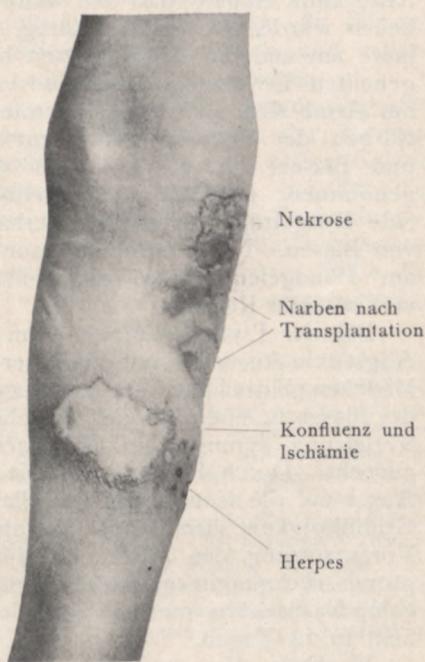


Fig. 6.

Ich möchte nun folgende Fälle als Beleg für die vorstehende Erörterung so kurz als möglich berichten:

I. Fall: (s. Dermatol. Z. 1911 Bd. 18 S. 341 mit Abbildungen). Eine 16-jährige Arbeiterin W. hat 1909 eine Verbrennung am Knie erlitten, lag 5 Monate im Krankenhaus. Der Vater strebte danach, eine Rente für sie zu erreichen. Es folgten verschiedene Untersuchungen und Begutachtungen. Als ein Ekzem in dem Narbengebiet auftrat, wurde von der Berufsgenossenschaft Behandlung im Krankenhaus angeordnet. Das Mädchen kam sehr ungerne und heftig weinend ins Krankenhaus. Das Ekzem heilte. Nach 3 Wochen traten in der Narbe und Umgebung Erythem, Bläschen, Nekrose und Geschwüre auf. Der Vorgang wiederholte sich, einmal mit Eintritt der Menses, ein anderes Mal nach Verweigerung eines Ausganges. Durch eine einfache Suggestion („ich brauche bei diesem Mädchen nur mit dem Stifte über die Haut zu fahren.

1926 (rundes tiefes Geschwür, s. Fig. 4) und 1927 (ringförmige Nekrose um die Narbe herum, s. Fig. 5) im Krankenhaus beobachtet.

Im ganzen 8 Rückfälle. In den Zwischenzeiten arbeitsfähig. Würge- und Kornealreflex nicht auslösbar.

III. Fall: St., 16-jähriger Malerlehrling 1902. Trinker-Kind, hat selbst in der Kindheit Schnaps als Schlafmittel bekommen. Bekam einen Ausschlag an der Hand, wurde von seiner Umgebung als Bleivergiftung gedeutet. Angst vor dieser Vergiftung bei diesem Knaben von Bedeutung. Typischer Verlauf: Herpes—Konfluenz—Ischämie—Gangrän. Rezidive in der alten Narbe, ringförmig dieselbe umfassend. Sehr schlechte Heilung, einmal Transplantation, dreimal Rückfälle im Krankenhaus beobachtet (s. Fig. 6).

IV. Fall: 24-jährige Arbeiterin Marg. J. Leicht erregbares Wesen. Gibt an, bei Aufregungen Schütteln (sensatio pilomotorica, Schauerreflex) mit folgendem Schweißausbruch zu bekommen. Würge-

reflex fehlt, Kornealreflex vermindert. 1926 akute Hautentzündung des Gesichtes nach einer Motorradfahrt (beweist die gesteigerte vasomotorische Erregbarkeit). 1927 Krampfanfall nach Ärger. Nach einigen Wochen Radunfall und Hautschürfungen am linken Arm. Die Heilung dauerte nach ihrer Angabe 14 Monate. Erkundigungen ergaben, daß nach der Heilung Keloide entstanden. Diese wurden von einem eifrigen Arzte 14 Monate mit Pregl-Injektionen und Bestrahlungen behandelt. 1928 14 Tage vor der Aufnahme ins Krankenhaus eine Verletzung an der rechten Handbeuge. Dieselbe war geringfügig, es war aber Bronzestaub bei der Arbeit hineingekommen. Die Kranke hatte nun Angst, daß die Wunde so schlecht heilen würde, wie die Verletzung, die sie im Vorjahre am anderen Arme erlitten hatte. Von der geheilten Verletzung ausgehend und nach oben am Arme sich ausbreitend, symmetrisch zu den Narben der anderen Seite, entstanden Rötung und Blasen. Nach 14 Tagen wurde sie aufgenommen: unterhalb der Ellenbogen fand sich eine blutgetränkte Nekrose innerhalb eines Ringes von Blasen. Nach unten bis zur kleinen Narbe am Handgelenk Reste abgeheilter Blasen und verblässende Rötung.

Bei der Psychoanamnese kam sehr bald die Angst zum Ausdruck, unter welcher das neurotische Mädchen gelitten hat. Die psychogene Entstehung der Blasen in einem Bereich, welches der früheren Verletzung symmetrisch entsprach, wurde aufgedeckt. Durch Hinweis auf die Wirkung ihrer Angst auf die Entstehung der Blasen und auf die Grundlosigkeit ihrer Angst konnte die seelische Voraussetzung des Zustandekommens der Symptome rückgängig gemacht werden. Es traten keine Nachschübe mehr auf, sondern die Nekrose heilt in 14 Tagen.

V. Fall: K., 21jährige ungarische Landarbeiterin. 1925 durch Sturz in der Tenne Fraktur des 1. Lendenwirbels und beider Talus, Einkeilung letzterer in den Kalkaneus. 1927 Krampfanfälle. Wegen Kompressionsmyelitis wurde 1927 die Laminektomie gemacht und die Kranke nach 3 Monaten ohne organische Nervenstörung entlassen, jedoch mit Versteifung beider Fußgelenke und atrophischer Muskulatur. Hierauf soll sie als Ausländerin und Versorgungsbedürftige nach der Heimat abgeschoben werden. Sie wird von Angst vor diesem Transport und der Erwerbsunfähigkeit befallen. Mitte Oktober tritt an beiden Seiten, oberhalb der Fußgelenke, außen, ein hämorrhagischer, nekrotisierender Herpes auf. Sie wird am 3. November aufgenommen. Ende November waren die Eruptionen geheilt. Als sie entlassen werden sollte, wiederholt sich die Eruption: wieder symmetrisch. An diesem Falle ist zu beachten: 1. Die hysterische Person (Krampfanfall). 2. Ein Trauma mit Versteifung beider Fußgelenke. Diese Gegend ist die durch die Situation vorausbestimmte Ausdrucksbahn einer psychogenen Dermatose. 3. Die Angst und Sorge geben den

psychischen Reiz auf das Vasomotorenzentrum. 4. Die symmetrische Herpeseruption entspricht der symmetrischen Schädigung und widerspricht der Auffassung der Erkrankung, als eines genuinen, neurogenen Herpes zoster.

VI. Fall (veröffentlicht aus der Klinik von Hollenberg, Dermatol. Wschr. 1925): betrifft eine neurotische 23jährige Frau, die unter der Untreue des Ehemannes schwer litt und die Tendenz hatte, nicht aus dem Krankenhaus nach Hause zurückzukehren — als Ausdrucksbahn der Neurose wurde die Stelle einer früheren, sehr lästigen, also affektbetonten Hauterkrankung gewählt. Es trat die typische psychogene Dermatose auf und konnte auch auf der symmetrischen Stelle durch Suggestion hervorgerufen werden.

Neurosen des V.N.S. sind immer psychogen bedingt und erheischen deshalb eine Psychoanamnese, die mit Verständnis und geschicktem Sicheinfühlen in die Psyche des anderen aufzunehmen ist. So erfährt man die bedeutungsvollen, gefühlsbetonten Erlebnisse, die nicht befriedigend verarbeitet wurden und die Seele belasten.

Daraus entspringen Wünsche, welche sich mit Hilfe der vermehrten seelischen Selbstbeeinflussbarkeit in pathologischen Reaktionen des V.N.S. realisieren. Es sind also Ausdruckskrankheiten, die sich aus früher Erlebtem ableiten lassen.

Erbliche psychopathische Belastung und psychische Minderwertigkeit bedingen häufig die von der Norm abweichende Form der Verarbeitung gefühlsbetonter Erlebnisse. Man erkennt bei der Unterhaltung die erhöhte seelische Ansprechbarkeit auf Emotionen und die vermehrte Tendenz, seelische Erregungen in körperliche umzusetzen. Darin liegt die Vorbedingung für den neurotischen psychophysischen Reaktionsmechanismus.

Die körperliche Untersuchung hat vor allem neurogene Dystrophien, wie sie nach Verletzung peripherer Nerven, bei Tabes, Paralyse und Syringomyelie auftreten, auszuschalten. Sie klärt uns ferner über die Konstitution auf, sucht nach endokrinen Störungen, vasomotorischen, sekretorischen und spastischen Reaktionen, nach „empfindlichen Magen“ oder Menstruationsstörungen bei fehlenden Organerkrankungen.

Auf diese Weise trennt man die exogen entstandenen Hautschädigungen von den psychogenen Dermatosen.

Ich glaube bei den vorgebrachten Fällen den aufgezählten differentialdiagnostischen Anforderungen genügt zu haben.

Was die Therapie anlangt, so werden natürlich die seelischen Mittel die erfolgreichsten sein. Manchmal gelingt es, mit der kleinen Psychotherapie des Praktikers die Kranken zu heilen.

Aus der Medizinischen Universitätsklinik zu Rostock
(Direktor Prof. Dr. Curschmann).

2. Die Röntgentherapie in der inneren Medizin.

Von

Priv.-Doz. Dr. August Müller.

Seit der Mitteilung des Amerikaners *Se nn* über die günstigen Resultate der Röntgenbestrahlung der Milz bei myeloischer Leukämie im Jahre 1902 hat die Anwendung der Röntgenstrahlen im Bereich der inneren Medizin einen immer größeren, reich der inneren Medizin einen immer größeren, zeitweise fast uferlosen Umfang angenommen.

Aufgabe des heutigen Vortrags soll es sein, Ihnen im wesentlichen auf Grund eigener Erfahrung in kurzen Zügen eine Übersicht über den heutigen Stand der Bestrahlungsmöglichkeiten und -erfolge bei inneren Krankheiten zu geben und zu zeigen, inwieweit die Anwendung der Röntgenstrahlen als Therapeutikum wissenschaftlich begründet ist und bei welchen Erkrankungen rein empirisch eine Besserungsmöglichkeit durch die Behandlung mit Röntgenstrahlen gefunden wurde.

Bevor ich auf das eigentliche Thema meines Vortrags eingehe, ein Wort über die biologische Wirkung der Strahlen auf Körpergewebe: es kann heute als sicher erwiesen gelten, daß eine direkte biologische Wirkung der Röntgenstrahlen nur da stattfinden kann, wo Röntgenstrahlenenergie absorbiert wird. Die direkte Einwirkung der Röntgenstrahlen auf eine lebende Zelle, die Zellschädigung, ist also an die Absorption von strahlender Energie gebunden. Da jede Zelle aber aus ungezählten Atomen und Molekülen besteht, bleibt noch die große Frage zu lösen, wo an der Zelle diese Schädigung ausgelöst wird. Findet sie im Kern, im Protoplasma oder in der Zellmembran statt? Die Lebenstätigkeit einer Zelle wird gekennzeichnet durch den Stoffwechsel, d. h. durch den Stoffaustausch zwischen der Zelle und der sie umgebenden Außenwelt, dem Milieu. Die Lebhaftigkeit dieses Stoffwechsels wird durch die mehr oder weniger große Permeabilität der Zellmembran reguliert, und auch bei der Strahlenwirkung erscheint es heute immer deutlicher, daß die Veränderungen des Zellstoffwechsels im Sinne einer vermehrten Zelltätigkeit, also die Permeabilitätssteigerung der Zellmembran eine ausschlaggebende Rolle spielt.

Daß gerade diese Permeabilitätsänderung der Zellmembran bei dem Zustandekommen der Röntgenwirkung im menschlichen Organismus auch von größter Bedeutung ist, hat neuerdings *Kroetz* in seinen Versuchen nachgewiesen, der eine starke Verschiebung im Eiweiß- und Mineralstoffwechsel des Blutes nach Röntgenbestrahlung fand.

Die Möglichkeit, Röntgenstrahlen therapeutisch anzuwenden, ist aber erst dadurch gegeben, daß sich die einzelnen Zellen und Zellgruppen ver-

schieden strahlenempfindlich verhalten. Eine Strahlendosis, welche eben hinreicht, um eine bestimmte Zelle zu erhöhtem Stoffwechsel anzuregen, kann auf eine andere Zelle bereits tödlich wirken. Die Empfindlichkeitsunterschiede zwischen den einzelnen Zellgruppen können unter Umständen sehr groß sein, sind aber in der überwiegenden Mehrzahl relativ gering, so daß die Möglichkeit einer elektiven Strahlenwirkung auf eine Zellart sehr klein ist und die Gefahr besteht, durch eine zu intensive Bestrahlung nicht nur das kranke Gewebe, sondern auch das umgebende gesunde stark zu schädigen und damit die natürlichen Abwehrkräfte des Körpers zum Erliegen zu bringen. Näher auf diese Fragen hier einzugehen, muß ich mir versagen, da sie zur Technik der Dosierung hinüberleiten und außerhalb meines eigentlichen Themas liegen.

Was nun die therapeutische Anwendung der Röntgenstrahlen auf dem Gebiet der inneren Medizin anbetrifft, so ist hier als erstes Gebiet die Krankheitsgruppe zu nennen, bei der die Röntgentherapie an der Spitze der Behandlungsmethoden steht, nämlich die der Blutkrankheiten und unter diesen wiederum an erster Stelle die chronische myeloische und chronische lymphatische Leukämie.

Nach *Naegeli* besteht das Wesen der chronischen myeloischen Leukämie in einer hochgradigen Hyperplasie und gesteigerten Funktion des myeloischen Gewebes, das nicht nur an seiner normalen Lokalisation enorm wuchert, sondern sich auch sonst überall im Körper adventitiell entwickeln kann. So kommt es vor allem zu einem sehr großen fast reines Knochenmarksgewebe aufweisenden Milztumor. In der Leber beginnt ebenfalls intensive Myelopoese, sodann in den Lymphknoten und vielen lymphatischen Organen. Bei vermehrter Zellausschwemmung ins Blut weist das Blutbild erhebliche Veränderungen auf, indem unreife Formen ins Blut gelangen. Es liegt also alles in allem eine Systemerkrankung des leukopoetischen Apparates vor, über dessen Ätiologie nichts Sicheres bekannt ist.

Während die ersten Röntgenerfolge zunächst als Heilung imponierten, mußte man später bald die Erfahrung machen, daß auch die Röntgentherapie nur symptomatische Erfolge erzielte. Zwar wird für einige Zeit die übermäßige Ausschüttung von Leukozyten in die Blutbahn gehemmt und das hyperplastische myeloische Gewebe zeitweise verkleinert; aber dennoch ist das Rezidiv unabwendbar und damit schließlich das Ende des Kranken.

Trotzdem muß die Röntgenbestrahlung vorgenommen werden, weil sie dem Kranken erhebliche Erleichterungen und in vielen Fällen langdauernde Remissionen, sogar Arbeitsfähigkeit für längere Zeit, manchmal für Jahre bringt.

Neben Absinken der Temperatur zur Norm und der Besserung des subjektiven Befindens fällt am stärksten die Abnahme des großen Milztumors und die Verkleinerung der leukämischen Drüsenpakete auf, die nicht nur unter der direkten Strahlenwirkung, sondern sehr häufig schon unter der Wirkung der isolierten Milzbestrahlung schrumpfen; als Ausdruck einer Fernwirkung, zu

deren Erklärung von Linser und Helber und Hans Curschmann und O. Gaupp die Bildung eines Leukotoxins angenommen wurde, das nur beim Zerfall von Leukozyten entstehen soll.

Die Zusammensetzung des Blutes erfährt durch die Röntgentherapie weitgehende Veränderungen: Hämoglobin und Anzahl der roten Blutkörperchen steigen, meist auch der Färbeindex. Die Gesamtzahl der weißen Blutkörperchen fällt, die unreifen Formen nehmen stark ab, jedoch erzielt man fast niemals ein normales Blutbild: vereinzelte Promyelozyten oder gar Myelozyten bleiben immer noch, außerdem ist die Zahl der Eosinophilen und der Mastzellen vermehrt bei Verminderung der Lymphozyten gegenüber der Norm. Auffallend ist, daß die Leukozyten erst nach einem anfänglichen Anstieg, der einige Tage dauern kann, den typischen Abfall zeigen. Eine exakte Erklärung dieses anfänglichen Anstieges der Weißen gleich nach der Bestrahlung ist bisher nicht gelungen: gesteigerte Tätigkeit infolge der Röntgenwirkung oder Reiz des myeloischen Systems eventuell durch Zerfallsprodukte, Anlocken der Leukozyten auf toxischem Wege aus dem Gewebe oder Ausschwemmung von Leukozyten aus dem schrumpfenden Milztumor ins Blut, all dieses ist als Erklärung herangezogen, harrt jedoch noch vorläufig des Beweises.

Im Stoffwechsel der myeloischen Leukämie fällt im Anfang eine Mehrausscheidung von Harnsäure im Urin nach der Bestrahlung auf. Diese Mehrausscheidung fällt zeitlich zusammen mit einer raschen Abnahme der Leukozytenzahlen und nachweislicher Verkleinerung des Milztumors. Später nimmt diese Harnsäureflut wieder ab, um bei normalen Leukozytenzahlen einen Wert unterhalb der Norm zu zeigen. Hieraus wird geschlossen, daß anfangs zwar ein gesteigerter Kernzerfall stattfindet, im späteren Verlauf aber nur eine Beschränkung der Zellneubildung.

Wo haben wir nun den Angriffspunkt der Röntgenstrahlen bei Leukämien zu suchen? Auch hier müssen wir uns vorläufig mit Hypothesen zufrieden geben. Die große Mehrzahl der Untersuchungen nimmt heute an, daß die Zellen des strömenden Blutes von den Strahlen vernichtet werden und ebenso das leukämisch hyperplastische Gewebe in den Organen, so daß also ein Zellzerfall als die klassische Wirkung anzusehen wäre; die durch den Zellzerfall frei werdenden und nun im Blut kreisenden Zerfallsprodukte (Leukotoxine) würden dann auch gut die beobachteten Fernwirkungen erklären.

Die Indikationsstellung zur Strahlentherapie bei Leukämien ist dahin zu präzisieren, daß prinzipiell jeder Fall von chronischer myeloischer Leukämie zu bestrahlen ist, da es nach den bekannten Erfahrungen primär refraktäre Fälle nicht gibt, richtige und zweckentsprechende Dosierung vorausgesetzt. Einzige Gegenindikation sind die akuten Fälle, die immer ungünstig auf Röntgenstrahlen reagieren!

Und damit komme ich zur Frage der Bestrahlungstechnik: oberster Grundsatz soll auch hier das „nil nocere“ sein. Zu bedenken ist immer, daß durch die Röntgentherapie ein massenhafter Zellzerfall hervorgerufen wird, der im Körper so schwerwiegende Umwälzungen hervorruft, daß eine gewisse Reserve an Widerstandskraft noch vorhanden sein muß, wenn man nicht plötzliche Todesfälle als Folge der Therapie erleben will. Solche üblen Folgen sind bei der Intensivbestrahlung beobachtet.

An unserer Klinik hat sich am besten folgende Methode bewährt: Einteilung der Milz je nach Größe in 4 bis 5 Felder je 6 mal 8 cm. Nach Erhebung eines genauen Blutstatus wird ein Feld bestrahlt mit $\frac{1}{4}$ HED als Oberflächendosis. Die Milz wird schrittweise mit kleinen Dosen belegt: steigen die weißen Blutkörperchen unter täglicher Kontrolle noch weiter, oder bleiben sie an Zahl unverändert, so wird ein zweites Feld mit einer etwas größeren Dosis gegeben. Fällt dagegen die Zahl der Weißen nach der ersten Bestrahlung, so wird erst wieder bestrahlt, wenn unter täglicher Kontrolle des Blutbildes dieser Abfall zum Stehen gekommen ist; und zwar wird dann dieselbe Dosis wie beim ersten Fall gegeben. Bleibt dagegen nach anfänglichem guten Erfolg eine Leukozytose von etwa 30—40000 bestehen, so hat es keinen Zweck, in solchen Fällen forcieren zu wollen; besser ist dann die Bestrahlung abbrechen und nach 4—6 Wochen eine neue Bestrahlungsserie zu beginnen. Rezidive benötigen größere Dosen. Ob bei ihnen eine Strahlenimmunität des myeloischen Gewebes oder die nach der Bestrahlung eingetretene Hautveränderung eine kausale Rolle spielen, bleibe dahingestellt.

Zusammenfassend muß bezüglich der Röntgentherapie der Leukämien gesagt werden: nie schematisieren! Von Fall zu Fall Bestrahlungsplan aufstellen und diesen nur durchführen unter ständiger Kontrolle des Blutbildes! Herzschwäche und Abfall der Erythrozytenzahl und des Hämoglobingehaltes sollten stets ein Warnungszeichen sein und von weiterer Bestrahlung abhalten!

Ähnlich wie die myeloische Leukämie reagiert die zweite Erkrankung des leukopoëtischen Systems: die lymphatische Leukämie, die eine chronische Hyperplasie und Hyperfunktion des lymphatischen Gewebes im Körper darstellt. Auch hier kann die Röntgentherapie nur symptomatisch wirken und vermag schließlich den letalen Ausgang nicht zu verhindern. Als Erfolg ist aber fast regelmäßig eine rasch einsetzende Besserung des Allgemeinbefindens festzustellen mit weitgehender Verkleinerung der Drüsenpakete. Das Blutbild reagiert ähnlich wie bei der myeloischen Leukämie, jedoch mit dem Unterschied, daß bei fast stets erfolgender Senkung der Gesamtzahlen der weißen Zellen die prozentualen Lymphozytenwerte stets hoch bleiben und die Besserung des Blutbildes nur langsam eintritt; das Verhältnis der Erfolge durch Röntgentherapie bei myeloischer

und lymphatischer Leukämie setzt Kienböck z. B. mit 90:70 fest! Es gibt aber, wie die Erfahrung der Rostocker Klinik zeigt, auch günstige, auf Röntgenstrahlen jahrelang remissionierende Fälle von lymphatischer Leukämie, insbesondere hypoleukämische des Rückbildungsalters.

Über die Technik ist zu sagen, daß bei der lymphatischen Leukämie größere Dosen gut getragen werden, ja, kleinere in vielen Fällen unwirksam zu sein scheinen. Wir bestrahlen jedes Drüsenpaket und die Milz mit $\frac{1}{3}$ HED. Oberflächen-dosis und zwar alle Drüsenpakete innerhalb weniger Tage. Über die Fortsetzung muß von Fall zu Fall entschieden werden.

Als Gegenindikation sind auch hier nur akute Formen und ganz schlechter Allgemeinzustand zu nennen.

In das Indikationsbereich der Röntgenstrahlen gehören natürlich auch die aleukämischen Myelosen und Lymphadenosen, welche ihrem Wesen nach nichts anderes sind, als Leukämien mit fehlender Zellvermehrung im Blut. Allen in der Literatur niedergelegten und unseren eigenen Fällen ist gemeinsam das gute Ansprechen der Drüsentumoren und der vergrößerten Milz auf die Bestrahlung in der ersten Zeit; wengleich der letale Ausgang auch hier wieder nur verzögert, aber nicht abgewendet wird.

Ebenfalls nur zeitlich begrenzte Erfolge hat die Röntgenbehandlung bei dem Lymphogranulom zu verzeichnen. Es stellt eine entzündliche Erkrankung des Drüsen-gewebes dar mit Umwandlung in Granulationsgewebe, das sich unter dem Einfluß der Strahlen in derbes Narbengewebe umwandelt. Die Drüsenpakete am Hals, in den Achselhöhlen und Leistenbeugen werden wie bei lymphatischer Leukämie bestrahlt, während bei mediastinalem Sitz die Großfelder-Fernfeldermethode angewandt werden muß. Trotz intensiver Bestrahlung treten jedoch auch hier nach kürzerer oder längerer Dauer Rezidive auf, die anfangs zwar häufig und auf Monate beeinflusst werden können; beim 3. oder 4. Rezidiv aber sterben die Patienten an der unaufhaltsam fortschreitenden Kachexie und Anämie. Chaoul und Lange errechnen in ihren Fällen im Durchschnitt eine Lebensdauer von 3 Jahren nach der ersten Bestrahlung. Das entspricht auch unserer Erfahrung. Immerhin kennen wir auch Kranke, die das 3. Jahr in guter Remission überschritten haben.

Bessere Erfolge sind der Röntgentherapie bei der Lymphosarkomatose beschieden. Dies von Kundraat als Vegetationsstörung des lymphatischen Gewebes angesehene Leiden beginnt zunächst lokal in irgendeiner Lymphdrüsen-gruppe und kann von hier aus andere Gruppen mitergreifen, so daß gelegentlich, rein äußerlich betrachtet, eine generalisierte Affektion des Lymphdrüsen-systems vorzuliegen scheint. Die Differentialdiagnose ist klinisch gegenüber Lymphadenosen und Lymphogranulom häufig schwierig. Bei Fest-

legen des Bestrahlungsplanes ist daran zu denken, daß aus den Arbeiten von Meinecke u. a. hervorgeht, daß unter dem Einfluß der Strahlenwirkung die Zellen schon nach einigen Stunden unter Kernzerfall zugrunde gehen. Es sind daher nicht von vornherein so sehr hohe Dosen anzuwenden; eine Intensivbestrahlung ist unter allen Umständen zu vermeiden. Nach eigenen Erfahrungen scheint eine Herddosis von 60 bis 65 Proz. am zweckmäßigsten, die man aber nur zu halben Dosen anwendet und das Weitere vom klinischen Verlauf abhängig macht. Üble Zwischenfälle sind bei diesem Vorgehen von uns nie beobachtet worden.

Das letzte Glied in der Reihe der Erkrankungen des blutbildenden Systems, welches strahlentherapeutisch zu bessern ist, ist die Polycythaemia rubra vera, eine Erkrankung, deren Hauptsymptome hoher Hämoglobingehalt und hohe Zahlen von Erythrozyten sind. Die Ätiologie ist unklar. Die ältere Anschauung von einem Darniederliegen der regulatorischen Milzfunktion ist verlassen. Die meisten Anhänger hat die Theorie einer primären, nach Hans Curschmann häufig konstitutionellen und familiären Knochenmarksaffektion in Gestalt einer gesteigerten Funktion. Von dieser Idee ausgehend, hat man versucht, das Skelett zu bestrahlen und zwar, wie die Statistiken zeigen, mit teilweise gutem Erfolg. Unsere eigenen Erfahrungen, die sich auf 5 Fälle erstrecken, ließen diese Erfolge nicht erkennen.

Als zweite große Krankheitsgruppe, welche auf Röntgenbestrahlung günstig anspricht, sind die tuberkulösen Erkrankungen zu nennen. Wie die günstige Wirkung zustande kommt, darüber sind die Ansichten noch geteilt. Überblickt man die bisher gesammelten Forschungsergebnisse, so steht wohl fest, daß mit den zu therapeutischen Zwecken gegen tuberkulöse Herde verwendeten Dosen eine erkennbare direkte Schädigung der Bazillen nicht erfolgt. Möglicherweise liegt eine indirekte Strahleneinwirkung auf den Tuberkelbazillus vor, vielleicht in dem Sinne von Deyke und Much, die nachwiesen, daß bestimmte Lezithinsorten, welche beim Zellerfall eine große Rolle spielen und für viele Strahlenwirkungen verantwortlich gemacht werden, den Tuberkelbazillus in vitro auflösen können.

Wenn wir auch über die feineren Vorgänge bei der Bestrahlung tuberkulösen Gewebes nichts Sicheres wissen, so steht doch fest, daß spezifisch tuberkulöses Granulationsgewebe durch Röntgenstrahlen in Narbengewebe umgewandelt wird. Über das Wie gehen die Ansichten auseinander: am meisten leuchtet wohl die von Jüngling vertretene Ansicht ein, daß beim Zerfall der lymphozytären Elemente Stoffe frei werden, welche die Bindegewebswucherung veranlassen könnten. Wir hätten dann also nicht direkte Strahlenfolge in Gestalt einer Reizwirkung, sondern eine durch den vorangegangenen Zellerfall bedingte Folgeerscheinung.

Im Jahre 1902 haben Williams und Pusey die ersten Bestrahlungsversuche bei tuberkulösen Lymphomen gemacht. Seit der Zeit ist die Therapie weiter ausgebaut und hat sich unter den Behandlungsmethoden bei weitem den ersten Platz erobert.

Wenn wir die Dreiteilung, wie sie Wetterer gibt, beibehalten, so finden wir die einfach hyperplastische Form, die vereiterte oder verkäste und drittens die ulzerierende fistelnde Form. Die Heilungsaussichten sind bei allen drei Formen sehr günstig, nur die Dauer der Behandlung ist verschieden. Die in manchen Fällen, besonders der ersten Form auftretende rasche Resorption hat etwas Unheimliches an sich; trotzdem schadet diese rasche Resorption tuberkulösen Gewebes nichts, im Gegenteil tritt gleichzeitig mit dem Schwinden der Lymphome fast regelmäßig eine Gewichtszunahme ein als Zeichen der günstigen Allgemeinwirkung auf den ganzen Organismus.

Als Technik ist heute das Prinzip der kleinen Dosis allgemein anerkannt: $\frac{1}{4}$ HED unter 3 mm Al. als Hautoberflächendosis hat uns immer die besten Resultate gezeitigt.

Ob die Bronchialdrüsentuberkulose ein günstiges Objekt der Bestrahlung ist, bleibt zweifelhaft, da diese Art der Tuberkulose an sich eine so günstige Prognose hat, daß es sich nicht lohnt, das Risiko einer Röntgenschädigung auf sich zu nehmen. Soll trotzdem bestrahlt werden, so dürften 20—30 Proz. HED am Herd genügen; vor größeren Dosen muß gewarnt werden wegen der unübersehbaren Reaktionen des Gewebes.

Bircher (Aarau) versuchte schon 1898 erstmalig die Peritonitis tuberculosa mit Röntgenstrahlen zu behandeln. Trotz der damaligen guten Erfolge geriet die Methode fast in Vergessenheit und ist erst seit dem 2. Jahrzehnt dieses Jahrhunderts für viele die Methode der Wahl geworden. Die Erkrankung tritt in zwei Formen auf: erstens die exsudative und die adhäsiv-knotige oder spastische Form. Die Frage, welche Form die günstigere Prognose auf Bestrahlung gibt, wird verschieden beurteilt; in der Zusammenstellung des Materials der Tübinger Klinik durch Brassler ist kein Unterschied zwischen beiden Formen zu beobachten. Gleiche Bestrahlungsergebnisse haben auch wir hier zu verzeichnen, und zwar ohne daß bei der exsudativen Form eine Laparotomie der Bestrahlung vorausgeschickt wird, wie sie von einigen Autoren noch empfohlen wird. Nur das Ablassen eines größeren Aszites vor der Röntgenbestrahlung erscheint uns sehr angezeigt.

Die Bestrahlungstechnik läßt drei Möglichkeiten zu: Vielfeldertherapie, die Großfeldmethode mit je einem Feld auf Bauch und Rücken oder die homogene Durchstrahlung des gesamten Abdomens. Wir bedienen uns heute noch der Vielfeldertherapie, d. h. wir belegen das Abdomen mit vier Feldern 10 mal 15 cm und den Rücken mit zwei Feldern, auf jedes Feld $\frac{1}{8}$ HED. Diese

Methode erfüllt zwar in keiner Weise die Forderung der Homogenität der Herddosis, welche aus theoretischen Gründen gefordert wird, aber die praktische Erfahrung zeigt uns so gute Resultate, daß wir keinen Grund sehen, von ihr abzugehen, zumal bei den verhältnismäßig kleinen Dosen der gefürchtete Röntgenkater nur in sehr milder Form auftritt.

Mesenterialdrüsen- und Ileozökaltuberkulose erfordern zwecks Sicherung der Diagnose und Lokalisation sehr häufig eine Laparotomie, geben dann aber gute Resultate. Eigene Erfahrungen darüber fehlen uns.

Ebenso fehlen uns Erfahrungen in der Behandlung der Darmtuberkulose, bei der Bacmeister gute Erfolge gesehen hat, trotz der Vergesellschaftung mit einer chronischen, nicht progredienten Lungenerkrankung.

Die Indikationsstellung zur Bestrahlung von Nierentuberkulose ist von Stepp dahin festgelegt, daß 1. jede doppelseitige Erkrankung, wenn die eine Niere leicht erkrankt ist, die andere nicht sicher als gesund betrachtet werden kann, bestrahlt wird; 2. jeder einseitige Fall, bei dem die Operation verweigert wird und 3. jeder Fall, in dem nach operativer Entfernung der einen Niere die zurückgebliebene erkrankt. Die Niere wird von drei Seiten bestrahlt und soll etwa 40—50 Proz. der HED als Herddosis erhalten. Die Erfahrungen unserer Klinik mahnen hier zur Skepsis.

Über die Erfolge nach Bestrahlung der Blasen-tuberkulose wird Gutes berichtet. Übereinstimmend geben alle Autoren an, daß die unangenehmen subjektiven Symptome, die schmerzhaften Tenesmen prompt nachlassen. Ähnliche Erfahrungen haben wir gemacht an vier Patienten, die trotz weit fortgeschrittener allgemeiner Lungentuberkulose nach einer Bestrahlung schon die schmerzhaften Tenesmen verloren.

Auf Grund der zum größeren Teil guten Erfolge der Röntgentherapie der oben erwähnten Tuberkuloseformen ist es selbstverständlich, daß auch der Versuch gemacht wurde, die Lungentuberkulose strahlentherapeutisch zu beeinflussen. Durch die anfänglichen nicht sehr ermutigenden Erfolge schien diese Therapie schon in Mißkredit gekommen zu sein, als von der Freiburger Schule erneut diese Methode propagiert wurde. Und zwar stellten diese Forscher (De la Camp, Kupferle, Bacmeister) auf Grund tierexperimenteller Forschungen ihre Auffassung und Indikationsstellung in folgenden Sätzen zusammen:

1. Die Röntgenstrahlen befördern und beschleunigen die Naturheilung. Es handelt sich bei den Heilvorgängen unter der Strahlentherapie nicht um einen besonders charakteristischen Vorgang. 2. In Betracht kommen in erster Linie die langsam progredienten, stationären und zur Latenz neigenden Formen der zirrhatischen und nodösen Tuberkulose. Kavernen innerhalb solcher Prozesse bilden keine Gegenindikation. 3. Auszuschließen sind von der Röntgenbehandlung alle progredienten, pneumonisch-exsudativen und alle akut progredienten produktiven Formen.

In diesen Leitsätzen liegt aber schon meines Erachtens der Gegenbeweis verborgen: Denn die Praxis zeigt, daß wir kaum reine Fälle einer einzelnen Form finden, sondern fast immer Mischformen, bei denen zwar die eine oder andere Richtung des Prozesses überwiegt, die aber doch oft mit eingestreuten exsudativen Herden einhergehen, deren Reaktionsbereitschaft wir nicht ermes sen können. Andererseits wird von der Frei burger Schule betont, daß nur die langsam pro gredienten stationären Formen von vorwiegend zirrhotischem Charakter bestrahlt werden sollen. Rechnen wir hinzu, daß die guten Bestrahlungserfolge in der Mehrzahl in Verbindung mit einer Liege- und sonstigen Kur in Mittelgebirgslage erzielt sind, so drängt sich einem ganz besonders bei Beurteilung dieser Heilerfolge das „post, non propter hio“ auf. Das eine ist zu betonen, daß unsere Erfahrungen im norddeutschen, feuchten Ostseeklima bei Innehaltung energischer Liegekur ganz entschieden gegen eine Röntgentherapie der Lungentuberkulose sprechen. Die Fälle, welche auf die Methode angeblich günstig reagierten, waren immer solche, die seit langer Zeit latent waren und bei Fortfall der Röntgenstrahlen in eben demselben Tempo eine Besserung aufwiesen wie unter Strahlenbehandlung. Wir müssen daher nach unseren hiesigen Erfahrungen eine Röntgenbehandlung der Lungentuberkulose einstweilen ablehnen.

Den gleichen ablehnenden Standpunkt müssen wir vertreten bei der Frage der Tuberkulose des Kehlkopfs. Auch hier sind die Gefahren der Exazerbation durch die Strahlen ungleich größer als die möglicherweise zu erlangenden Vorteile. Wenn auch nicht verkannt werden soll, daß mit der Strahlentherapie eine Schmerzlinde rung erreicht werden kann, so gibt es doch im Therapieschatz des Speziallaryngologen genügend andere Mittel, die ebenso prompt, aber dafür weniger gefährlich wirken. Es ist daher nach unseren Erfahrungen die Kehlkopftuberkulose kein dankbares Gebiet für den Strahlentherapeuten und einstweilen prinzipiell als Objekt abzulehnen.

Die Frage der Behandlung der Lungentuber kulose leitet hinüber zu einer anderen Erkrankung der Atmungsorgane, dem Bronchialasthma. Nach jahrelanger Erfahrung ist die Röntgen therapie, die einem Zufallsbefund durch Schilling 1906 ihre Entstehung verdankt, jetzt ein gesicherter Besitz in unserem therapeutischen Rüstzeug ge worden. Nach dem anfänglichen Optimismus in der Behandlung der Erfolge kann man heute bei größter Zurückhaltung doch sagen, daß etwa 50 Proz. aller Fälle weitgehend gebessert bzw. geheilt werden können. Nach anfänglich ver mehrter Expektoration wird Auswurf und Husten geringer, die Asthmaanfalle werden seltener und verschwinden in günstigen Fällen ganz oder auf längere Zeit.

Über die Wirkungsweise bestehen mehrere Erklärungsmöglichkeiten: 1. Schädigung der Zellen

der kleinen Schleimdrüsen nach Schilling, 2. Verkleinerung der Hilusdrüsen und dadurch Aufhören des Asthmas als Vagusdrucksymptom. 3. Erfolg rein suggestiver Art wie ihn Levy-Dorn annimmt. Nach meinen eigenen Unter suchungen, die an etwa 120 Asthmatikern ausge führt wurden, kann zusammenfassend gesagt werden: 1. es tritt als Ausdruck einer Desensi bilisierung eine Abnahme der für das Asthma typischen Bluteosinophilie auf. 2. eine Abnahme des Kaliums im Blut und damit des erhöhten Vagustonus. 3. die der Bestrahlung folgende Daueralkalose beseitigt die im Asthmaanfall vor liegende Stoffwechselrichtung. Alle drei genannten Erscheinungen, die immer nur in den günstig reagierenden Fällen von mir beobachtet werden, sind Veränderungen des strömenden Blutes durch Röntgenbestrahlung. Dadurch wird auch die Tat sache hinlänglich geklärt, weshalb der Ort der Strahlenapplikation ziemlich gleichgültig ist, wenn nur eine genügend große Menge des strömenden Blutes von den Strahlen erfaßt wird.

Das Verdienst, erstmalig die Basedowsche Krankheit mit Röntgenstrahlen behandelt zu haben, gebührt Mago. Seiner Veröffentlichung folgte eine Flut gleichlautender Mitteilungen. Über die Strahlenwirkung auf die Schilddrüse muß betont werden, daß es eine besondere oder gar spezifische Affinität zwischen Schilddrüse und Strahlen nicht gibt. Fassen wir jedoch das ge samte Resultat unserer eigenen Erfahrung und die Ergebnisse anderer Autoren zusammen, so erscheint es uns berechtigt, nochmals nachdrücklich zu betonen, daß die Strahlenbehandlung des M. Basedow bei unserer heutigen Kenntnis der Strahlenwirkung und des Krankheitsgeschehens des M. Basedow in jedem Falle vor jeder anderen internen wie chirurgischen Therapie er probt werden sollte. Dabei ist zu bedenken, daß eine deutliche Strahlenwirkung frühestens nach 4–6 Wochen eintritt und daß ein abschließendes Urteil über die Wirkungslosigkeit der Strahlen in jedem einzelnen Falle nicht vor 8 Wochen gefällt werden kann. Eine Voraussetzung von grund legender Bedeutung ist neben der Dosierung, die sich unter allen Umständen in den Grenzen der von Holzknecht so genannten „Schwachbe strahlung“ zu halten hat, die Kontrolle des Grundumsatzes und des übrigen Krankheitsverlaufs vor jeder erneuten Bestrahlung. Sind diese Be dingungen erfüllt, so wirken wir mit den Strahlen nur Gutes und schützen gleichzeitig den Kranken vor jeder peinlichen Spätschädigung!

Die jüngst wieder erhobene Forderung, nur die echten Voll-Basedowfälle der Strahlenbehand lung zuzuführen, alle anderen Hyperthyreosen da gegen nicht zu bestrahlen, wirkt zum mindesten reichlich verwirrend: Nicht immer läßt sich eine klare Abgrenzung für den einzelnen Fall auf stellen! Außerdem würden wir mit einer so starren, engherzigen Schematisierung die übrigen Hyperthyreosen therapeutisch erheblich benach-

teiligen. Denn auch die Struma Basedowi ficata reagiert, wie aus unseren reichlichen Erfahrungen hervorgeht, häufig sehr günstig auf Röntgenstrahlen; ein gleiches gilt von dem Hyperthyreoidismus (ohne Augensymptome), wie wir ihn vor allem im Rückbildungsalter so oft sehen. Dabei ist aber zuzugeben, daß diese Formen meist (wenn auch durchaus nicht immer) langsamer durch die Röntgenstrahlen gebessert werden, als der Voll-Basedow.

Zum Schluß sei, um Mißdeutungen vorzubeugen, noch bemerkt: selbstverständlich muß und wird die operative Behandlung des M. Basedow in einer größeren Reihe von Fällen notwendig bleiben. Aber die Zahl der obligatorisch chirurgischen Fälle wird durch die Röntgenbehandlung ohne Zweifel außerordentlich vermindert.

Zum Schluß noch ein Wort über die Röntgenbehandlung der Neuralgien. Über die Wirkungsweise besteht auch hier keine Einigkeit: neben direkter Einwirkung auf die Nervenendigungen werden Veränderungen der die Perineuralräume umgebenden Lymphräume angenommen. Außer dem psychischen Moment soll nach Freund fluxionäre Hyperämie im kranken Nervengebiet erzielt werden. Zusammenfassend muß gesagt werden, daß doch immerhin genügend plausible Möglichkeiten bestehen, durch die eine Neuralgie günstig durch Röntgenstrahlen beeinflußt werden kann. Bezüglich der Prognosestellung muß man zurückhaltend sein. Als Induktionsschema ist nach unserer Erfahrung das von Parrisius aufgestellte am besten: erst nach Versagen der üblichen physikalischen und medikamentösen Therapie soll mit der Röntgenbestrahlung begonnen werden. Über die Technik muß gesagt werden, daß nur große Dosen unter Schwerfilterung überhaupt Zweck haben. Es ist nicht angängig, daß für diese Art der Röntgentherapie leichte Oberflächenapparate benutzt werden! Hierher gehört ein vollwertiges Tiefentherapie-Instrumentarium mit genauer Dosierung und Schwerfilterung, anderenfalls wird diese Methode, die zum größten Teil ganz vorzügliche Heilerfolge zeitigt, unnötig in Mißkredit gebracht durch Versager, die nicht der Methode, sondern der Technik des Therapeuten zur Last zu legen sind! Kombinierte Bestrahlung lokal am Ort des Schmerzes und an der Nervenwurzel haben uns die besten Erfolge gebracht, und zwar sprechen die frischen Fälle größtenteils sofort an, während ältere Fälle bis zum Erfolg 2—3 Bestrahlungsserien bedürfen. Objekte dieser Bestrahlung können alle Formen der Neuralgie sein: Trigemini-, Okzipital-, Brachialneuralgien, Ischias usw.

Ich habe versucht, in kurzen Zügen Ihnen eine Darstellung zu geben über Bestrahlungsmöglichkeiten bei einer ganzen Reihe innerer Krankheiten. Die Strahlentherapie dieser Krankheiten ist teils wissenschaftlich, teils empirisch festgelegt und bildet einen gesicherten Schatz unserer therapeutischen Möglichkeiten. Ich habe

mich dabei ausdrücklich auf die Erkrankungen beschränkt, bei denen mir durch Erfahrungsexperiment die Wirkungsweise und die Wirkungsintensität der von uns verabreichten Strahlendosis übersehen können. Aus dem Kreis meiner Betrachtung mußten andere Krankheiten und Krankheits-symptome ausgeschlossen bleiben, die wohl eine gewisse Beeinflußbarkeit durch Röntgenstrahlen zeigen, die bezüglich der Dosierung und des Angriffspunktes der Strahlen noch der Sicherung durch Empirie und Experiment bedürfen¹⁾. Wenn neuerdings wieder von Besserungen der Epilepsie nach Bestrahlungen des Schädels berichtet wird, oder beim Magenulkus durch Applikation einer Strahlendosis auf das Abdomen manchmal Schmerzlinderung erreicht wird, so sind das symptomatische Erfolge, für die eine Begründung vorläufig noch aussteht. Hinzu kommt die gewichtige Frage, ob die in diesen Fällen unbekannt und nicht übersehbaren Gewebs- und Blutveränderungen, die von den Röntgenstrahlen ausgelöst werden, tatsächlich so gering bewertet werden dürfen, um gegenüber einem Symptom vernachlässigt zu werden, für dessen Beseitigung uns andere, gleich oder besser wirksame und in ihrer Wirkung bekannte Methoden zur Verfügung stehen. Für alle diese Fragen mag uns die Erfahrung noch Abschließendes bringen, vorläufig sind wir noch durchaus im Stadium des Versuches.

Aber für die in meinem Ihnen erstatteten Referat fest umrissenen Gebiete ist uns die Röntgenbehandlung eine unentbehrliche und kausale Therapie, deren Erfolge die mancher anderen therapeutischen Maßnahmen weitaus übertreffen. Ihre Anwendung darf nur in der Hand erfahrener und kritischer Ärzte liegen, denn nur dann kann ihre gefährliche Kraft in die wohltätigen Bahnen gelenkt werden, von denen wir so gute Erfahrungen haben und noch vieles Bessere erwarten.

¹⁾ Hierher gehören meines Erachtens auch die intrakraniellen Tumoren; auch bei ihnen ist trotz mancher überraschender Erfolge auch unserer Klinik die Röntgentherapie einstweilen noch keine sicher wirkende Behandlungsmethode.

Aus dem Kaiser-Wilhelms-Institut für Anthropologie
(Direktor: Prof. Eugen Fischer).

3. Endokriner Hoch- und Kümmerwuchs¹⁾.

Von

Priv.-Doz. Dr. Max Berliner.

Während die Anomalien des Wuchses, Riesen und Zwerge, seit alters her bei allen Völkern und in allen sozialen Schichten Interesse erregen und

¹⁾ Nach einem Vortrag, gehalten im Kaiserin Friedrich-Haus für ärztliche Fortbildung in Berlin.

Sensationsbedürfnis befriedigen, bedeutet für den naturwissenschaftlichen Forscher und für den Arzt die Beschäftigung mit diesen Wuchsanomalien eine Fundgrube wichtiger biologischer Zusammenhänge und eine Anregung zu klinischem Forschen. In diesem Sinne sind die extremen Abweichungen vom normalen Körperbau als besonders krasse mehr oder minder pathologische Zustandsbilder zu bewerten, deren Kenntnis es ermöglicht, auch die weniger ausgesprochenen Formen dieser Symptomenkomplexe zu erkennen und, soweit angängig und erforderlich, heilend einzugreifen. In ihren Proportionen stimmen weder der Hochwuchs noch der Kümmerwuchs mit der Norm überein. Die Beobachtung der verschiedenen Wuchsformen innerhalb der verschiedensten Populationen lehrt uns grundsätzlich, daß bei den hochwüchsigen Menschen die Breitenentwicklung nicht in dem Maße ausgebildet ist, wie bei den Menschen, deren Körperlänge sich unter dem mittleren Durchschnitt bewegt, und daß das Dickenwachstum um so stärker in die Erscheinung tritt, je weiter von der mittleren Körperlänge das Individuum nach unten abweicht. Der Versuch einer mathematischen Lösung dieser beobachteten Gesetzmäßigkeiten ist kürzlich von mir in der Zeitschrift für klinische Medizin veröffentlicht worden²⁾.

Betrachten wir die verschiedenen Formen des Hoch- und Riesenwuchses, den wir beim erwachsenen Menschen innerhalb unserer Bevölkerungsgruppe bei einer Körperlänge von über 190 cm annehmen wollen, von dem Standpunkte der endokrinen Besonderheiten, so müssen wir zunächst eine Gruppe erwähnen, die dadurch ausgezeichnet ist, daß ihre Vertreter in keiner Beziehung irgendwelche pathologische Abweichungen von den normalen Körperproportionen, dem Bau und den Funktionen der inneren Organe und von der Leistungsfähigkeit der „Normalmenschen“ aufweisen. Diese Gruppe möchte ich als familiären Hochwuchs bezeichnen. Die größten Vertreter dieser Gruppe, die ich selbst zu beobachten Gelegenheit hatte, entstammen einer spammerschen Gutsbesitzerfamilie, in der bereits der Vater fast 190 cm groß und seine 3 Söhne zwischen 194 und 197 cm groß waren. Sie waren sämtlich gut proportioniert und entsprachen durchaus dem, was wir als „kräftigen Schlag“ zu bezeichnen pflegen. Allerdings waren die Brüder, wenn sie gemeinsam durch städtische Straßen spazierten, oft den spöttischen Bemerkungen der Gasse ausgesetzt. Im Gegensatz dazu finden wir bei dem sogenannten akromegalen Hochwuchs neben der guten Breitenentwicklung die starken charakteristischen Züge des Spitzenwachstums, nicht nur in die Länge, sondern auch in die Breite. Die Ursache für diese eigenartige Wachstumsstörung liegt in einer krankhaften Überfunktion der Hypophyse, die auch bei Menschen

nach Abschluß ihres Längenwachstums bisweilen auftritt, aber dann nicht mehr zu einer so ausgesprochenen Vermehrung des Längenwachstums der großen Röhrenknochen führt, sondern im wesentlichen auf die kleineren Knochen sowohl des Kopfes wie der Hände und Füße, und zwar in Längen- und Breitenwuchs, beschränkt bleibt. Hochgradiger echter akromegaler Riesenwuchs ist ein sehr seltenes Vorkommnis. Oft findet sich dabei ein ausgesprochener Turmschädel; jedoch verfügen solche Individuen durchaus über volle Intelligenz, solange nicht weitere Störungen durch vermehrtes intrakraniales Wachstum oder auftretende sekundäre Stoffwechselstörungen die Situation zum Schaden des Betroffenen sehr verschlechtern.

Noch eine dritte Form von Riesenwuchs mit guter, sogar manchmal übermäßiger Entwicklung des Breitenwachstums findet sich, in der Mehrzahl der Fälle aber nur bei jugendlichen Individuen. Es handelt sich dabei um Erkrankungen der Epiphyse, die die Entwicklung des Individuums so hochgradig beeinflussen können, daß z. B. ein 3jähriges Kind die Größe eines 11-jährigen Kindes hat, volle Pubertät zeigt und Lasten von erstaunlichem Gewichte zu heben vermag. In den späteren Jahren pflegt aber das überstürzte Wachstum nachzulassen, sofern nicht überhaupt ein vorzeitiger Tod erfolgt. Oft finden sich bei solchen Individuen die verschiedensten Anomalien am Körper, z. B. überzählige Finger. So waren in einem Fall an sämtlichen vier Extremitäten je 6 Finger bzw. Zehen zu beobachten.

Unter den pathologischen Formen des Riesenwuchses sind aber häufiger diejenigen, die eine auffallend geringe Breitenentwicklung zeigen. Es sind extreme Formen des „kümmernden Hochwuchses“ mit allen klinischen Symptomen und mit Herabsetzung der funktionellen Leistungsfähigkeit. Das übermäßige Längenwachstum betrifft bei diesen Individuen vor allem die langen Röhrenknochen und hat, wie wir an zahlreichen Fällen zu beobachten Gelegenheit hatten, seine Ursache in einer bedeutend verspäteten Verknocherung der Epiphysenfugen, wodurch die Wachstumszonen an der Knorpelknochengrenze über längere Zeit ihre Funktion ausüben können. Meistens findet sich dabei eine allgemeine Schwäche des Stützgewebes, die sich in X-Beinstellung, Plattfüßen u. a. m. manifestiert. Die Hypoplasie des Gefäßsystems, die sich besonders am Herzen als „Tropfenherz“ (Kraus) und funktionell durch eine deutliche Hypotonie des Kreislaufs zeigt, will ich nur flüchtig streifen. Die sexuelle Betonung des Habitus läßt bei diesen Formen oft zu wünschen übrig. So haben die Männer meist nur einen geringen oder gar keinen Bartwuchs, die Achselhaare sind schütter und die Pubes horizontal begrenzt. Wenn diese mangelhafte Entwicklung sich in manchen Fällen noch stärker im Sinne einer fast völligen Aplasie oder eines Funktionsmangels der Keimdrüsen doku-

²⁾ Z. klin. Med. 108, H. 1—3 (1928).

mentiert, bekommen wir Individuen vom Typ des eunuchoiden Hochwuchses.

Als letzten Typus des Hochwuchses, der auch in die Kategorie des kümmernden Hochwuchses fällt, ist noch der basedowide Hochwuchs zu erwähnen, der in weniger ausgesprochenen Fällen in der schwedischen Literatur unter dem Namen Holmgren gefunden wird. Auch hier finden sich alle die oben beschriebenen charakteristischen Symptome des kümmernden Hochwuchses.

Was die Verteilung auf die beiden Geschlechter anbetrifft, so ist die Zahl des Hoch- und Riesenwuchses bei Männern bedeutend größer als bei den weiblichen Individuen, bei denen extreme Formen zu den größten Seltenheiten gehören.

Ein erheblicher Teil der eigenartigen Beobachtungen, die wir an den Individuen mit pathologischem Riesenwuchs gemacht haben, erklärt sich aus dem Verhalten der Drüsen mit innerer Sekretion. Diejenigen Drüsen, die das Wachstum in positivem Sinne beeinflussen, sind die Thymus, die Thyreoidea und die Hypophyse. Normalerweise haben alle diese drei Drüsen während der Wachstumsperiode einen charakteristischen Volumenzuwachs und damit parallel eine gesteigerte Funktion. Wenn die Thymus etwa um das 15. Lebensjahr ihr größtes Volumen erreicht hat, fällt es normalerweise etwa ebenso rapide wie es gewachsen ist, wieder ab. Ein Fortbestehen einer vergrößerten Thymus dürfte zu vermehrtem Wachstum beitragen. Allerdings liegen über die Thymus in dieser Beziehung noch zu wenige Forschungsergebnisse vor. Die Thyreoidea und die Hypophyse bleiben, wenn sie ihr größtes Volumen erreicht haben, dann für längere Zeit auf diesem Niveau und nehmen erst später ganz allmählich ab. Diejenigen Faktoren, die das Längenwachstum hemmen, sind vor allem in den Keimdrüsen zu suchen, bei deren Funktionseintritt das Längenwachstum sein Ende nimmt infolge eintretender Verknöcherung der Epiphysenfugen. So erklärt sich bei den verschiedenen oben besprochenen pathologischen Hochwuchsformen die verlangsamte Verknöcherung der Knorpelknochenzone. Bei dem komplizierten Ineinandergreifen der Funktionsstörungen der Drüsen mit innerer Sekretion ist es letzten Endes nicht immer ganz einwandfrei festzustellen, wo die erste Störung ansetzt. Während wir mit Sicherheit wissen, daß ein Funktionsausfall bzw. Verminderung des Inkretes des Hypophysenvorderlappens unter anderem einen morphologischen funktionellen Hypogenitalismus nach sich zieht, können wir nicht mit gleicher Bestimmtheit, aber auf Grund unserer Beobachtungen doch mit einer gewissen Wahrscheinlichkeit feststellen, daß eine vermehrte und verlängerte Funktion des Thymus eine Verzögerung bzw. Hemmung der Entwicklung der Geschlechtsorgane mit sich bringt. Daß eine solche Hemmung bei herabgesetzter Thyreoideafunktion erfolgt, steht ja bekanntlich außer allem Zweifel. Dadurch wird bereits für die noch zu besprechenden

Zwergwuchsformen klargestellt, daß bei vorhandenem Hypogenitalismus die Wachstumshemmung nicht auf einem vorzeitigen Schluß der Wachstumszone der Röhrenknochen beruht, sondern daß wir sogar bis ins späte Alter hinein bei diesen Individuen offene Epiphysenfugen finden müssen. — Was aber den jugendlichen epiphysären Riesenwuchs betrifft, so ist das frühzeitige Auftreten der Pubertät durch den vorzeitigen Ausfall der hemmenden Wirkungen begründet, welche die Epiphyse auf die Entwicklung der Gonaden ausübt.

Im ganzen gesehen läßt sich der Einfluß der Thyreoidea und der Thymus auf das Wachstum dahin versinnbildlichen, daß die Thymus das Massenwachstum fördert, während die Thyreoidea die Differenzierung der Gewebe und ihre Funktion fördert.

Die ebengenannten charakteristischen Eigentümlichkeiten der Drüsen mit innerer Sekretion, die auf das Wachstum Einfluß haben, machen uns auch verständlich, daß bei bestimmter Störung einer oder mehrerer derselben es zu einem Minderwuchs kommen kann, der in hochgradigen Fällen von uns als Zwergwuchs bezeichnet wird. Die Zwerge, die wir in unserer Bevölkerungsgruppe finden, sind sämtlich auf pathologisches Zurückbleiben im Wachstum zurückzuführen. Die häufigsten Formen sind der dystrophische Infantilismus, der hypophysäre Zwergwuchs, das infantile Myxödem, die Chondrodystrophie und der rachitische Zwergwuchs. Diejenige Form des Zwergwuchses, die in ihren Proportionen der Norm am nächsten kommt, ist der dystrophische Infantilismus. Bei demselben ist das Zurückbleiben im Längenwachstum meist nicht ein so exzessives wie bei den übrigen Zwergwuchsformen; auch werden hier oft in späteren Jahren, bis in die Mitte des vierten Dezenniums, Wachstumsschübe beobachtet; ob diese Wachstumsschübe immer auf die therapeutischen Beeinflussungen zurückgeführt werden sollen, scheint mir noch nicht bewiesen. Neben dem allgemeinen Kümern des Organismus besteht bei diesem Typus ein deutlicher, wenn auch nicht immer hochgradiger Hypogenitalismus.

Das Myxödem ist von den Zwergwuchsformen diejenige, bei der die Entwicklungshemmung am weitesten geht. Das ist am typischsten aus den Röntgenbildern der Knochenkernentwicklung zu erkennen, bei der wir ein bedeutend verspätetes Auftreten der Knochenkerne in den Epiphysknorpeln und z. B. auch in den Handwurzelknochen beobachten, die bei 16jährigen Individuen mit infantilem Myxödem sich noch auf einer zurückgebliebenen Entwicklungsstufe befinden, die etwa einem 3—4jährigen Kinde entspricht. Daß auch der Stoffwechsel beim Myxödemzwerge hochgradig herabgesetzt ist, soll hier nur kurz erwähnt werden, weil dadurch am ehesten die verlangsamte Entwicklung die eigenartigen pseudolipomatösen Gebilde des Unterhautzellgewebes ver-

ständig werden und die allgemeine Stützgewebsschwäche des gesamten Organismus. Die meist beobachtete Vorwölbung des Leibes der Myxödemen beruht nicht auf einer Fettansammlung, sondern lediglich auf einer Schlaffheit der Bauchdecke, die von den ebenfalls wandschwachen meteoristisch geblähten Därmen vorgetrieben wird. Das Ausbleiben der Rückbildung des lymphatischen Gewebes ist als eine parallele Erscheinung zu werten. Die Ausbildung des Intellekts ist in entsprechender Weise mehr oder minder hochgradig gehemmt.

Demgegenüber stellen die Zwerge vom hypophysären Typ eine Gruppe dar, die sich bezüglich der Entwicklung bereits in einem erheblichen besseren Stadium befindet, sofern nicht durch sekundäre Schädigung der Thyreoidea eine Mischform zwischen myxödemem und hypophysärem Typ zutage kommt. Die Ursache für den hypophysären Zwergwuchs ist recht verschiedenartig. Angeborene Hypoplasie, Geschwulstbildungen, Dystopien mit Drosselung des Hypophysenganges und sekundäre Kompression der Hypophyse bzw. des Hypophysenganges durch angeborenen oder erworbenen Hydrozephalus sind häufige Ursachen. Aber es ist an dieser Stelle ausdrücklich hervorzuheben, daß bei bis dahin ganz gesunden Individuen aus gesunden Familien eine Hypophysenstörung mit nachfolgender Wachstumshemmung zustande kommen kann durch embolische Prozesse mit nachfolgenden Blutungen, Eiterungen oder Nekrosenbildungen im Laufe von Infektionskrankheiten oder als Metastasen von entfernt liegenden Krankheitsprozessen, z. B. Nebennierentuberkulose, eitrige Appendizitis u. ä. Das erklärt auch, warum wir in manchen Fällen von hypophysärem Zwergwuchs keine Veränderungen an der Hypophyse bei der seitlichen Röntgendurchleuchtung des Kopfes finden. Neben der Wachstumsstörung ist für den hypophysären Zwergwuchs der hochgradige, oft vollkommene Hypogenitalismus charakteristisch.

Nur eine Form des Zwergwuchses ist ausgezeichnet durch die Fähigkeit der Fortpflanzung, und zwar sowohl der männlichen wie der weiblichen Individuen, nämlich der chondrodystrophische Typ. Es gibt sogar Autoren, welche den chondrodystrophischen Zwergen eine besondere Potenz und Libido zusprechen. Leider ist diese Krankheit erblich, und es sind bereits in 4 aufeinanderfolgenden Generationen einer Familie Fälle von Chondrodystrophie beobachtet worden. Eine besondere Gefahr bedeutet für die chondro-

dystrophische Zwergin die Schwangerschaft. Der wachsende Fötus kann durch seine Volumenzunahme in dem kleinem Rumpf der Mutter zu solcher Raumbeschränkung führen, daß die Herz- und Atmungstätigkeit gestört und der Tod der Mutter herbeigeführt wird, sofern nicht rechtzeitig die Schwangerschaft unterbrochen wird. Kommt es aber zur Geburt, so bietet das hochgradig verengte Becken der chondrodystrophischen Zwergin meist ein absolutes Geburtshindernis, so daß entweder der Fötus dekapitiert und zertümmert werden muß oder die Entbindung durch den Kaiserschnitt zu Ende geführt wird. Durch die eigenartigen charakteristischen Veränderungen am gesamten Knochensystem bekommen die chondrodystrophischen Zwerge eine so große Ähnlichkeit, daß sie den Eindruck machen, als ob sie alle zu einer Familie gehören. Es sind dies die starken Verkrümmungen der Knochen bei vermehrtem Dickenwachstum und starken periostalen Anlagerungen bei frühzeitiger Verknöcherung der Wachstumszonen. Auf den ersten Blick zeigen die chondrodystrophischen Zwerge eine gewisse Ähnlichkeit mit der Rachitis. Sie wurden daher früher vielfach als fötale Rachitis bezeichnet. Die echten Formen der Rachitis und des rachitischen Zwergwuchses lassen sich aber mit absoluter Sicherheit durch das Röntgenogramm der Knochen unterscheiden. Ferner werden bei der Rachitis vor allem die der Belastung ausgesetzten unteren Extremitäten stärker verkrümmt und infolgedessen mehr verkürzt als die oberen Extremitäten. Aus diesem Proportionsunterschied heraus lassen sich diese beiden Formen meistens schon leicht unterscheiden. Einige Autoren neigen dazu, die röntgenologisch nachweisbaren Veränderungen der Sella turcica in Beziehung zur Ätiologie der Chondrodystrophie als Hypophysenerkrankung zu bringen.

Was die Therapie betrifft, so sind wir bezüglich der Chondrodystrophie, deren Ursache uns ja noch unbekannt ist, gänzlich machtlos. Bei den übrigen Zwergwuchformen gelingt es oft, durch die entsprechende Zufuhr der mangelnden Hormone, besonders beim Myxödem, recht schöne Erfolge zu erzielen. Vielleicht sind diese so zu erklären, daß unter dem Einfluß des zugeführten Hormons sich die Drüse selbst zu neuer Leistung erholen bzw. angeregt werden kann.

Bei dem endokrin bedingten „kümmernden“ Hochwuchs kann man in einigen Fällen durch vorsichtiges aber systematisches Trainieren und durch Ovarial- bzw. Testespräparate das Längenwachstum hemmend beeinflussen.

Zusammenfassende Aufsätze über den heutigen Stand der Medizin.

I. Über Hauttuberkulose.

Von

Prof. Dr. Franz Blumenthal.

Die Tuberkulose der Haut gehört nicht zu den allerschärfsten Lokalisationen dieser Erkrankung. Wenn sie trotzdem mit im Vordergrund des Interesses bei dem Studium der Tuberkulose steht, so hat das seinen Grund einmal in den schweren durch Entstellung und Arbeitsunfähigkeit bedingten Schäden und dann in der Möglichkeit, in bequemer Weise den Verlauf der Erkrankung und die bei ihr wirkenden immunbiologischen Vorgänge zu verfolgen.

Die Erscheinungen, die die Tuberkulose an der Haut hervorrufen kann, sind wie bei der Syphilis, mit der sie auch sonst viele Ähnlichkeiten aufweist, von sehr großer Mannigfaltigkeit.

Wir unterscheiden nach dem klinischen Bilde und Verlauf folgende Formen:

1. Die ulzeröse miliare Hauttuberkulose,
2. den Lupus vulgaris,
3. die Tuberculosis cutis verrucosa,
4. das Skrofuloderm,
5. die sogenannten Tuberkulide (Lichen scrofulosorum, papulo-nekrotische Tuberkulide, Erythema induratum, Boeckhsches Sarcoid, Lupus follicularis disseminatus).

Drei Faktoren spielen für die Form der Erkrankung eine wesentliche Rolle.

1. Die Art und Virulenz des Erregers,
2. der Infektionsweg,
3. die Reaktion des Organismus auf die Infektion (Disposition bzw. immun-biologische Reaktion des Individuums).

Was die Art des Erregers anbelangt, so sind bei der Hauttuberkulose 85—90 Proz. menschlicher Typus, 10—15 Proz. boviner. Ganz ausnahmsweise sind Kaltblüterbazillen gefunden worden, ein einziges Mal Geflügeltuberkelbazillen.

Bei dem Infektionsweg kommt sowohl die direkte Einwirkung von außen (exogene Infektion), als auch die Aussaat von einem inneren Herde aus (endogene Infektion) in Betracht.

Bei der Infektion von außen sind besonders das Innere der Nase (durch Bohren der Finger), das Ohrfläppchen (durch Stechen von Ohringen nach Befeuchten derselben mit Speichel), das Gesäß (durch Herumrutschen der Kinder auf dem Fußboden), die Genitalien befallen.

Ferner lokalisiert sich die Tuberkulose häufig an Fingern und Händen, so bei Ärzten, Anatomiedienern (humaner Typ), bei Tierärzten, Melkern, Schlächtern und überhaupt bei Viehzucht treibenden Menschen (boviner Typ) (häufig als Tuberculosis cutis verrucosa).

Auch die bei Einimpfung der eigenen Bazillen in die Haut von Tuberkulösen durch Infektion an der Hand mit sputumhaltigen Taschentüchern (Tuberculosis cutis verrucosa), ferner an Mund und Afteröffnung durch Sputum und Stuhl (Tuberculosis cutis ulcerosa) gehören hierher.

Bei der Infektion von innen kommt der Lymphweg (Lupus, Skrofuloderm), dieser auch retrograd, und der Blutweg (Lupus disseminatus und postexanthematicus, Tuberkulide) in Betracht.

Schließlich kann bei Durchbruch unter der Haut gelegener tuberkulöser Herde sowohl die äußere wie die innere Einimpfung eine Rolle spielen (Skrofuloderm, Lupus).

Neben der Art des Erregers und dem Infektionsweg ist der Grad der Immunität des Organismus von besonderer Wichtigkeit. Schon Robert Koch hat im Jahre 1891 auf den Unterschied im Verlauf der Impftuberkulose beim tuberkulosefreien und beim tuberkulösen Tier hingewiesen. Dieser Elementarversuch Kochs ist auch für die Hauttuberkulose von grundlegender Bedeutung. Der Unterschied im Verlauf hat seine Ursache darin, daß beim tuberkulösen Tier immunisatorische Vorgänge den Ablauf des Prozesses verändern.

Dementsprechend sind die verschiedenen Formen der Hauttuberkulose ein Ausdruck des Kampfes des Individuums mit den eindringenden Mikroorganismen.

Auf einen tuberkulosefreien Organismus trifft beim Menschen der Tuberkelbazillus nur beim Säugling; bei ihm tritt die Infektion daher in derselben Form auf, wie beim gesunden Tier als ulzeröse, reichlich bazillenhaltige, miliare Hauttuberkulose. Ähnliche Formen finden wir beim Erwachsenen nur, wenn bei schwerster Tuberkulose die Abwehrkräfte des Organismus erlahmen (ulzeröse Haut- und Schleimhauttuberkulose an Mund und After).

Die übrigen Formen der Hauttuberkulose sind aufzufassen als Produkt des mehr oder weniger erfolgreichen Kampfes zwischen Infektion und Abwehr, der bei den Tuberkuliden zu einer völligen Vernichtung der Bazillen führen kann und damit ihre relative Gutartigkeit bedingt.

Bei dem Lupus, der die bei weitem häufigste Form der Hauttuberkulose darstellt, halten sich bis zu einem gewissen Grade Bazillen und Abwehr die Wage, daher der außerordentlich langsame Verlauf, der sich häufig über das ganze Leben des Menschen erstreckt. Von der frühzeitigen Erkenntnis der ersten unscheinbaren Effloreszenzen hängt oft das ganze Lebensglück des Befallenen ab.

Die Primäreffloreszenz ist stets ein Fleck, der bei Anämisierung mittels Glasdruckes nicht verschwindet. Er nimmt dabei eine gelbliche, mit Apfelgelee zu vergleichende Farbe an. Bei Nach-

lassen des Druckes schießt das Blut von neuem in das Gewebe ein und färbt es hochrot. Das Knötchen selbst ist weich, bei Sondendruck bleibt für einige Zeit eine Delle zurück.

Diese drei Merkmale charakterisieren das Lupusknötchen.

Der primäre Herd beginnt in der Kutis, er verbreitet sich nach allen Seiten und kann unter Geschwürsbildung die Oberfläche durchbrechen. Man spricht je nach der äußeren Gestaltung von einem Lupus planus, tumidus, ulcerosus, verrucosus usw. In einzelnen Fällen kommt es ähnlich wie bei der Lepra zu atrophischen Zuständen der Haut und der darunterliegenden Organe, Muskeln, Knochen usw. (Lupus mutilans). Bei Lokalisation an den unteren Extremitäten kann es zur Mitbeteiligung der Lymphgefäße und zu elefantiasischen Zuständen (Lupus elefantasticus) kommen.

Von besonderen Formen sei noch der durch hämatogene Schübe entstehende Lupus follicularis des Gesichts erwähnt, der sich sowohl durch seine Entstehungsweise, als auch durch den relativ gutartigen Verlauf den Tuberkuliden nähert.

Häufig ist die Schleimhaut mitergriffen, z. B. Nase, Konjunktiva, Mundhöhle.

Die Schleimhäute können primär erkranken. So ist die Schleimhaut der äußeren Nasenwand, der sogenannte Locus Kieselbachii, eine der häufigsten Primäripfistellen beim Lupus, von der aus retrograd auf dem Lymphwege die Infektion der sehr häufig befallenen Wange statt hat.

In anderen Fällen erkrankt die Schleimhaut sekundär von der äußeren Haut oder vom Tränen-nasengang aus.

Häufig sind Schleimhautlokalisationen am harten und weichen Gaumen und am Zahnfleisch, selten an der Zunge. An der Haut findet man den Lupus am häufigsten im Gesicht, sehr selten am behaarten Kopf.

Differentialdiagnostisch kommt vor allen Dingen die Syphilis in Betracht. Doch ist der Verlauf der Tuberkulose wesentlich langsamer und die Tuberkulose erreicht meist erst in Jahren dieselbe Ausdehnung, wie die Lues in Monaten. Ein weiterer, für die Diagnose außerordentlich wichtiger Unterschied ist, daß bei Lupus in den narbig abgeheilten Partien immer wieder neue Knötchen aufzuschießen pflegen, während bei der Lues die Narbe frei von neuen Effloreszenzen zu bleiben pflegt.

Diagnostisch wichtig ist:

1. die Feststellung der Primäreffloreszenz, wie oben geschildert,
2. der langsame klinische Verlauf,
3. die histologische Untersuchung,
4. unter Umständen der Nachweis der Tuberkelbazillen,
5. die Diagnose ex juvantibus (bei der Syphilis prompt die Wirkung des Jodkali, bei der Tuberkulose keine wesentliche Einwirkung).

Diese letztere Methode soll in keinem irgendwie zweifelhaften Falle unversucht gelassen werden.

Die Prognose hängt wesentlich ab von der Ausdehnung, dem Sitz und der Mitbeteiligung anderer Organe, besonders auch der Schleimhäute. Der Sitz ist von wesentlicher Bedeutung. Überall da, wo der Lupus flache Hautstellen befallen hat, ist eine Behandlung um vieles leichter durchzuführen, als etwa an der Nase oder am Ohr. Daher ist der Körperlupus im allgemeinen prognostisch günstiger als der Gesichtslupus. Mitbeteiligung innerer Organe ist nicht selten, doch sind die Erscheinungen relativ günstig. Ist doch der Lupus an sich schon ein Ausdruck dafür, daß ein gewisses Gleichgewicht zwischen Widerstandsfähigkeit und Infektion vorhanden ist. Auch wirkt der Hautherd vielleicht als therapeutischer Faktor.

Nach Jahren kann es zu karzinomatöser Entartung kommen, es handelt sich fast stets um den bösartigen Stachelzellenkrebs, der zu Drüsenmetastasen neigt. Eine weitere Komplikation stellt das rezidivierende Erysipel dar.

Was die Therapie anbelangt, so muß man sich darüber klar sein, daß der an Hauttuberkulose leidende Mensch als ein tuberkulös infizierter zu betrachten ist und daß daher die Behandlung des Gesamtorganismus in den Vordergrund zu stellen ist. Bei der Hauttuberkulose erzielt man mit den bei der Tuberkulose im allgemeinen angewendeten Methoden ausgezeichnete Resultate, und man gibt den Lupuskranken Mittel wie Arsen, Lebertran, Eisen usw. und legt auf eine kräftige vitaminreiche Kost besonderen Wert.

Auch das Tuberkulin in seinen verschiedenen Anwendungsformen ist bei der Hauttuberkulose bei vorsichtiger Verwendung ein unentbehrliches Hilfsmittel geworden.

Ganz besonders eindrucksvoll aber sind die Erfolge, die man durch die Allgemeinbehandlung mit Strahlen erzielt.

Die Strahlenbehandlung ist ja nur in den seltensten Fällen beim Lupus ausschließlich eine Allgemeintherapie etwa dann, wenn man absichtlich die lokale Wirkung durch Abdeckung des erkrankten Körperteils ausschaltet, sonst ist stets mit der Allgemeinbestrahlung eine kräftige lokale Strahlenwirkung auf den Krankheitsherd verbunden. Aber gerade die Versuche, die unter Abdeckung des Krankheitsherdes ausgeführt worden sind, zeigen, wie Ausgezeichnetes mit der Allgemeinbestrahlung bei der Hauttuberkulose erzielt werden kann. Sie ist eines der mächtigsten Hilfsmittel, über das wir bei der Bekämpfung der Hauttuberkulose verfügen. Am günstigsten sind die Resultate bei Verwendung des natürlichen Sonnenlichts unter gleichzeitiger Ausnutzung günstiger klimatischer Faktoren.

Aber auch unter ungünstigen äußeren Bedingungen wird durch Ersatzstrahlenquellen, wie wir sie in den Kohlenbogenlampen und in der Quarzsonne zur Verfügung haben, Ausgezeichnetes erzielt.

Neben der Allgemeinbehandlung ist die lokale Therapie des Lupus herdes selbst von größter Bedeutung.

Vorauszuschicken ist, daß bei einer so ausgesprochen chronischen Erkrankung es nicht so sehr auf die Schnelligkeit des Erfolges ankommt, als vielmehr auf eine gute, kosmetisch einwandfreie Narbenbildung, die den Patienten in seinem wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Leben möglichst wenig stört. Dies ist um so wichtiger, als beim Lupus stets mit Rezidiven in der Narbe zu rechnen ist, die nur bei möglichst weicher und glatter Beschaffenheit derselben therapeutisch gut angreifbar bleiben.

Man unterscheidet chemische, physikalische und chirurgische Methoden. Von den chirurgischen Methoden kommt nur die Exzision in Betracht. Alle anderen Methoden, wie Auskratzen, Skarifizieren usw. geben ungünstige Narben oder können zu miliarer Aussaat führen.

Die Exzision muß stets sehr weit im Gesunden, seitlich und in der Tiefe vorgenommen werden, aber auch dann kommt es häufig zu Rezidiven, da bei sekundärer Entstehung des Hautlupus von dem ursprünglichen Herde immer wieder Tuberkelbazillen ausgesät werden.

Von den chemischen Ätzmethoden dürfen heute nur diejenigen noch als brauchbar angesehen werden, welche elektiv das erkrankte Gewebe zerstören und eine möglichst glatte, nicht hypertrophische Narbe geben. Hierfür kommen nur das Pyrogallol und die Kupferpräparate in Betracht. Als recht gut hat sich auch das Pyotropin bewährt, das zwar weniger günstige Narbenbildung gibt, dafür im Gegensatz zu den erwähnten Mitteln nur vorübergehend schmerzhaft ist.

Für den Schleimhautlupus kommen die Pfannstielsche Methode (Wirkung von Jod in Status nascendi) und die Ätzung mit 10 proz. Milchsäure in Betracht.

Von physikalischen Methoden ist die Lichtbehandlung im engeren Sinne, die Röntgen- und Radiumbehandlung und die Diathermie zu erwähnen. Die Diathermie ist nur bei kleinen Herden und auch dann mit Vorsicht zu verwenden, weil sie einmal nicht immer tief genug wirkt und zweitens leicht zu hypertrophischen Narben führt.

Die Röntgen- und Radiumbehandlung, die eine Zeitlang die ganze Lupustherapie beherrschte, ist von manchen wegen der schlechten Narbenbildung und der Gefahr der Röntgenschädigung völlig verlassen worden. Bei strenger Indikationsstellung ist sie aber von großem Nutzen, so beim Lupus tumidus, bei ulzerösen Prozessen, bei Schleimhautlupus und bei dem geschlossenen Lupus in

Kombination mit Ätzmitteln, um in die Ätzwunde hineinzustrahlen.

Die ideale Behandlungsmethode ist sowohl was Tiefenwirkung, als auch, was Güte der Narbe angeht, die Lichtbehandlung. Sie hat nur den Nachteil der langen Dauer und Kostspieligkeit. Man benutzt entweder die Kohlenbogenlampe mit Konzentratoren (Finsenlampe) oder die Quarzlampe. Beide Methoden haben ihre Vorteile. Bei der Quarzlampe können wir eine größere Fläche auf einmal behandeln, bei der Finsenlampe ist die Wirkung eine tiefere, dafür die Dauer der Behandlung eine entsprechend längere.

Bei der Durchführung der Behandlung soll man vor allen Dingen sich hüten, zu schematisieren.

Es wird kaum einen Fall geben, bei dem man mit einer Behandlungsart allein ein befriedigendes Resultat erzielt. Stets erfordert derselbe Fall alle oder einen Teil der angeführten Methoden.

Man kann sagen, daß der Verlauf des Lupus vulgaris so wechselnd ist, daß man, um einen Lupus gut zu behandeln, täglich von neuem die Indikation für die Behandlung stellen muß. Nur dann wird es möglich sein, der großen Gefahr zu begegnen, daß, während man an einer Stelle eine Behandlung ausführt, der Lupus an anderer Stelle sich ins ungemessene vergrößert.

Besonders wichtig ist es auch, sich vor Augen zu halten, daß die Hauttuberkulose zu Rezidiven neigt und daß es daher nötig ist, scheinbar geheilte Fälle in bestimmten Abständen immer wieder zu kontrollieren.

Zum Schluß sei noch betont, daß die Infektiosität der Hauttuberkulose insbesondere des Lupus, mit Ausnahme der Tuberkulosis miliaris ulcerosa und des Skrofuloderm eine so geringe ist, daß sie praktisch nicht in Betracht kommt. Bazillen sind nur spärlich und ausschließlich in der Tiefe der Randzone vorhanden. Lupuskranken sind daher nicht als infektiös zu betrachten.

2. Einige Betrachtungen über Temperaturmessungen.

Von

Dr. **Mariano Barilari** und Dr. **Mentz von Krogh**
 Jefe de Sala del Hospital Rawson Médico-asistente
 in Buenos Aires.

Mit 5 Figuren im Text.

Wir sind uns alle darin einig, daß die Temperatur des menschlichen Körpers von größter Bedeutung in der Pathologie ist, weswegen wir auch eine genaue Temperaturkurve über unsere Kranken aufstellen; aber wir überlassen nichtsdestoweniger die Ausführung dieser Arbeit dem untergeordneten Personal.

Die so aufgenommenen Kurven sind in den allermeisten Fällen hinreichend genau, um unserer Diagnose zu dienen und die Anzeigen für unsere Behandlung zu geben. Und doch gibt es Fälle, wo es von Wichtigkeit ist, ganz spezielle Rücksichten bei der Temperaturmessung zu nehmen, weil solche uns bei der Diagnose eine wesentliche Hilfe leisten können.

In der Praxis wird gewöhnlich die Temperatur in der Achselhöhle gemessen, unter Umständen in der Innengegend der Vorsichtsmaßregel, die Axilla zuerst abzutrocknen, was allerdings nach Fürbringer (Berl. klin. Wschr. 1916) nur von sehr relativer Bedeutung ist. Bei Kindern mißt man systematisch die Temperatur in dem Mastdarm, was unzweifelhaft wesentlich korrekter ist.

Wunderlich, dessen interessante und bedeutende Arbeit über die Körpertemperatur 1868 veröffentlicht wurde, war der erste, der die Bedeutung der genauen Kontrolle der Körpertemperatur erkannte, und seit der Zeit hat man sowohl in der Genauigkeit der angewandten Instrumente als in der Bequemlichkeit der Ausführung der Messung sehr große Fortschritte gemacht. Zu erwähnen sind speziell die sehr genauen und schnell registrierenden Maximalthermometer.

Sims Woodhead hat in The Lancet 1916 ein selbstregistrierendes Thermometer veröffentlicht, das kontinuierlich die Körpertemperatur aufschreibt. So kann man auch die leichtesten und vorübergehende Temperaturerhöhungen zu Gesicht bekommen, was Sims Woodhead speziell für die Beurteilung der Tuberkulinreaktionen für bedeutungsvoll ansieht.

Der Apparat von Sims Woodhead (oder vielleicht ein ähnlicher, die Einzelheiten gehen nicht aus dem Katalog hervor) ist von Siemens in den Handel gebracht, und man hat damit sehr schöne Resultate erzielen können.

Über die normale Temperatur des menschlichen Körpers herrscht merkwürdigerweise keine absolute Übereinstimmung.

Für die Axillartemperatur gibt Landois als Mittelwert von 505 Messungen bei ebenso vielen Personen $36,49^{\circ}$ an, während Liebermeister $36,89^{\circ}$ angibt und Wunderlich $37,5^{\circ}$ als noch normale Temperatur ansieht.

Die Rektaltemperatur wird gewöhnlich als $0,5^{\circ}$ höher als die Axillartemperatur angesehen; doch wird sie auch recht verschieden angegeben. Lustig und Galeotti geben so die Temperatur des Rektums als $38,01^{\circ}$ an, während die jedenfalls nicht wesensverschiedene Temperatur der Vagina von den verschiedenen Autoren recht verschieden angegeben wird.

Nach Landois $38,30^{\circ}$, nach Jürgensen $37,70^{\circ}$, nach Ribard $37,65^{\circ}$, nach Wunderlich $37,35^{\circ}$, nach Jaeger $37,35^{\circ}$, nach Oertmann $37,19^{\circ}$.

Über die Temperatur der verschiedenen Körperteile geben Lustig und Galeotti folgendes an:

Mitte der Fußsohle $32,26^{\circ}$, Mitte der Wade $33,85^{\circ}$, Mitte des Oberschenkels $34,40^{\circ}$, Kniekehle $35,80^{\circ}$, Inguinalfalte (Davy) $35,80^{\circ}$, Gesicht $31,00^{\circ}$, Mund $37,19^{\circ}$, Achselhöhle (Landois) $37,49^{\circ}$.

Diese Verschiedenheiten hängen wesentlich von 3 Faktoren ab: 1. Stoffwechselverhältnisse des Gewebes, 2. Blutreichtum, 3. Ausstrahlung.

In erster Linie ist doch die Bluttemperatur für sämtliche Temperaturverhältnisse ausschlaggebend; für praktische Zwecke können wir diese durch die Rektaltemperatur messen. Doch muß man daran denken, daß H. Harvard (Brit. med. J. 1923) darauf aufmerksam gemacht hat, daß dieselbe nach der Defäkation um einige Zehntel sinken kann, was er der bei dieser Gelegenheit vermehrten Ausstrahlung zuschreibt.

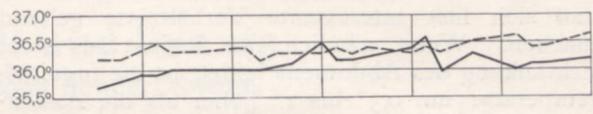


Fig. 1. Vergleichung der Mund- und Mastdarmtemperatur bei genommenen Vorsichtsmaßregeln (nach Goodwin). — Mastdarm. - - - - - Mund.

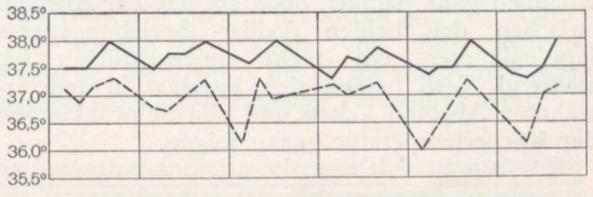


Fig. 2. Vergleichung der Mund- und Mastdarmtemperatur ohne Vorsichtsmaßregeln (nach Goodwin). — Mastdarm. - - - - - Mund.

Goodwin (Tubercle 1923) ist nach genauen Untersuchungen zu der Anschauung gekommen, daß es um eine genaue Temperaturmessung in dem Munde zu bekommen notwendig ist spezielle Vorsichtsmaßregeln zu treffen, indem er 10 Minuten vor der Messung die Wangen gut eingewickelt und den Mund geschlossen halten läßt. Er gibt in seinem Aufsatz eine vergleichende Temperaturkurve des Mastdarmes und des Mundes einmal mit den erwähnten Vorsichtsmaßregeln und einmal ohne dieselben und zeigt, wie in dem ersten Falle die beiden Kurven parallel verlaufen, während in dem letzten Falle die Mundtemperatur sehr erhebliche Schwankungen macht, von denen im Rektum nichts Entsprechendes zum Vorschein kommt. (Siehe Fig. 1 und 2.)

Vergleichende Messungen über Mastdarm-, Achselhöhlen- und Mundtemperatur sind in größerer Menge vorgenommen worden; viel weniger aber zwischen der Axillar- und Inguinaltemperatur.

Oft hat man es gesehen, wie bei Tuberkulösen die Temperatur der beiden Axillen verschieden ist, indem die Seite die höchste Temperatur gibt, die eine mehr akute oder mehr frische Erkrankung zeigt, wie wir es oft zu beobachten Gelegenheit hatten.

Lennander (Beitr. klin. Chir. 1895) hat zuerst auf die bei Blinddarmentzündung vorkommende Vergrößerung des Unterschiedes zwischen Mastdarm- und Achselhöhlentemperatur aufmerksam gemacht, was später u. a. von Quervain in seinem Lehrbuch und hier von Hall (Tesis Buenos Aires 1919), Marotta (Prensa méd. argent. 1919) und Pavlovski (Semana méd. 1924) bestätigt worden ist. So publiziert Marotta eine Reihe von Fällen von Appendizitis, wo der Unterschied zwischen den beiden erwähnten Temperaturen bis $2,5^{\circ}$ betragen hat, indem er die große Bedeutung dieses Symptomes für die Indikationen für die chirurgische Behandlung dieser Krankheit hervorhebt.

Wir haben uns wesentlich mit der Vergleichung der axillaren und inguinalen Temperatur auf beiden Seiten beschäftigt und haben gefunden, daß sich hier interessante Verhältnisse geltend machen. Wenn nämlich der Patient an einer Erkrankung des Abdomens leidet, ist die Inguinaltemperatur um $0,5^{\circ}$ bis 1° höher als die Axillartemperatur, während bei thorakalen Erkrankungen das Gegenteil der Fall ist. Dies tritt mit großer Regelmäßigkeit auf und die 4 Kurven laufen gewöhnlich ganz parallel, doch so, daß der Abstand zwischen den beiden Axillar- beziehungsweise Inguinalkurven ein recht unwesentlicher ist, während diese beiden sich konstant in dem erwähnten Abstand halten und den Schwankungen der Körpertemperatur genau folgen.

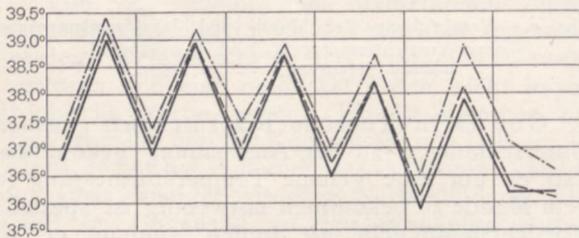


Fig. 3. Paratyphus.

— R. Axillar. - - - - L. Axillar. R. Weiche.

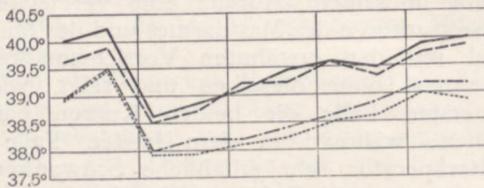


Fig. 4. Lungentuberkulose.

— R. Axillar. - - - - L. Axillar. R. Weiche.
..... L. Weiche.

Es wird allerdings beobachtet, daß die Temperaturkurven der beiden Körperseiten, deren Unterschied gewöhnlich nur $0,1^{\circ}$ bis $0,3^{\circ}$ beträgt, nicht so konstant ist und sich gar nicht so selten kreuzen; aber solches kommt in dem Verlauf der vertikalverschiedenen Kurven kaum vor.

So sahen wir in einem Fall von chronischer Appendizitis eine Erhöhung der Inguinaltemperatur

gegenüber der axillaren, die sich konstant hielt, während im Rektum die Temperatur noch höher war, so daß der Unterschied von der axillaren einige Tage $1\frac{1}{2}^{\circ}$ betragen konnte. Die inguinale Temperaturkurve bewegte sich zwischen den beiden.

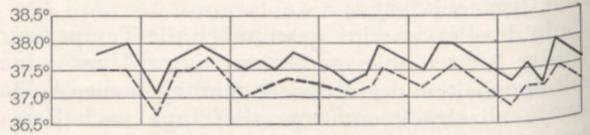


Fig. 5. Toxämie, ausgehend vom Verdauungskanal.
— Axillartemperatur. - - - - Inguinaltemperatur.

In einem Fall von Lumbago mit chronischer Obstipation fanden wir auch die Temperatur in der Achselhöhle niedriger als in der Weiche und in einem Fall von Paratyphus konnten wir während des ganzen Krankheitsverlaufes dasselbe beobachten (Fig. 3).

Dagegen haben wir in zwei Fällen von schwerer Lungentuberkulose gesehen, wie die Axillartemperatur sich durchgehend höher als die Inguinaltemperatur hielt (Fig. 4).

Sehr interessant ist der Fall, den wir in Fig. 5 wiedergeben. Es handelte sich um eine chronische Autointoxikation von dem Verdauungstraktus ausgehend, und wie nach unseren Erfahrungen zu erwarten wäre, war zum Anfang die Temperatur in der Weiche bedeutend höher als in der Achselhöhle. Als durch saline Abführmittel, purinfreie Kost und Cytotropineinspritzungen dieser Zustand sich besserte, näherten sich auch die beiden Kurven aneinander, ohne doch ineinander zu laufen. Dann erhob sich eines Tages die axillare Temperatur über die inguinale. Bei genauer Untersuchung wurde als Ursache dieser unerwarteten Erscheinung eine leichte katarrhalische Angina gefunden, und es zeigte sich, daß diese Angina, die in mehreren Anfällen auftrat, immer wieder von einem Anstieg der Axillartemperatur begleitet wurde, während die Inguinaltemperatur fast keine Schwankungen zeigte. Es ist bemerkenswert, daß diese Temperaturunterschiede sich in der ganzen Zeit unterhalb 37° abspielten, daß mit anderen Worten keine von den Erkrankungen von Fieber begleitet war.

Auch möchten wir einen Fall erwähnen von einem Mann von 67 Jahren, der an einer Kongestion der Basis der beiden Lungen litt. Zur selben Zeit hatte er aber auch eine sehr hartnäckige Stuhlverstopfung. Bei ihm war die Wirkung der Obstruktion die ausschlaggebende für die Temperatur, indem die Inguinaltemperatur die höchste war.

Wir haben wie schon erwähnt, nur kleine und unsichere Differenzen zwischen den beiden Körperseiten gefunden. Im Gegensatz dazu teilt Pok (Wien. klin. Wschr. 1922) mit, daß er bei Entzündungen der weiblichen Adnexe sowohl die

Weichen- wie die Achselhöhlentemperatur auf der angegriffenen Seite höher als auf der anderen sein soll. Er gibt an, diese Erscheinung sei so konstant, daß sie als Diagnostikum angewandt werden kann. Wir haben nicht Gelegenheit gehabt, die Angaben von Pok nachzuprüfen, möchten jedoch an die schon erwähnten Unterschiede in den beiden Axillartemperaturen der Tuberkulösen erinnern.

Es scheint uns, daß diese vergleichenden Temperaturmessungen speziell dazu berufen sein könnten, ein gewisses Licht auf die subfebrilen Zustände unbekannter Ätiologie zu werfen. So

haben wir gesehen, daß Patienten eine subfebrile Inguinaltemperatur bei einer vollkommen normalen Axillartemperatur gezeigt haben, was wir in allen Fällen durch eine gewöhnlich leichte abdominale Erkrankung haben erklären können. Und umgekehrt haben wir bei thorakalen Zuständen, speziell bei der beginnenden Lungentuberkulose, subfebrile Axillar- und normale Inguinaltemperatur gefunden. Es erscheint uns deshalb erlaubt, in dem Temperaturunterschied zwischen der oberen und unteren Rumpfhälfte eine Erscheinung von differentialdiagnostischer Bedeutung zu sehen.

II.

Redigiert von Dr. E. Hayward in Berlin.

Aus Wissenschaft und Praxis.

Fortschritte auf den einzelnen Sondergebieten.

Es finden abwechselnd sämtliche Sonderfächer Berücksichtigung.

I. Innere Medizin.

Akute Kreislaufschwäche bei Infektionskrankheiten.

Theodor Brugsch und W. Grunke geben in der Med. Klin. 1929 Nr. 14 einen Überblick über ihre Erfahrungen. Bei den Infektionskrankheiten bildet die akute Kreislaufschwäche die Hauptgefahr. Warum unsere Therapie in dem einen Falle Erfolg hat, in dem anderen nicht, ist noch recht wenig geklärt. Nach früheren Anschauungen handelt es sich um eine reine Herzschwäche als Folge einer parenchymatösen Myokarditis, in späteren Arbeiten wurde eine Gefäßlähmung angenommen. Neuerdings wird eine Kapillarlähmung angeschuldigt, die, wie beim Histaminschock durch Blutansammlung in den Kapillaren und gesteigerte Permeabilität zum Sinken des Blutdrucks und zu sekundärer Herzschwäche führt. Die Pathogenese der Todesfälle ist bei den akuten Infektionskrankheiten sehr verschieden. Bei Diphtherie, Grippe und Erysipel ist der primäre Herztod am häufigsten. Die Kapillarlähmung wird hauptsächlich beobachtet bei schwer enteritischen und peritonitischen Infekten und beim allergischen Schock. Außer diesen Todesursachen gibt es auch noch den zerebraltoxischen Kollaps, der am häufigsten bei Typhus und Scharlach vorkommt. Der zerebraltoxische Kollaps läßt sich klinisch von den anderen Ursachen deutlich abgrenzen. In diesen Fällen wirkt das Toxin nicht vom Blut, sondern vom Liquor aus. Bei der Sektion findet man Hirnödeme und Hirnhyperämie. Der Tod erfolgt meist sehr schnell mit Temperatursenkung und jagendem Puls ohne ausgesprochene Stauungserscheinungen seitens des Herzens. Nicht selten findet man auch Kombination zwischen primärer

Herzschwäche und zerebraltoxischem Kollaps. Die Erkennung der verschiedenen Formen der Kreislaufschwäche ist auch in der Praxis möglich. Verff. geben hierfür eine Reihe von differentialdiagnostischen Merkmalen, die für die einzuschlagende Therapie von entscheidender Bedeutung sind.

Die Lokalbehandlung eitrigiger Lungenprozesse mit intrathorakalen Neosalvarsaninjektionen.

Die hohe Mortalität der chirurgisch behandelten Fälle von eitrigigen Lungenprozessen hat H. Edel (Prag) veranlaßt, die interne Therapie weiter auszubauen (Med. Klin. 1929 Nr. 17). Da das intravenös gegebene Neosalvarsan meist nur zu vorübergehender Besserung führt, hat E. das Mittel lokal angewendet. Das Neosalvarsan wird hierbei direkt intrapulmonal in steigenden Dosen gegeben. Bei einem Fall von Lungengangrän mit kardialer Insuffizienz und schwersten Indoxikationserscheinungen, der nach intravenöser Salvarsaninjektion einen schweren Kollaps bekommen hatte, wurde 0,15 Neosalvarsan in Afenil gelöst direkt in den Zerfallsherd eingespritzt. Schon in den folgenden Stunden sank die Temperatur ab, der Puls wurde voll, die Diurese stieg. Die Injektionen wurden dann in steigender Dosis bis zu 0,6 g und einer Gesamtdosis von 5 g wiederholt. Der Patient konnte gesund entlassen werden und war auch bei der nach einem Jahr vorgenommenen Nachuntersuchung völlig beschwerdefrei. Ähnlich günstige Erfolge hatte E. auch in den anderen Fällen. Bei Empyem wurde die Höhle mit Neosalvarsangazestreifen tamponiert. Auch hier erfolgte rasche Heilung. Schädliche Neben- oder Nachwirkungen wurden nicht beobachtet. Vorsicht ist nur geboten bei Herzinsuffizienz, Status thymolymphaticus und Idiosynkrasie.

Über salzarme Kost und das neue Geschmacks-korrigens Hosal

schreibt Fr. O. Hess (Bautzen) (Münch. med. Wschr. 1929 Nr. 14). Es ist bekanntlich außerordentlich schwer, Kranke längere Zeit salzarm zu ernähren. Gewöhnlich wird bald die fade schmeckende Kost zurückgewiesen. Durch genaue Kenntnis der Krankenkost und eingehende Vorschriften kann der Arzt hier viel helfen, so z. B. durch Kenntnis der erlaubten Gewürz- und Geschmacksstoffe (Petersilie, Lauch, Dill, Tomaten, Senf, Kümmel usw.). Wesentliche Vorteile bietet auch Abwechslung durch verschiedenartige Zubereitung und Temperatur der Nahrung. Unter anderem kann hier auch Rohkost mit Vorteil gegeben werden. Sehr erleichtert wird die salzarme Diät durch ein Komplexsalz Hosal, dessen Kationen aus Na, Ca und dessen Anionen aus Aminosäuren bestehen. Hosal ist völlig chlorfrei. Es ist ein gelblichweißes, krystallinisches Produkt, das hygroskopisch ist und sich leicht in Wasser löst. Das Hosal wird am besten den fertigen, nicht zu heißen Speisen zugesetzt (es verträgt nur Temperaturen bis 70°). Es ersetzt den Geschmack des Kochsalzes fast völlig. Verf. ersetzte bei seinen Patienten die vorher erlaubte Kochsalzmenge durch Hosal und bestimmte gleichzeitig die Chlor- und Eiweißausscheidung, die Wasserbilanz usw. Der Chlorgehalt des Urins sank rasch auf oder unter 1 g pro die. Der Blutdruck erniedrigte sich, die Ödeme verschwanden, die ausgeschiedene Eiweißmenge wurde geringer, der Sedimentbefund günstiger. Auch bei der Rohkost ersetzt Hosal das Kochsalz vollständig. Es ist unschädlich, auch bei monatelangem Gebrauch, und ist somit das einzig brauchbare Geschmackskorrigens bei salzarmer bzw. salzfreier Kost. Außer bei Nierenkrankheiten ist es anzuwenden bei Epilepsie und bei Hypertonie. H. Rosin und K. Kroner (Berlin).

Das Adonidin ist das Herzmittel für eilige Fälle.

(H. Lassalle & M. Sendral, La médication cardiosthénique d'urgence par l'adonidine. Progrès méd. 1928 Nr. 48 S. 1981.) Das Adonidin steigert, wie an Kurven nachgewiesen wird, die Kontraktilität und die Erregbarkeit durchgehends sowohl gegenüber den Sinusreizen, wie gegenüber den Reizen des herzhemmenden Vagus — bei toxischen Dosen kehren sich die Verhältnisse i. G. um. Klinisch am eindrucksvollsten ist die Wirkung auf die Dyspnoe — sowohl objektiv wie besonders subjektiv wird die Atmung eupnoisch; es wirkt anregend auf den Tonus des Atmungszentrums, wozu noch eine Art anästhetische Wirkung zu treten scheint. Die Wirkung hält nicht lange an. Auf die Leitung im His'schen Bündel und den Vagus wirkt das Adonidin ähnlich der Digitalis und gegensätzlich zum Strophanthin (Uabain). Überlegen ist das Mittel der Digitalis in ihrem Effekt auf die Herzkontraktion. Es gleicht an Wirksamkeit dem Strophanthin-Uabain, übertrifft

es aber an Brauchbarkeit, weil es die diastolische Erschlaffung nicht beeinträchtigt. Manchmal sinkt der Maximaldruck und daneben mehr als er der Minimaldruck, so daß die Differenz ansteigt. Kurz, in den ersten Stunden ist das Adonidin ein gutes und allen anderen überlegenes Mittel bei akutem Versagen der Kompensation. Es kommt hinzu, daß seine Anwendung keinerlei Vorbereitungen verlangt außer etwa an sich indizierten Höhlenpunktionen. Angaben über Dosis und Applikationsweise werden nicht gemacht, doch darf man annehmen, daß die „Injektionen“ in die Vene gemacht werden. Die Wirkung einer Injektion hält nur einen bis zwei Tage vor und die Autoren halten es für richtiger, sie durch die gewöhnlichen Herzmittel aufrecht zu erhalten. Jedoch halten sie es weder für richtig mit dem Adonidin zu warten, bis man sich überzeugt hat, daß Digitalis usw. versagen, noch gar es wie eines der kleinen Herztonika in den Zwischenpausen der Digitalis usw. Kuren zu geben. Es ist mit ihrem prägnanten, leider nicht übersetzbaren Ausdruck das „cardiontologique d'attaque“.

Antianaphylaxie durch Hyposulfite.

(A. Lumière & Mme Malespine Protection contre les chocs anaphylactiques au moyen de l'hyposulfite de magnésium. J. Méd. Lyon 20. Nov. 1928 S. 681.) Nachdem A. Lumière 1920 zeigen konnte, daß beim sensibilisierten Meerschweinchen die schockauslösende Wirkung des Hammelserums ausbleibt, wenn man gleichzeitig Natriumhyposulfid einspritzt. Die ursprüngliche Annahme, daß dabei die entstehende Flockung durch das Salz aufgelöst wurde, ließ sich in ihrer Einfachheit nicht aufrecht erhalten. Nun zeigte Lumière gemeinsam mit Frau Malespine, daß das Magnesiumsalz noch vollkommener desensibilisiert, entsprechend seiner sedativen Wirkung, wenigstens wenn man es simultan injiziert, sogar gegen den Schock durch Baryumsulfat. Die Wirkung vorgängiger oder nachträglicher intrakardialer Injektionen ist weniger vollkommen, wenn auch deutlich (Mitteilung an die Académie des Sciences am 23. Okt.).

Kongenitale Lues als Hauptursache der Hirnblutungen bei Neugeborenen

(J. Voron und H. Pigeaud. Le rôle joué par les tares héréditaires et en particulier par la syphilis dans l'étiologie des hémorragies intracrâniennes mortelles des nouveaux-nés). Gegenüber der klassischen Lehre, die aussagt, daß kaum ein Viertel aller Hirnblutungen beim Neugeborenen nach spontaner Geburt in Schädellage zustandekomme, ein weiteres Viertel bei Beckenendlage und der ganze Rest also $\frac{5}{12}$ auf Zangengeburt entfällt und daß in all diesen Fällen das Geburtstrauma maßgebend sei — haben fortgesetzte Untersuchungen seit Jahren die Überzeugung der Verf. befestigt, daß die Mehrzahl der Blutungen ins Schädelinnere beim Neugeborenen nichts mit den Traumen des Geburtsaktes zu tun haben, viel-

mehr gewöhnlich von einer hereditären Belastung abhängen, besonders einer syphilitischen. Unter 13 genau beobachteten Fällen konnten 10 mal auf Grund klinischer, anatomischer und parasitologischer Tatsachen die Verletzung auf eine Krankheit zurückgeführt werden (Vergiftung, Infektion, Erbsyphilis). Nur dreimal reichte der Befund nicht für eine solche Annahme und da es sich dabei allemal um schwere und lange Entbindungen handelte, so muß man die Möglichkeit zugeben, daß das Trauma allein verantwortlich gemacht werden kann. Das Geburtstrauma als solches ist daher nur ausnahmsweise die wahre Ursache einer tödlichen Blutung, wie sie bei Neugeborenen verhältnismäßig häufig sind. Sie haben ihre Bedeutung, aber nur als unterstützendes Moment, insofern als sie bewirken, daß Blutungen in die Meningen häufiger zur Beobachtung kommen als die der Art nach gleichen viszerale Blutungen. Aber in der Großzahl der Fälle ist das Trauma des Geburtsvorgangs an und für sich nicht imstande solche Vorkommnisse herbeizuführen, es bringt nur in drastischer Weise eine erbliche Belastung ans Licht, die auch ohnedies hinreicht um eine Blutung ins Schädelinnere zu bewirken.

Mit der Frage des Hirndrucks

besonders bei Meningentumoren und verwandten Prozessen beschäftigt sich R. Puig. Er erklärt es für eine irrierte Annahme, daß die Erzeugung von Hirndruck eine gemeinsame Eigenschaft aller Hirngeschwülste sei. (*Considérations générales sur la physio-pathologie des tumeurs méningées et crâniennes*, J. Méd. Lyon 5. Oktober 1928 S. 571). Es besteht ein Gegensatz zwischen den Tumoren der meningealen Reihe (Meningiomen, Meningoblastomen, alten Fibromen und Endotheliomen) und dem Gliom. Die klinische Erfahrung lehrt, daß enorm große meningeale Tumoren während des ganzen Lebens ertragen werden, ohne zu alarmierenden Symptomen zu führen, speziell fehlt sehr oft das klassische Syndrom des Hirndrucks. Die pathologische Anatomie ergibt, daß Gliom und Meningentumor zwei Geschwülste von wesentlich verschiedener Natur sind. Jenes tötet entweder das Nervengewebe oder es durchsetzt es und pflanzt sich nach einem diffusen Wachstumstypus ohne scharfe Grenzen fort. Es vermehrt die Hirnmasse als solche. Das Meningoblastom hingegen ist im allgemeinen eine Geschwulst mit wohl abgesetzten Konturen einigermaßen abgekapselt, die sich langsam entwickelt und in die Hirnsubstanz einbettet, ohne die Masse des Schädelinhaltes zu vergrößern. Die Veranlassung von Hirndruck stellt somit eine wesentliche wenn auch in ihrem Ausmaß schwankende Eigenschaft des Glioms dar, während das Auftreten von Hirndruck beim Meningentumor nur eine Komplikation ein Epiphänomen bedeutet. Wenn demnach eine allgemeine Hirnreaktion fehlt, zu der außer dem Hirndruck die wichtigen kleinen psychischen Zeichen gehören, so handelt

es sich um kein Gliom, sondern die Differentialdiagnose hat zwischen einer Reihe von anderen Möglichkeiten zu entscheiden. Wenn dagegen vermehrter Binnendruck im Schädelraum herrscht, so kann die Diagnose eines Meningentumors usw. unmöglich werden. Sie kann aber auch gelingen, wenn man achtet auf einen erheblichen zeitlichen Vortritt, den der Hirndruck den Herdsymptomen gelassen hat, auf eine symptomatische Exostose und endlich auf die röntgenologische Feststellung eines dichten Tumorschattens mit Kalkeinlagerungen. Ohne eine dieser 3 Daten wird die Diagnose sehr unsicher. Trotzdem wird sie wegen ihrer Wichtigkeit versucht werden müssen, weil die Meningentumoren und ähnliche eine radikale Behandlung erlauben, die bei den Gliomen unmöglich ist.

Die Grundsätze der Behandlung einer viszerale Syphilis

bespricht J. Gaté. (*Apropos du traitement des manifestations viscérales de la syphilis acquise, syphilis nerveuse exceptée*. J. Méd. Lyon 5. Okt. 1928 S. 557. — *Directives générales. Résultats. — Choix du médicament*.) Eine energische und lange Zeit durchgeführte Frühbehandlung der Syphilis bleibt die beste Prophylaxe der mehr oder minder späten viszerale Lokalisationen dieser Infektion. Sind solche eingetreten, so darf man keine Zeit mit Erwägungen über die Aussichten einer spezifischen Kur vergeuden. Diese ist systematisch einzuleiten und mit der durch die verminderte Leistungsfähigkeit der Ausscheidungsorgane gebotenen Vorsicht, mit Energie, wenn es angängig ist, hauptsächlich aber mit äußerster Konsequenz. Es stehen für diesen Zweck eine ganze Reihe von Mitteln zu Gebote. Man muß sich gegenwärtig halten, daß das Jodkali wegen seiner resorbierenden Wirkung bei dieser Behandlung zu Ehren kommt, daß das Quecksilber in seiner ungiftigsten Form als Quecksilber-Cyanür das grundlegende Medikament darstellt, welches dabei intravenös anzuwenden ist, daß der wirksamere Wismut die Nieren reizen kann und daß das Novosalvarsan, das wirksamste von allen und obendrein ein hervorragendes Eutrophikum, für die Leberzelle schädlich ist. (Etwas sehr positiv und schematisch! Ref.) Daher keinen Wismut bei Nierensyphilis, kein Novosalvarsan bei Leberlues. Liegen andere viszerale Äußerungen der Krankheiten als diese beiden vor, so ist die Mittelwahl eine Frage der individuellen Verträglichkeit und der Umstände. Fuld (Berlin).

2. Augenheilkunde.

Hereditäre rezidivierende Erosion der Hornhaut.

Franceschetti (Z. Augenheilk. Nov. 1928 S. 309) beobachtete bei den Mitgliedern einer weit verzweigten Familie das Auftreten von

rezidivierender Erosion. Die Übertragung geschah immer direkt durch die Befallenen. Die nachgewiesene Vererbbarkeit der rezidivierenden Erosion dürfte Veranlassung geben, auch bei der scheinbar rein traumatisch entstandenen Erosion dem Vererblichkeitsfaktor mehr Beachtung zu schenken als bisher.

Mitteilungen über vorübergehende Sehstörungen nach Kopflichtbädern.

Nach einem Kopflichtbad bemerkte eine 30jährige Patientin von Sattler (Klin. Mbl. Augenheilk. Sept. 1928 S. 185) eine ziemliche Herabsetzung der Sehschärfe. Die vorgenommene Untersuchung ergab rechts $\frac{5}{35}$, links $\frac{4}{60}$. Bei durchfallendem Licht sah man im Pupillargebiet dunkle Linien, die sich an der Spaltlampe als Fältelungen im hinteren Spiegelbezirk der Hornhaut erwiesen. Nach $\frac{3}{4}$ Stunden waren die Erscheinungen verschwunden. Bei Besichtigung der für die Kopflichtbäder gebrauchten Schutzbrille zeigte es sich, daß diese infolge der Hitze und Schweißes nach den Augen zu konvex gekrümmt waren und mit den dazwischen gelegten Mulltupfern pelottenartig auf die Hornhaut drückten. Nach Beseitigung der Ursache traten die Sehstörungen nicht wieder auf.

Zur Frage der Wirkung der Röntgenstrahlen auf das Auge.

Außer den direkten Strahlen, die bei ungenügendem Schutz der Augen bei Bestrahlung der Umgebung des Auges Schaden anrichten können, kommen auch die Streustrahlen in Frage, die bei Durchstrahlung des Schädels von hinten her in das Auge gelangen und die als weichere Strahlen unter Umständen gerade für die Linse des Auges besonders gefährlich sein dürften.

Jeß (Z. Augenheilk. Sept. 1928 S. 173) berichtet über 2 Fälle, in denen nach Bestrahlung eines Hypophysentumors und von Rachenfibromen $3\frac{1}{2}$ Jahre später typische hintere Kortikalstrübungen als Röntgenstar diagnostiziert werden mußten. Ein Schutz gegen diese Strahlen ist kaum möglich. — Nach diesen Ausführungen bemerkte Stock, daß er mindestens 25 Hypophysentumoren bestrahlt habe und zwar so intensiv, daß die Haare dabei ausgingen und nie einen Röntgenkatarakt beobachtet habe, auf der anderen Seite habe er solche Katarakte bei viel geringeren Dosen gesehen. Hier handelt es sich stets um Leute, die im Gesicht eine epitheliale Schädigung hatten, Ekzeme, Lupus usw. Er warnt davor, solche Leute zu bestrahlen, weil er annimmt, daß sie ganz besonders zu Linsentrübungen nach Röntgenstrahlen disponiert sind.

Therapie für Farbstoffverätzungen (Tintenstiftverätzungen).

Mylius (Z. Augenheilk. August 1928 S. 367) empfiehlt bei Augenverätzungen mit Tintenstift folgendes Verfahren: Zuerst gründliche Entfernung

der ätzenden Substanz durch ausgedehnte Spülungen mit indifferenten Lösungen, sodann ausgiebiges Abtupfen der verätzten Stellen mit essigsäurem Alkohol, bis Farblosigkeit eingetreten ist, ist diese nicht zu erreichen, Spülung mit 5—10 proz. Tanninlösung.

Targesin,

das von Gutzeit (Dtsch. med. Wschr. 1928 Nr. 13) zuerst in die Augenheilkunde eingeführt, eignet sich wegen seiner Reizlosigkeit und Tiefenwirkung, die auf dem Tanningehalt und der guten Benetzungsfähigkeit selbst fetthaltiger Oberflächen beruht, zur Behandlung aller infektiösen Bindehautentzündungen. Es wirkt gleichzeitig gefäßverengernd und bakterizid und ist deshalb auch bei vielen Eingriffen an den Augenlidern und am Augapfel, die es nicht im geringsten reizt, ein ausgezeichnetes Mittel, um den Wundverlauf keimfrei zu gestalten. Bei Spülungen des entzündeten Tränensackes hat es sich bestens bewährt, zumal es auch von der Nasenschleimhaut ausgezeichnet vertragen wird. Wegen seiner Vorzüge ist es an vielen Augenkliniken und von zahlreichen Augenärzten in Gebrauch genommen. Zur Anwendung gelangt es in 3—5 proz. Lösung und als 5 proz. Salbe mit Eucerinum anhydricum. Adam (Berlin).

3. Orthopädie

Die Krankheiten der Zwischenwirbelscheiben.

Ernst Lyon. Arch. orthop. Chir. Bd. 26 S. 295. Die sogenannte Spondylitis deformans beginnt mit regressiven Veränderungen in den Zwischenwirbelscheiben, die sich durch ihr schnelleres Fortschreiten von den üblichen Abnutzungserscheinungen der Bandscheiben unterscheiden. Die Veränderungen am knöchernen und Bandteil der Wirbelsäule sind sekundär. Auch die Erkrankung der Wirbelsäule bei der Tabes dorsalis beruht auf dem Elastizitätsverlust der Zwischenwirbelscheiben durch mechanische Schädigungen und trophisch bedingte Veränderungen. Die Erkrankung des Discus intervertebralis im Verlauf einer Infektionskrankheit dringt vom Knochen her ein. Infolge der Wirbelmarkerkrankung wölben sich die Bandscheiben in die Wirbelkörper vor und werden vaskularisiert; entzündliche und degenerative Veränderungen führen zu einer Verkleinerung des Diskus, es kann sogar zu vollständigem Verschwinden der Zwischenwirbelscheibe infolge Verknochern kommen. Die abgelaufene Spondylitis infectiosa disponiert zur Spondylitis deformans. Auch tuberkulöse Erkrankung der Zwischenwirbelscheiben ist beobachtet worden; sehr selten Lues (Gummabildung). Aus der Fülle der mitgeteilten Tatsachen sei noch erwähnt, daß bei der Osteoporose die Bandscheiben eine eigenartige Rolle spielen. Bleiben sie intakt, so kommt es zu starken Verbiegungen der Wirbelsäule; ihre

Degeneration hingegen führt zur Spondylitis deformans (s. o.), die durch ihre Spangenbildung vor stärkerer Deviation schützt. Selbstverständlich werden auch Traumen der Zwischenwirbelscheiben gesehen, sogar Rupturen sind beobachtet worden. Bei der Deutung der Röntgenbilder von Disci intervertebrales ist zu beachten, daß bei ventrodorsaler Aufnahme infolge Projektionswirkung eine Bandscheibe völlig verschwinden kann, während sie auf dem Seitenbild noch als schmaler Streifen sichtbar ist.

Die operative und konservative Behandlung der zerebralen Di- und Hemiplegien.

Erich Brinkmann. Arch. orthop. Chir. Bd. 26 S. 621. Die Behandlung der spastischen Lähmungen geschieht in der Hauptsache durch passive und aktive Übungen; jeder operative Eingriff (vor allem Nervenresektionen nach Stoffel und nach Selig) bildet für diesen Kernpunkt der Behandlung nur die Vorbereitung. Mechanische Nachbehandlung erstreckt sich über viele Monate je nach der Schwere des Falles. Imbezillität erschwert die Behandlung sehr und beeinträchtigt den Erfolg. Die Störungen im extrapyramidalen System werden nur bei ganz leichten Fällen völlig beseitigt, doch werden sie durch individuell durchgeführte Übungsbehandlung mehr weniger gebessert; operative Hilfe kann bei ihnen nicht geleistet werden.

Zur Kenntnis der Mondbeinverletzungen.

Pförringer. Arch. orthop. Chir. Bd. 26 S. 641. Außer den durch schwere Gewalteinwirkungen erzeugten, im Röntgenbilde grob sichtbaren Verletzungen des Os lunatum finden sich Fälle, die röntgenologisch Höhlenbildung oder Fissuren und kleine Zacken zeigen; fast immer kann man anamnestisch ein Trauma als Grundursache feststellen, doch treten größere, bis zur Arbeitsunfähigkeit führende Beschwerden erst stets geraume Zeit später auf. Die Embolietheorie Axhausens lehnt Verf. als Erklärung ab, ist vielmehr der Meinung, daß die geschilderten Erscheinungen Folgezustände einer Kompressionsfraktur seien. Infolge der anfangs geringen Beschwerden und Erscheinungen wird länger dauernde Ruhigstellung vermieden, so daß es — analog den Vorgängen bei der Kümmelschen Krankheit — zur Ausbildung solch schwerer Veränderungen kommt; als Therapie empfiehlt sich die Entfernung des erkrankten Knochens, um die Arbeitsfähigkeit mit Sicherheit wieder herzustellen.

Über Zystenbildung in den kleinen Handwurzelknochen.

N. Piwko. Arch. orthop. Chir. Bd. 26 S. 650. Bei einem tuberkulösen Patienten werden unter dem klinischen Bilde eines Fungus des Handgelenks im Röntgenbilde Zysten im Os lunatum, capitatum und naviculare festgestellt. Das Fehlen jeder reaktiven Veränderung in den befallenen

Knochen läßt eine Beziehung zur sogenannten Malacie des Os lunatum und ähnlicher Erscheinungen ablehnen und zwingt dazu, die Knochenzysten als tuberkulöse Erkrankungen zu erklären.
Kreuz-Pulvermacher.

4. Geburtshilfe und Frauenleiden.

Ureterverletzungen bei Abortausräumungen und Schwangerschaftsunterbrechungen

werden von B. Ottow-Berlin (Univ.-Frauenkl.: Stoeckel) zusammengestellt. Gleichzeitig wird ein Fall aus der obigen Klinik beschrieben (Zbl. Gynäk. 1928 Nr. 48). Es ergibt sich, daß Ureterverletzungen bei kriminellen Eingriffen und Ausräumungen vorkommen: entweder vom Zervikalkanal aus durch Aufplatzen oder Durchstoßen seiner seitlichen Wand oder durch Verletzung des Scheidengewölbes. Mit Recht betont Verf., daß die Technik guter Ausräumungsoperationen nicht unterschätzt werden soll, daß ihnen eine genaue Palpationsdiagnose unter Berücksichtigung der Richtungsänderungen im Verlauf des Zervikalkanals beim Vorziehen der Portio vorausgeschickt werden muß, und daß die Wahl der Instrumente unter völligem Ausschluß von Kornzangen zu erfolgen hat.

Über eine schwere Blasenzerreißung nach Uterusperforation bei einer Schwangerschaftsunterbrechung

berichtet G. Rosenzweig-Moskau (Chir.-Gyn. Abtlg. d. Schabolower Krankenhauses bei Moskau: G. L. Rosenzweig) (Z. f. Gyn. 1928 Nr. 48). Hier war die hintere Blasenwand perforiert. Die Perforation war 4—5 cm lang; ihr Rand ist ebenfalls zerfetzt. Außerdem war im Blasenscheitel ein fast dreifingerbreiter Defekt, welcher sich im Bereich der dem Cavum Retzii zugewendeten Blasenwand befand. Auch Verf. schließt seine Mitteilung mit der dringenden Mahnung, daß die Kornzange als Ausräumungsinstrument aus dem Instrumentarium endlich endgültig verschwinden sollte.

Scharlach und Geburtshilfe

unterzieht W. Benthin-Königsberg i. Pr. (Abt. f. Geb. u. Gyn.: W. Benthin) einer kritischen Besprechung (Dtsch. med. Wschr. 1928 Nr. 49). Die Mortalität im Wochenbett beträgt 8,7 Proz. bis 16,7 Proz., was am besten den Ernst der Situation beleuchtet. Es handelt sich um eine Streptokokkeninfektion, die meist von einer Scharlachangina ausgeht. Für die Schwangerschaft ist die Scharlachinfektion im ganzen bedeutungslos; es ist kaum ein halbes Hundert Fälle bekannt. Am wenigsten gefährdet ist das Kind. Ganz ausnahmsweise findet eine intrauterine Übertragung auf das Kind statt. Für gewöhnlich ist das Neugeborene wie der Säugling gegen die Scharlachinfektion unempfindlich. Sie erkranken

selbst dann nicht, wenn sie von scharlachkranken Müttern gestillt werden. Sehr wichtig ist, was Verf. über die Prophylaxe sagt. Sofortige Separierung der Erkrankten, striktes Untersuchungsverbot, größtmögliche Einschränkung operativer Maßnahmen, nicht nur bei der Scharlachkranken, sondern auch zu Epidemiezeiten bei Gesunden, verschärfte Asepsis und Antisepsis, im klinischen Betrieb Quarantäne über den Saal oder das Zimmer, die erst nach Ablauf der Inkubationszeit aufzuheben ist. Nachher gründlichste Desinfektion. Ebenso wichtig ist bei herrschender Epidemie ein Besuchsverbot. Die Erwachsenen sind da ungefährlicher als die Kinder, die bei leichteren Epidemien häufig ansteckungsfähig herumlaufen und erfahrungsgemäß gerade von den unbemittelten Klassen besonders gern in die Wöchnerinnensäle mitgebracht werden. Unter Beachtung dieser Kautelen lassen sich die Gefahren des Scharlachs ganz erheblich einschränken.

Menstruation und Leibesübungen.

Dieses sehr aktuelle Thema bespricht H. Runge-Kiel (Univ.-Frauenkl.: R. Schröder) und faßt seine Erfahrungen folgendermaßen zusammen: Turnen und Sport haben gemeinhin eine in jeder Beziehung günstige Wirkung, ebenso wie auf den Gesamtkörper der Frau auch auf die Genitalfunktion. Auch die regelmäßig wiederkehrenden Regeltermine bedeuten für die Mehrzahl keine wesentliche Beeinträchtigung; nur in 15—20 Proz. der Fälle sieht man allerdings, daß eine zu intensive körperliche Beschäftigung während der Regeltage sich am Allgemeinbefinden der Frau rächt. Ein prinzipielles Verbot von Leibesübungen während der Regeltage braucht nicht stattzufinden, die Verordnung muß vielmehr in jedem Einzelfall individualisierend vorgenommen werden. In vorsichtigem Training ist in jedem Falle die Toleranzgrenze festzustellen. Treten Beschwerden irgendwelcher Art als Folge von Betätigung während der Regel ein, so ist Schonung anzuraten. Besteht keine Neigung zur Ausföhrung von Leibesübungen in dieser Zeit, so soll niemals ein Zwang in dieser Richtung ausgeübt werden. Bei jungen Mädchen, die als körperlich gesund befunden wurden, und bei denen die Regel regelmäßig und ohne Besonderheiten verläuft, erübrigt sich auf Grund dieser Befundkombination eine genitale Untersuchung. Sind jedoch Unregelmäßigkeiten der Regel vorhanden, oder handelt es sich um verheiratete Frauen, besonders dann, wenn Fehlgeburten oder Geburten vorausgegangen sind, so ist Vorbedingung für die Sportlerlaubnis eine gynäkologische Untersuchung.

Graduierte Sicherheitskürette mit verstellbarem Markierungsschieber

hat Eugen Guttmann-Berlin-Charlottenburg angegeben (Dtsch. med. Wschr. 1928 Nr. 49). Die Schiebermarkierung bildet den Vorteil, daß

sie auch bei schnellen Bewegungen der Kürette immer deutlich fühlbar und sichtbar ist, und somit eine wirksame Schutzeinrichtung darstellt. Eine Uterusperforation wird dadurch so gut wie unmöglich. Hersteller des Instruments ist die Firma: Fabrik chirurgischer Instrumente M. Kettner G. m. b. H., Berlin SW 68, Neuenburgerstr. 29.

Ein tragischer Fall eines Unterbrechungsver-suches vermeintlicher Schwangerschaft mit letalem Ausgang durch Sublimatvergiftung

wird von Durlacher-Ettingen mitgeteilt (Dtsch. gerichtl. Med. Bd. 12 H. 5) und verdient allseitiges, größtes Interesse. Es wurden in der Annahme, daß es sich um eine Schwangerschaft handelte — das Unwohlsein war mehrere Tage über die Zeit ausgeblieben — Scheidenspölungen vorgenommen, angeblich mit Essigwasser. Bei der Aufnahme im Krankenhaus wurde die Diagnose auf Peritonitis und Intussuszeption der Mastdarmschleimhaut, sowie Erguß ins linke Parametrium gestellt; auch an die Möglichkeit einer Extrauterin-gravidität wurde gedacht. Bei der Laparotomie zeigte sich Peritonitis mit entzündlichem Exsudate. Die Frau starb in der nächsten Nacht. Die Sektion ergab Schleimhautgeschwüre durch den ganzen Mast- und Dickdarm, welche den Ausgang für die tödliche Peritonitis bildeten, ferner beginnende akute Nierenentzündung und eine beginnende Entzündung im Unterlappen der rechten Lunge. Erst nachträglich konnte festgestellt werden, daß Patientin Sublimat im Hause hatte. Die Angaben der Patientin waren direkt irreföhrend. Die besondere Wichtigkeit des Falles liegt darin, daß hierdurch der Beweis erbracht ist, daß durch Sublimatspölungen der Scheide, die jedenfalls unter hohem Druck geschah, Sublimat auf dem Wege der Blutbahn in die Nieren kam und das ganze Bild der Quecksilbervergiftung hervorrief. Auf die Anzeige, daß möglicherweise ein Abtreibungsversuch vorliegt, nimmt sich der Mann das Leben. Die Ausführungen, welche Verf. über die juristische Seite des Falles hieran anschließt, sind außerordentlich beachtenswert. Der Arzt hat nicht das Recht, das heilige Vertrauen der Patienten zu mißbrauchen und darf keine Mitteilung an die Behörde machen, auch die Herausgabe von Krankenhausjournalen an die Behörde muß unbedingt verweigert werden. Es werden 2 Fälle angeführt, in welchen Schäfer-Berlin die Herausgabe mit Erfolg verweigerte. Die mitgeteilten Entscheidungen, daß diese Verweigerung zu Recht geschah, sind von großer Bedeutung.

Intravenöse Alkoholinjektion in der Behandlung fieberhafter Wöchnerinnen

hat Albert Bär-Berlin (Frauenkl. u. Entbindungsanstalt Cecilienhaus: W. Liepmann) in einigen Fällen mit Erfolg angewendet (Zbl. Gynäk. 1928 Nr. 49). Die Resultate regen zweifellos zur Nachprüfung an. Das Verfahren gestaltet sich

folgendermaßen: Man injiziert möglichst jeden 2. Tag je nach dem Körpergewicht der Patientin 66 ccm absoluten, mit physiologischer Kochsalzlösung auf 200 ccm verdünnten Alkohol körperwarm in die Vena cubitalis, indem man zwei 20-ccm Rekordspritzen abwechselnd so gebraucht, daß mit der einen Spritze 20 ccm Flüssigkeit langsam injiziert werden, während der Assistent die andere Spritze inzwischen füllt, so daß nach 5 maligem Spritzenwechsel die gesamte Alkoholmenge eingespritzt ist. Abel (Berlin).

Die Untersuchungen über weibliche Genitalhormone

führten Garcia Triviño (Rev. Sud-Americana de endocrinologia, immunologia, quimioterapia Jg. 11 Nr. 11 S. 63) zu dem Ergebnis, daß die Injektion des Serums einer Gravida bei weiblichen Mäusen eine beträchtliche Hypertrophie des Uterus hervorruft. Serum von nicht graviden, gesunden oder kranken Frauen lieferte kein Resultat. Man kann darauf eine Methode zur Diagnose der Schwangerschaft bauen. Auch bei infantilen weiblichen Mäusen nimmt die Größe des Uterus nach Injektion des Gravidaserums zu, außerdem wird bei ihnen der östrische Zyklus angeregt. Die wirksamen Substanzen eines solchen Serums sind thermostabil, alkohollöslich und scheinbar diffusibel. Die Substanzen stammen allem Anschein

nach nicht nur aus dem Ovarium, sondern auch aus der Plazenta und der Uteruswand.

V. Lehmann (Schlachtensee).

Über die Behandlung der Dysmenorrhöe mit Metyrin

berichtet in der Schweiz. med. Wschr. Nr. 48 Jg. 1928 Dr. W. Neuweiler. Das Metyrin, das in Tabletten in den Handel kommt, besteht aus einer Mischung des Doppelsalzes Yohimbin-Papaverintartrat und Aminophenazon (Dimethylamino-phenyldimethyl-pyrazolon). Die Wirkung dieses Präparats auf die Geschlechtsorgane ist eine mehrfache. Zunächst einmal bewirkt die Yohimbin-Komponente eine aktive Hyperämisierung der Genitalorgane, die durch die vasodilatatorisch wirkende Papaverin-Komponente verstärkt wird, unter erheblicher Verminderung der Gesamtoxität. Dazu kommt noch die spasmolytische Wirkung des Papaverins. Das Aminophenazon setzt die Schmerzempfindung auf zentralem Wege herab. Nach den Erfahrungen des Autors eignet sich das Mittel besonders zur Behandlung der Dysmenorrhöe. Man gibt 2-3 Tage vor der Periode dreimal täglich eine Tablette; bei ganz schweren Fällen auch dreimal täglich zwei Tabletten. Auch während der ersten Zeit der Periode am ersten und zweiten Tage erhalten die Patientinnen die gleiche Dosis Metyrin. Christjansen (Berlin).

Kongresse.

I. Bericht über den 4. allgemeinen ärztlichen Kongreß für Psychotherapie.

Von

Dr. E. Röper in Hamburg.

Vom 12. bis 14. April 1929 tagte in dem noch etwas frostigen Bad Nauheim die Gesellschaft für Psychotherapie. Es ist ihr 4. Kongreß; wie die früheren war er gut besucht, 420 Teilnehmer. Viele Innere vom Wiesbadener Kongreß. Die offizielle Psychiatrie und Neurologie war wenig vertreten, dort sieht mancher in den Psychotherapeuten doch noch leicht mißratene Söhne. Nichtärzte durften nicht am Kongreß teilnehmen, wohl aber Ärzefrauen, die von dieser Erlaubnis ziemlich zahlreich Gebrauch machten. Wie die früheren Kongresse wurde auch dieser von dem Ordinarius für Psychiatrie in Gießen, Geh.-Rat Sommer, geleitet. Persönliche Gründe veranlaßten diesen verdienstvollen Forscher, den Vorkämpfer für psychische Hygiene vom Platz des ersten Vorsitzenden auf den des zweiten zu wechseln. E. Kretschmer, Ordinarius für Psychiatrie in Marburg, durch sein Buch über Körperbau und Charakter weit über den Kreis der Fachkollegen hinaus bekannt geworden, wird mit frischen Kräften die Zügel in die Hand nehmen.

War es im vorigen Jahre in Baden-Baden die Adlersche Individualpsychologie, die den ersten Tag beherrschte, so war es dieses Mal Jung mit mehreren Schülern, der das Gepräge gab. Er hat eine vermittelnde Stellung zwischen der Freudschen wie der Adlerschen Lehre, deren Grundsätze er, auch wo sie sich zu widersprechen scheinen, für richtig hält, da sie beobachtbaren seelischen Tatsachen entsprechen. Die Seele ist vieler verschiedener Einstellungen fähig, daher gibt ihr differentes Verhalten Anlaß zu einer Mehrzahl von Theorien. Wesentliche psychologische Unterschiede bedingen die Altersstufen. In der Art des „Wie“ der Behandlung gibt es nicht nur 2 Schüler, sondern auch zahlreiche Parteilose. Die kausalistische Sexualtheorie Freuds ist einer weit verbreiteten seelischen Disposition begegnet, nicht nur bei hervorragenden Forschern wie Havelock Ellis und Forel, sondern auch in der schönen Literatur. Unleugbar ist aber auch die Tatsache des auf Minderwertigkeitsgefühlen beruhenden Geltungsbedürfnisses. Jung hat sich von Freud und Adler getrennt, weil er auf Tatsachen stieß, die ihn zu Modifikationen zwangen. Am meisten, meint der liebenswürdige Vortragende, hätten ihn in 30jähriger Praxis kostbare Erfahrungen wie Mißerfolge belehrt. Die Hauptschwierigkeiten lägen bei den Patienten jenseits des 40. Lebensjahres.

Es gibt eine Psychologie des Lebensvormittages und des Lebensnachmittages. In der Jugend die Expansion, im Alter die Kontraktion. Konflikte bringt das unzeitgemäße Verharren in der Jugend, dieses Zögern in der Expansion bringt Widerstand, Übertragung, Verdrängung. Bei den Patienten des fünften Lebensdezenniums versagt die Freudsche wie die Adlersche Normalisierungstherapie, die eine reduktive ist. Hier soll man nicht mehr mit infantilem Geltungsbedürfnis noch mit Lustgefühlen kommen, es gilt die Entwicklung der Individualität ohne Rücksicht auf soziale Angepaßtheit.

Die Entwicklung der individuellen Möglichkeiten und schöpferischer Keime versucht Jung durch synthetische Behandlung der Träume und durch Zeichnen, Malen, Schreiben. Die Patienten, bei denen Jung diese Methoden anwendet, leiden weniger an einer bestimmten Neurose, als an der Inhaltlosigkeit und Ziellosigkeit ihres Lebens. I am stuck? Ich bin steckengeblieben, das ist es.

Der Traum muß hauptsächlich in anagogischer Richtung untersucht werden, um die in ihm enthaltenen „wirksamen“ Gedanken (idéés-forces) aufzufinden. Die Initialträume sind unendlich mannigfaltig; zuerst sehr einfach. Die Deutung und Auslegung hat eine anregende Wirkung. Gegenwartstatsachen treten hervor, von denen das Bewußtsein nie angenommen hat, daß sie Konfliktsstoffe seien (Ehe, soziale Stellung). Überindividuelle Mächte werden erkennbar: Die Ahnen- und die Erdbedingtheit der Seele. Mythologisches Analogiedenken, eine unbewußte Metaphysik; Archetypen, das sind vorindividuelle Bildekräfte des unbewußten Seelenlebens, Traumsymbolik; Ausdrucksformen, Gebräuche, Kulte der Primitiven, — sie zeigen uns einen Weg zu den Müttern. Während die weitgehendste analytische Auffassung die Geschichte des Individuums mit der Geburt oder noch früher im Mutterleibe beginnt, schürft Jung tiefer. Mit kollektiven Seelenkräften ist jeder einzelne in Wurzeln und Tiefen dem unbewußten Seelen-Wir, dem Gesamt, dem Kosmos verhaftet. Den kollektiven Zusammenhängen muß der Mensch sich entringen, um ein Ich, eine Persönlichkeit zu werden. Spannungen sind zu lösen zwischen dem geistig-idealen Ich und dem triebhaft-dumpfen Es. Jung bemüht sich mit dem Patienten zu phantasieren. Die Phantasie ist schöpferisch, man soll von der Einbildungskraft nicht gering denken, auch sie enthüllt uns vieles Unbewußte. Schillers Wort: „Der Mensch ist nur da ganz Mensch, wo er spielt“, würde von einem späteren Redner dahin ins Praktische gebracht, man solle in seine Wartezimmer Spielzeug stellen und man würde beobachten, daß auch die Geheimräte wie Kinder spielen.

Auch Jung bedient sich der von Freud gelernten Methode des freien Assozierens, aber die Gefahr besteht, daß dabei nichts zustande kommt, nichts stehenbleibt; ein besonders farbiger Traum kann plötzliche Erkenntnis bringen. Während

dieser seelisch ergründenden, erziehenden Arbeit bleibt der Patient noch in einem Abhängigkeitsverhältnis zum Arzt, diese sucht Jung im Laufe der Entwicklung überzuführen in schöpferische Betätigung. Er veranlaßt die Patienten zum Zeichnen und Malen. Der Einwand des Kranken, er könne nicht zeichnen, nicht malen, wird von Jung scherzhaft abgetan mit dem Hinweis, das könnten die modernen Maler auch nicht. In einer Versenkung, in völliger Passivität und Lösung von allem Gedanklichen ohne Rücksicht auf ästhetische Gesichtspunkte haben sie Striche, Figuren, Formen auf ein Papier mit Stiften mit Pastellfarben oder Öl so hinzubilden, wie sie ihnen aus dem Unbewußten kommen. Lebendige Wirkung auf den Patienten selber soll das Ziel des Malens sein, nicht Kunst, auch führt es ihn zur Aktivität. Indem er sich malt, kann er sich wirkend gestalten, in einer ihm fremden Sphäre.

Primitiv symbolische Charakterzüge sowohl in Farbe wie in Zeichnung, aus dem kollektiven Unbewußten stammendes Innenleben, wird so durch synthetische Behandlung dem Bewußtsein interviert. Das Ziel ist die Verschiebung des Gravitationszentrums der Persönlichkeit des Patienten. Traum und Bild machen der erzieherischen, führenden, vertiefenden psychotherapeutischen Arbeit des Arztes neue Wege frei, um das Ich aus dem Mittelpunkt der Persönlichkeit zu verlagern.

v. Hattingberg (München) folgte mit einem ebenso interessanten wie lehrreichen Referat über: psychologische Typen. Schiller unterscheidet sentimentale und naive Charaktere. Der sentimentale Dichter sucht die Natur, der naive ist Natur. Idealish—Realish. Das naive Genie ist gänzlich abhängig von der Erfahrung, es neigt zu nüchterner Beobachtung; das sentimentale Genie, ein unruhiger Spekulationsgeist. Daher psychologischen Antagonismus, der so alt ist, wie der Anfang der Kultur, sehen wir in dem Verhältnis: Goethe—Schiller illustriert.

C. G. Jung unterscheidet zweierlei Typen von verschiedener theoretischer und praktischer Bedeutung

a) die polaren Einstellungstypen oder Mechanismen der Extra- und der Introversion.

b) Funktionstypen, welche dadurch charakterisiert werden, daß sich das Individuum vorzugsweise mit einer der vier Grundfunktionen (Denken, Fühlen, Empfinden, Intuieren oder Ahnen) anpaßt.

Der Vortragende beschäftigte sich nur mit der Extra- und Introversion. Diese psychologischen Typen sind keine Charaktere sondern Einstellungen oder Mechanismen; sie sind Richtungsbezeichnungen bestimmter typischer Einstellungen oder Grundhaltungen. Die psychologischen Typen sind nicht allein paratypisch sondern auch genotypisch bedingt. In derselben Familie ist das eine Kind extra-, das andere introvertiert. Ferner unterscheiden sich die Typen durch die verschiedene

Beziehung zum Objekt oder durch die Richtung der Libidobewegung. Für die Extraversion ist charakteristisch eine positive Beziehung zum Objekt, sowie die Bewegung der Libido nach außen. Diese „offenen“ Menschen haben die Neigung, sich beständig auszugeben und sich in alles hineinzuverbreiten, indem sie mit aller Welt auskommen oder auch sich streiten, aber doch in Beziehung dazu stehen, auf sie wirken und auf sich wirken lassen.

Der Introversion entspricht eine negative Beziehung zum Objekt und die Bewegung der Libido nach innen. Diese verschlossenen Naturen haben die Tendenz, sich gegen äußere Ansprüche zu verteidigen und sich möglichst aller Energieausgaben zu enthalten, die sich direkt auf das Objekt beziehen; es kommt ihnen vor allem darauf an, sich eine möglichst gesicherte Position zu schaffen.

Störungen des Rappports mit der Umwelt oder des äußeren Kontaktes als auch Störungen des inneren Zusammenhanges oder psychische Konflikte stellen den Typengegensatz besonders eindringlich dar. Der Störung gegenüber gibt es zwei typische Weisen des Verhaltens: Der Extravertierte antwortet auf die Störung des äußeren Kontaktes mit dem anderen, auf den es ihm zunächst ankommt, damit, daß er alles tut, um wenigstens eine oberflächliche Verbindung aufrecht zu erhalten. Formelhaft: er sucht die Lösung oder er weicht aus, nach Oberfläche und Verbindung. Der Introvertierte sucht im Fall der Störung des Kontaktes den Abstand zu vertiefen. Er reagiert nach Abstand und Tiefe.

Analog ist das Verhalten gegenüber der inneren Störung, gegenüber dem Affekt. Während der Extravertierte in sein Gefühl hineinstürzt und es dadurch immer oberflächlicher macht, sucht der nach innen Gerichtete sein Ich in möglichst großem Abstand von dem gefährlichen Vorgang zu halten und vertieft gerade dadurch die innere Spannung. Das sind die Grundformen der Angst.

Den beiden typischen Einstellungen entsprechen die Reaktionsrichtungen der beiden großen Neurosen, der Hysterie und der Zwangsneurose. Die Hysterie ist kontaktsüchtig und oberflächlich. Sie sucht die Lösung durch Übersteigerung der Bewegung nach außen. Die Zwangsneurose ist erlebnisscheu und tief. Sie sucht die Lösung durch Übersteigerung der Bewegungen nach innen.

Die psychologischen Typen sind wesentlich polare Gegensätze. Jung drückt das so aus: Der Wert des einen ist der Unwert des anderen, die Wahrheit des einen des anderen Irrtum. Für die praktische Anwendung der systematischen Psychotherapie ist die Typenlehre bedeutungsvoll.

Im Adlerschen Sinne gab F. Kunkel (Berlin) ein individualpsychologisches Korreferat zu Jung. Das was bei Freud „Übertragung“, bei Jung „Abhängigkeit vom Arzte“, bei Maeder „Einfluß auf das Vater- und Mutterbild“ heiße, bedeute

Bindung, es komme vor allem auf die Verselbständigung des Patienten an. Die Befreiung von der kindlichen Einstellung, die Lösung von der schützenden Autorität des Arztes, seiner Vormundschaft, sei das Wichtigste in der ganzen Psychotherapie. Hierzu scheine die Adlersche Methode, die den Arzt auf gleiche Stufe mit dem Patienten stelle, den Mut zum Spielen, zur Kindheit, zum Weinen bringe, die geeignetste.

Der zweite Tag wurde beherrscht von den Referaten Kretschmers und Kronfelds. Der kommende Vorsitzende der Gesellschaft sprach sehr interessant über die Psychotherapie der Schizophrenie und ihrer Grenzzustände. Schizoide Persönlichkeit, schizoide Psychopathie, akute Schizophrenien und giftschizophrene Defekte sind nicht scharf voneinander abgrenzbar. Die Tatsache, daß Grundfaktor die Konstitution, die Endogenität ist, braucht nicht für alle Auswirkungen und den Verlauf unabänderliches Schicksal zu sein. Psychotherapeutisches Handeln bedarf hier besonderer Kenntnis und besonderen Verständnisses. Eine schulgemäße Psychoanalyse kann die Geistesstörung auslösen, anders verhält es sich mit der indirekten Erschließung der führenden Komplexe. Das Reagieren auf Affekte hat bei den Schizoiden viel Typisches; während vitale Bedrohungen wie: Hunger, Lebensangst, Schreck, Strapazen kaum eine Seelenstörung auslösen, kann eine religiöse Gebetsversammlung, ein erotisches Erlebnis die Ursache sein. Man kann von Verlobungskatatonien sprechen.

Bei giftschizophrenen Zuständen ist die psychotherapeutische Aufarbeitung pathologischer Erlebnisreste und Wahnbildungen, von Fassadenpsychosen mit neurotischen Mechanismen und Abkapselung der Wahninhalte ein noch ziemlich unbeackertes, der ärztlichen Arbeit weites Feld. Den Schluß dieser sehr interessanten und für den Kenner des weiten Gebietes Schizophrenie durchaus zu bejahenden Ausführungen bildete eine mehr feuilletonistisch gehaltene Betrachtung über das Innenleben und die Anpassungsfähigkeit alter Schizophrener. Das Wiedergewinnen für die Wirklichkeit des Lebens draußen muß das Ziel sein. Nach Kretschmers Meinung ist „der friderizianische Gleichschritt schizophrener Arbeitsbataillone“, wie sie die alte Anstaltstherapie mit ihrer Überführung katatoner Stereotypen in Arbeitsstereotypen als Ausdruck europäisch-anglo-amerikanischer Arbeitsmonomanie anstrebe und zum Teil erreichte, nicht die Lösung. Die rethorische Frage, ob für die menschliche Gemeinschaft nicht eine Zahl von nicht Gemeinschaftsmenschen notwendig ist, beantwortet Kretschmar dahin, „eine bestimmte Menge von Pferdekräften sozialer Nutzleistung aus den Kranken herauszuholen“, sei nicht die Aufgabe. Er möchte die restierenden positiven Werte zur Geltung bringen; in seiner Neigung zu buddhistischer Selbstversenkung könne manch absonderlicher, alter Schizophrener ein kleines Propheten-

dasein führen, ein anderer als Propagator ganz gut reussieren. Allerdings meinte der Vortragende: wenn ein Mensch ohne regelmäßige Arbeit einen Lebensstil, bei unseren Kranken oft unter einer aristokratischen Maske, finden will, so muß er schon viel inneren Gehalt haben, die meisten Menschen sind leider nur zur Arbeit zu gebrauchen. Er zitierte das Buschwort:

„Ein jeder hat wohl seinen Sparren,
Doch sagen tun es nur die Narren;
Der Weise — schweigt . . .“

Inhaltlich zu diesem Thema gehörig sprach Ernst Simmel (Berlin) über: Psychoanalytische Gesichtspunkte für die Psychosenbehandlung. Er ist mit der Anstaltspsychiatrie wenig zufrieden, bezeichnete sie als die Konkurrenz des Gefängnisses und wünscht Auflösung der großen Abteilungen in kleine Gemeinschaften von 10 bis 15 ausgesuchten Kranken mit je einem Arzt. Hier soll eine viel individuellere psychoanalytische Therapie durchgeführt werden unter Berücksichtigung der Störungen der Affektökonomie, des Intellektes und der körperlichen Funktionen.

Der Schreiber dieses Referates beschäftigte sich in der Diskussion mit dem Kretschmerschen Referat. Anders urteilt derjenige, der vorwiegend klinisches Material sieht, als der, der eine große ambulante Praxis überblickt. Wie man ein richtiges Urteil über sexuelle Abweichungen und Störungen nur haben kann, wenn man Erfahrungen an nicht kriminell gewordenen, Hilfe und Rat suchenden, äußerlich unverdächtigen Menschen in reicher Zahl gesammelt hat, so geben auch die imperfekten Schizophrenen, die noch nie in einer Anstalt waren, die beste Erkenntnis. Diejenigen, die wir in der ambulanten Praxis oft als Zufallsbefunde zu beraten haben, zeigen die therapeutischen Möglichkeiten und die praktisch zweckmäßigste Lebensführung. Die alltäglichen Reize der Umwelt, das harte Muß, der gewohnte Trott, halten diese Kranken besser im Gleichgewicht, als alle auf Erkenntnis beruhende Therapie. Der Konflikt entsteht erst, wenn die Zielsetzung eine ungeeignete wird. Während der schizophrene Amtsrichter bald unzureichend wird, kann der schizophrene Straßenreiniger leicht die Verdienstmedaille für 50jährige treue Arbeit erreichen.

Die geistige Korsettstange des Straßenreinigers ist die regelmäßige Arbeit; ist diese dem Amtsrichter genommen, so wird er sehr gefährdet sein nicht nur als absonderlicher Kauz mit eigenem Sparren tatenlos, autistisch, in sinnierender Ruhe dahin zu leben, sondern die Gefahr tiefer gehender geistiger Zerstörung besteht. Die Arbeit ist also zumal in ihrer spießigen Form täglicher, regelmäßiger Pflichterfüllung die wesentlichste Verhütungsmaßnahme gegenüber schizophrenen Seelenstörungen. So lange es geht, soll man die Kranken von der Anstalt fern halten, sind sie aber dort, so ist nach dem Abklingen

der akuten Störungen der Zwang zu einer irgendwie gearteten regelmäßigen Tätigkeit das Heilsamste in der klinischen Behandlung. Ein langer Weg wird wohl sein bis zu dem Ziel: auf 15 Kranke ein Arzt und dann fürchte ich, wird zum Schluß der Arzt behandlungsbedürftig.

A. Kronfeld (Berlin) sprach ausführlich und fesselnd über die Psychotherapie gestörter Organfunktionen. Bei Kreislaufstörungen und solchen im Magen-Darmtraktus ist in 80 Proz. der Fälle die psychische Komponente ätiologisch und symptomatisch die Wesentlichste. Die psychotherapeutische Dogmatik will kausale und symptomatische Therapie nebeneinander nicht dulden, das ist unrichtig: Somatotherapie und Psychotherapie müssen Hand in Hand gehen. Besonders illustrierte Kronfeld diese Forderung durch Berichte über die Behandlung des Asthma bronchiale. Eine Trennung der psychisch und der allergisch bedingten Form ist auch durch die Kutanimpfung nicht möglich. Bei 4 Fällen hatte Kronfeld zweimal Erfolg, auch mit Schwinden der Asthmakristalle und der Eosinophilie; die beiden erfolglos behandelten Fälle wurden später vom Magnetopathen geheilt. Von 45 rein psychotherapeutisch behandelten Fällen hatte die Behandlung 23 mal Erfolg, doch traten 15 mal Rezidive auf. Man sieht, das Lösen der Mutterbindung oder anderer psychischer Komplexe hat uns bei dieser schwierig zu behandelnden Krankheit nicht allzuviel weiter gebracht. Kronfeld spricht einer kombinierten somatischen Therapie mit einer aufdeckenden Psychotherapie das Wort.

Ein weiterer Berliner Herr J. H. Schultz, ein kühler Meister des Wortes und der Gedanken, sprach über gehobene Aufgabestufen im autogenen Training. Er stellte seinen Vortrag in den Zusammenhang der Referate, von denen hier ja nur ein Teil besprochen ist. Warnend vor dem Verwischen der Grenzen einer sauberen Methodik, meinte er, leicht werde die Theorie sonst zum Edelschmus, wobei jeder an den anderen denke. Viel schwerer sei es, Menschen richtig zu dressieren — zum autogenen Training — als falsch mit ihnen über Philosophie zu sprechen. In einer durch Übung zu erreichenden Selbstdarstellung, einer Versenkung werden die autogenen Organübungen erreicht. Etwa wie der Kunstkritiker unter Ausschaltung der Umwelt ganz sich in eine Skulptur versenkt, eine überpersönliche Bindung mit dem Kunstwerk erreicht, so soll der Patient lernen, seine Ermüdungsverzweiflung, seine hypochondrisch mißverstandenen Organfunktionsschwankungen, seine „unüberwindlichen“ Gewöhnungen und Süchtigkeiten durch versuchte Selbstscheidung selbst zu regulieren.

Nachdem Loewy-Hattendorf über standesärztlichen Ausbau der Satzungen (wobei er sich besonders energisch gegen die Hinzuziehung von Nichtärzten wandte) gesprochen hatte, füllten den Abend und einen Teil der Nacht die Be-

sprechungen über die Beziehungen zwischen Religion und Psychotherapie.

R. Allers (München): Nur auf dem Boden der Metaphysik einer Person kann die Neurose ganz erfaßt werden, sie liegt tiefer als alle Trieb- oder Machtkonflikte. In der Gestaltung religiös-sittlichen Verhaltens treffen sich priesterliche und ärztliche Seelsorge. Der katholische Geistliche ist uns in einem weit überlegen, er kann Absolution erteilen, wir nur Erkenntnis und Richtung geben.

Ebenso sprach Haerberlin (Nauheim), der sich um die Gestaltung und Durchführung unserer Kongresse so verdiente, eindrucksvoll zu dem Thema.

Von den Ausführungen des Individualpsychologen Kunkel, die hier, wie die der anderen Referenten und zahlreichen totgeschwiegenen Diskussionsredner, nur ganz kurz skizziert sind, gefiel mir besonders dieser Gedankengang: Falsch verstandene Religion verwandelt das Minderwertigkeitsgefühl des Neurotikers, da sie angeblich Vergebung, Zuversicht und Unsterblichkeit garantiert, oft in ein entsprechendes Geltungsgefühl. Mutlosigkeit und Kleinmut wird zum Hochmut.

Von dieser philosophisch-ethisch-religiösen Höhe brachte uns der dritte Tag in das Tal gemeiner Wirklichkeit. A. A. Friedländer (Freiburg) behandelte: Die Not der deutschen Ärzteschaft.

R. Weinmann (München), trug Richtlinien über die Ausübung der Psychotherapie in der Kassenpraxis vor.

E. Röper (Hamburg) hatte das Korreferat hierzu. Es ist im Wesen der „großen“ Psychotherapie gelegen, daß immer nur der einzelne der Ausgangspunkt der Überlegungen ist. Die Psychotherapie gewissermaßen in Scheidemünze umsetzen, ist die Aufgabe aller Nervenärzte; um ihnen das zu ermöglichen ist es notwendig sie so zu stellen, daß sie ihren Patienten mehr Zeit widmen können. Deshalb sollte man dem Nervenarzt prinzipiell einen Zuschlag von 50 Proz. auf jede Konsultation geben, gleichzeitig die Vergütung für die Sachleistung des Elektrisierens — von dem man doch wohl sagen kann: Elektrisieren allein tut's freilich nicht, sondern das Wort, so mit und bei dem Strom ist! — beseitigen. Hierfür müßte dem Nervenarzt die doppelte Zahl der Konsultationen des praktischen Arztes gestattet sein; ferner bei jedem Neuzugang eine eingehende Untersuchung und für große Leistungen die bestehende Regelung.

Der sehr gehaltvolle Kongreß zeigt in seinem ganzen Verlauf, daß die durch Zellulärpathologie und Humoralpathologie zeitweilig allzusehr entseelte medizinische Wissenschaft ein Bedürfnis hat nach Verbindung mit: Psychologie, Philosophie und Ethik; aber das Fundament muß bleiben: nüchternes naturwissenschaftliches Wissen.

2. 53. Tagung der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie.

Langenbeck-Virchow-Haus, Berlin. 3.—6. April 1929.

Bericht von

Dr. Hayward in Berlin.

(Schluß.)

Als zweites Hauptthema war der Ureterstein gewählt. Das Übersichtsreferat lag in den bewährten Händen des Direktors der chirurgischen Universitätsklinik in Halle, Prof. Völcker. Man muß zwei große Gruppen unterscheiden: den aseptischen und den infizierten Ureterstein. Gerade der aseptische Ureterstein tritt oft ohne jede Vorboten in die Erscheinung und bei der Heftigkeit mit dem dieser Anfall erfolgt, ist die Diagnose häufig nicht leicht. Namentlich gegenüber der Cholelithiasis, dann aber auch dem Ileus und der Appendizitis kommen differentialdiagnostische Irrtümer vor. Dieses ist um so mehr möglich, als das charakteristische Zeichen für den Ureterstein, die mikroskopisch nachweisbare Hämaturie, auch sich gelegentlich bei der Appendizitis findet. Die Vornahme einer Röntgenuntersuchung ist unter den gegebenen Umständen auch nicht immer möglich und es bedarf der ganz besonders genauen Beobachtung um die Lage zu klären. Vor allem deshalb weil die Therapie eine durchaus verschiedene ist, je nach den genannten Erkrankungen, denn bei dem Ureterstein wird man zunächst immer von einem operativen Vorgehen absehen. Die Kolik selbst wird nicht durch den Stein als solchen sondern durch die infolge der Einklemmung entstehende Urinsperre hervorgerufen. Häufig ist es in diesem Stadium möglich durch einen Katheterismus des Ureters nicht nur die Diagnose zu sichern sondern auch den Stein zu mobilisieren, so daß er tiefer in die Blase tritt oder ihn nach dem Nierenbecken wieder hinauszuschieben, wodurch der Anfall dann beendet ist. Aber auch bei dem sogenannten chronischen Ureterstein kommen die meisten Irrtümer vor, indem namentlich gegenüber der chronischen Appendizitis nicht immer eine scharfe Abgrenzung erfolgt. Man bekommt darum nicht selten Kranke zu Gesicht, die die typische Appendixnarbe zeigen, deren Beschwerden jedoch nicht behoben wurden. Hier hat von Anfang an ein Ureterstein vorgelegen. Ist der Ureterstein diagnostiziert, dann sollte man stets an seine Entfernung denken, denn es kann nach jahrelangen Intervallen doch eine Infektion eintreten und damit die dazu gehörige Niere gefährdet werden. Es sind wie bekannt eine große Zahl von Instrumenten angegeben worden, durch die es gelingen soll, den Stein zum Abgang zu bringen. Die meisten davon sind in ihrer Anwendung nicht ungefährlich und erst die Dehnung des Ureters mittels der Olive nach Burger hat hier zu einer Wandlung geführt. Es gelingt in einer großen Zahl der Fälle hierdurch den Stein zum Abgang zu bringen, ohne daß eine Gefährdung

des Kranken durch den Eingriff zu erwarten wäre. Bei dem infizierten Stein ist für die Therapie der Zustand der Niere maßgebend, indem hier häufig die operative Entfernung des Steins nicht genügt, sondern auch die sekundär erkrankte Niere mit weggenommen werden muß. Einzelheiten der Technik werden eingehend beschrieben. Ganz besondere Schwierigkeiten entstehen bei der Doppelseitigkeit des Leidens, namentlich dann, wenn es zu einer vollkommenen Anurie gekommen ist. Hier bleibt häufig nichts anderes übrig, als beide Nieren operativ freizulegen und sich durch den Palpationsbefund darüber zu unterrichten, welche Niere schwerer erkrankt erscheint, und diese zu entfernen, um die bessere Niere zu retten. In der Aussprache zu diesem Vortrag wurde allgemein die Nützlichkeit des Burgerschen Instruments anerkannt, durch welches in ungefähr $\frac{2}{3}$ der Fälle die operationslose Entfernung der Uretersteine gelingt.

Für den dritten Sitzungstag war als Hauptthema: Bauchfellverwachsungen gewählt worden, über die Clairmont (Zürich), teils auf Grund eigener großer Erfahrungen teils auf Grund des Ergebnisses einer Rundfrage berichtete. Nicht nur die meisterhafte und überaus anschauliche Art des Vortrages sondern vor allem der reiche Inhalt fesselten die Zuhörerschaft ganz besonders. Ist doch gerade dieses Gebiet ein Zweig der Chirurgie, mit dem sich sicher jeder schon zu befassen Gelegenheit gehabt hat. Von dem großen Gebiet der Bauchfellverwachsungen wählte der Vortragende die spontanen und postoperativen Adhäsionen zur eingehenden Besprechung aus. Auf die Frage eingehend, ob das Krankheitsbild der Adhäsionen überhaupt eine Erkrankung sui generis ist, kam er zu dem Schluß, daß fast jede Operation an den Organen der Bauchhöhle zunächst zu Adhäsionen führt ohne daß besondere Beschwerden geäußert werden. Die Klinik der Adhäsionen, sowohl der spontan entstandenen, wie sie z. B. unter dem Begriff der Periduodenitis gehen, wie auch der postoperativen, ist bis jetzt noch keineswegs festgelegt. Es ist unumgänglich notwendig, daß bei Kranken, die über hierher gehörige Beschwerden klagen, auch eine neurologisch-psychiatrische Untersuchung stattfindet, denn die Ergebnisse der Relaparotomien stehen, wie auch die Umfrage ergeben hat, in vielen Fällen nicht im Einklang mit der Heftigkeit der geäußerten Klagen. Es ist hier vor allem in bezug auf die Diagnose noch sehr viel Arbeit zu leisten zur Klärung des Krankheitsbildes der Adhäsionen in der Bauchhöhle.

Der letzte Kongreßtag war der Besprechung verschiedener Themen gewidmet, wie Gehirnschirurgie, Knochenbrüche usw.

Zusammenfassend läßt sich sagen, daß auch dieser Kongreß wieder eine Reihe überaus fruchtbarer Anregungen brachte. Vielfach, so schien es wenigstens dem Referenten, hat eine mehr funktionell-biologische Betrachtungsweise Platz gegriffen und das rein Anatomische und vor-

wiegend Technische ist etwas in den Hintergrund getreten. Die Ergebnisse dieser Richtung werden sicher nicht gering sein, allerdings sollte nie vergessen werden, daß, genau wie die operative Technik auf dem gesicherten Fundament der Anatomie aufgebaut ist, eine funktionelle Betrachtungsweise chirurgischer Zeitfragen eine gründliche Kenntnis der Physiologie zur Voraussetzung hat. Man sollte nicht in unserem Spezialgebiet Dinge zu Problemen erheben, die für unsere Schwesterwissenschaften vielleicht schon lange keine mehr sind. Die Chirurgie leistet sich keine Übergriffe, wenn sie durch andere Disziplinen eigenen Aufschwung erhofft, aber sie vergibt sich auch nichts, wenn sie das dort schon Erreichte zunächst studiert und in sich aufzunehmen versucht.

3. Arbeitsgemeinschaft kosmetisch tätiger Ärzte.

Mehr und mehr gelingt es der ärztlichen Kosmetik — der Lehre von den Entstellungen und ihrer Behandlung —, sich den ihr gebührenden Platz im Rahmen der offiziellen Medizin zu erobern. Den Ausbau und die Förderung der ärztlich-kosmetischen Forschung, die Ausbildung und Fortbildung in der wissenschaftlichen und praktischen ärztlichen Kosmetik hat sich die vor kurzem gegründete „Arbeitsgemeinschaft kosmetisch tätiger Ärzte Deutschlands“ zum Ziele gesetzt; sie erblickt eine weitere wichtige Aufgabe in der Einführung der Entstellungsbehandlung in die Sozialversicherung. Psychologische, gesellschaftliche und vor allem auch wirtschaftlich-soziale Faktoren sind es, die den Arzt dazu zwingen, nach Wegen zu suchen, um den Entstellten zu helfen. — Diese Gesichtspunkte wurden in der am 29. April stattgefundenen ersten öffentlichen Sitzung der Arbeitsgemeinschaft von dem Vorsitzenden, San.-Rat Dr. E. Saalfeld, hervorgehoben, der in seinem Einleitungsreferat darauf hinwies, daß die ärztliche Kosmetik ein Grenzgebiet aus den verschiedensten Sonderfächern der Medizin darstellt. — Demgemäß sprach zunächst Dr. C. A. Hoffmann über dermatologisch-kosmetische Indikationsstellung und Behandlungsmethoden; bei Seborrhoe, Hypertrichosis, Warzen und Hauttumoren, Rosazea Akne usw. — Als nächster Redner sprach Dr. Halle über die rhinoplastischen Operationen und demonstrierte an Hand von zahlreichen Lichtbildern die verschiedenen Fehlförmen der Nasenbildung. Das Referat von Dr. Hildesheimer war der Bedeutung des Auges für den Gesichtsausdruck gewidmet; zum Indikationsbereich der kosmetischen Ophthalmologie gehören fehlerhafte Augapfelstellungen, fehlerhafte Lidspalten, Xanthelasmen, Schielstellungen, Ektropium, Ptosis usw. — Sodann schilderte Dr. Waßmund die kosmetischen Aufgaben der Stomatologie und Kieferchirurgie; der Prognathie, des offenen Bisses, der Hasenscharte, der Fibromatosis des Zahnfleisches usw. — Die Therapie der Hypertrophie der kleinen Labien und der Klitoris, der angeborenen und erworbenen Defekte von Scheide und Damm, auch die Brust- und Bauchplastik bildete den Gegenstand eines Referates von Dr. Gräfenberg. — Prof. Gohrbandt sprach allgemein über die chirurgische Plastik. — Zum Schluß wurde von Priv.-Doz. Dr. Kreuz über die Zusammenhänge zwischen funktioneller und kosmetischer Indikationsstellung in der Orthopädie referiert; es kommen unter anderem in Frage: Hammerzehe, Klumpfuß, Hohlfuß, O-Beine, Schiefhals, Fehlförmen der Schenkel und der Wirbelsäule; bei letzteren vor allem auch die Haltungsanomalien. Verdienstlicherweise lehnte der Vortragende neuerdings zutage tretende Versuche scharf ab, auf Kosten der Funktion kosmetische Erfolge erzielen zu wollen; z. B. Verschwärung des Fußes durch Exzision von Zehen!

Aus der gebotenen Übersicht über die Teilgebiete der ärztlichen Kosmetik konnte die Zuhörerschaft ein eindrucksvolles Bild von dem Umfang und der Problemstellung dieses Zweiges der Medizin gewinnen. Dr. Mosbacher (Berlin).

Ärztliche Rechtskunde.

I. Die Entbindung des Arztes von der Pflicht zur Verschwiegenheit.

Von

Senatspräsident **Friedrich Leonhard.**

Der § 300 StGB. bedroht den Arzt mit Strafe, wenn er Privatgeheimnisse, die ihm kraft seines Berufes anvertraut sind, unbefugt offenbart. Die Befugnis zur Offenbarung kann auch dadurch begründet werden, daß die Person, die dem Arzt das Geheimnis anvertraut hat, auf seine Verschwiegenheit verzichtet, ihm die Offenbarung entweder allgemein oder an einen bestimmten Dritten gestattet. Auch das Recht des Arztes, im Zivil- oder Strafprozeß über solche Tatsachen, die ihm in Ausübung seines Berufes anvertraut sind, das Zeugnis zu verweigern (§ 383 Nr. 5 ZPO., § 53 Abs. 1 Nr. 3 StPO.) fällt fort, wenn er von der Verpflichtung zur Verschwiegenheit entbunden ist (§ 385 Abs. 2 ZPO., § 53 Abs. 3 StPO.).

Zur Entbindung berechtigt ist, wer dem Arzt zur Ausübung seines Berufes ein Privatgeheimnis anvertraut hat, mag das sein eigenes Geheimnis oder zugleich oder allein das Geheimnis eines Dritten sein. Ist aber das Geheimnis im Namen eines Dritten oder in seinem Interesse anvertraut, dann bedarf es der Entbindung durch den Dritten. Das trifft meist zu bei Angaben der Angehörigen über Tatsachen aus dem Vorleben des Kranken. Oft werden dem Arzt auch Tatsachen anvertraut, die zugleich im Interesse anderer Personen sonst geheimgehalten zu werden pflegen; dann ist im Zweifel anzunehmen, daß auch zugunsten dieser Personen der Arzt zur Geheimhaltung verpflichtet sein soll, also auch ihrer Entbindung bedarf.

Die Entbindung kann nur durch den Berechtigten selbst erfolgen. Eine gesetzliche Vertretung findet hier nicht statt. Auch Minderjährige und Geisteskranke, soweit ihr Verständnis ausreicht, um die Pflicht des Arztes zur Verschwiegenheit zu begreifen, sind allein befugt, ihn hiervon zu entbinden. Die Berechtigung kann nicht übertragen werden. Sie geht nicht auf die Erben des Berechtigten über. Die Verpflichtung zur Verschwiegenheit dauert über das Grab des Berechtigten hinaus. Durch seinen Tod wird eine Entbindung, wenn sie nicht schon vorher erfolgt war, dauernd unmöglich. Mit Unrecht hat sich daher einst ein bekannter Psychiater für befugt gehalten, nach dem Selbstmorde eines von ihm untersuchten Angeschuldigten dessen Geständnisse über sein Sexualleben zu veröffentlichen, zumal dadurch eine noch lebende Frau, die an den Verirrungen des Kranken teilgenommen hatte, und die daher, wie oben ausgeführt, einen selbständigen Anspruch auf Verschwiegenheit gegen den Arzt hatte, öffentlich sehr bloßgestellt wurde.

Die Entbindung geschieht durch Erklärung des

Berechtigten an den Arzt. Eine Form ist hierfür nicht vorgeschrieben. Sie kann deshalb auch durch eine vom Berechtigten bevollmächtigte Person erklärt werden. Namentlich im Prozeß wird sie regelmäßig dem Gericht gegenüber ausgesprochen, das hierdurch befugt wird, dem Arzt bei seiner Vorladung als Zeuge, im Namen des Berechtigten die Entbindung mitzuteilen. Aber auch bei solchen Rechtsgeschäften, bei denen der Inhalt der Berechtigung oder Verpflichtung der einen Vertragspartei durch ihren Gesundheitszustand zu einem gewissen Zeitpunkt bestimmt wird, worüber nur der sie damals behandelnde Arzt zuverlässige Auskunft zu geben vermag, liegt es im Interesse des Vertragsgegners, sich auszubedingen, daß dieser Arzt von seiner Pflicht zur Verschwiegenheit entbunden wird. Besonders in Dienstverträgen und bei Versicherung gegen Krankheit, Unfall, Todesfall ist es üblich, in der Vertragsurkunde diese Entbindung auszusprechen, mit der Wirkung, daß der Vertragsgegner durch die Vorlegung der Urkunde die Entbindungserklärung namens des Berechtigten dem Arzt übermittelt. Eine solche bindende Verfügung über den Anspruch auf Verschwiegenheit ist freilich einschränkend dahin auszulegen, daß die Offenbarung nur solcher Tatsachen gestattet wird, die wesentlich sind für die Beurteilung von Fragen, von denen die Entscheidung eines zwischen den Parteien streitig gewordenen Anspruchs aus diesem Verträge abhängt.

Durch die Entbindung des Berechtigten wird der Arzt zur Offenbarung des Geheimnisses berechtigt. Verpflichtet wird er dazu nur, wenn er darüber als Zeuge vernommen wird, weil er nach den oben mitgeteilten Vorschriften infolge der Entbindung das Zeugnis nicht mehr verweigern darf. Außerhalb des Rechtsstreits dagegen begründet die Befreiung von der Pflicht, zu schweigen, noch nicht die Pflicht zum Reden. Wohl aber kann diese Pflicht auf andere Weise begründet werden. Daß der Behandelte einen Anspruch gegen den Arzt hat, gegen besondere Bezahlung über die Ursache, den Verlauf der Krankheit und die Ergebnisse der Behandlung ein Attest zu fordern, wird dann zu bejahen sein, wenn die Behandlung auf Grund eines Dienstvertrages erfolgt ist, der den Arzt zur Auskunft auch noch nach dem Abschluß der Behandlung verpflichtet. Dagegen, daß dieses Recht übertragen werden kann, bestehen keine Bedenken. Auch diese Übertragung kann in einer vom Behandelten unterschriebenen Vertragsurkunde erklärt werden mit der Wirkung, daß der Vertragsgegner unmittelbar vom Arzt gegen Bezahlung die Ausstellung des Attestes fordern, notfalls einklagen kann.

Die vertragliche Verpflichtung des Behandelten zur Entbindung von der Verschwiegenheit, sowie die Übertragung seines Anspruchs auf Auskunft

verstößt auch nicht gegen ein gesetzliches Verbot. Denn § 300 StGB. verbietet nur dem Arzt die unbefugte Offenbarung, nicht aber dem Behandelten, die Befugnis zur Offenbarung dem Arzte zu erteilen. Auch ein Verstoß gegen die guten Sitten liegt nicht vor. Wenn sich auch der Behandelte durch den Vertrag wichtiger Rechte begibt, so geschieht das doch nur innerhalb der Grenzen, die durch das berechnete Interesse seines Vertragsgegners gezogen werden, über solche Tatsachen, die für die Ansprüche aus dem Vertragsverhältnis entscheidend sind, eine zuverlässige Aufklärung zu erlangen. Auch das Interesse des ärztlichen Standes wird nicht gefährdet. Allerdings dient die Schweigepflicht wie das Zeugnisverweigerungsrecht zugleich auch der Befestigung des Vertrauens zum Arzte und zur Erleichterung der wahrheitsgemäßen Angaben, welche die Grundlage für die ärztliche Beurteilung des Falles bilden sollen. Aber, wie die Vorschriften über die Entbindung und den Fortfall des Zeugnisverweigerungsrechtes zeigen, müssen diese Rücksichten unbeachtet bleiben, sobald der Berechnete selbst die Offenbarung des Geheimnisses gestattet. Das hierdurch ihm gegebene Verfügungsrecht über die Verschwiegenheit des Arztes rechtfertigt auch seine Befugnis, einem Vertragsgegner die Offenbarung des Geheimnisses durch den Arzt zu erschließen.

2. Darf ein Arzt unter Umständen abends ohne Beleuchtung des hinteren Kennzeichens fahren?

Als der praktische Arzt Dr. H. von seinem Jagdgebiet bei Brandenburg a. H. in seinem Kraftfahrzeug abends nach Berlin zurückfuhr, wurde in der Gegend von Potsdam polizeilich festgestellt, daß das hintere Kennzeichen seines Kraftwagens nicht beleuchtet war. Gegen eine polizeiliche Strafverfügung beantragte Dr. H.

gerichtliche Entscheidung und betonte, als er von Brandenburg abgefahren sei, habe er festgestellt, daß die Lampe am hinteren Kennzeichen gebrannt habe. Man könne von ihm nicht verlangen, daß er unterwegs alle Augenblicke absteige, um zu prüfen, ob die hintere Laterne noch brenne. Da die Lampen am vorderen Teil seines Kraftwagens gebrannt haben und die hintere Lampe mit den vorderen in Verbindung stehe, so habe er annehmen müssen, daß auch die hintere Laterne brenne. Er hätte um so weniger seinen Kraftwagen unbeleuchtet auf der Straße stehen lassen dürfen, weil er am fraglichen Abend noch einen Patienten besuchen mußte. Das Amtsgericht verurteilte aber Dr. H. zu einer Geldstrafe, weil er, nachdem er die Strecke von Brandenburg nach Potsdam zurückgelegt habe, hätte prüfen müssen, ob auch noch die hintere Laterne brenne. Ohne Beleuchtung des hinteren Kennzeichens hätte er die Fahrt nicht fortsetzen dürfen. Auf die Revision des Angeklagten hob aber der III. Strafsenat des Kammergerichts die Vorentscheidung auf und sprach Dr. H. frei, indem u. a. ausgeführt wurde, es sei nicht als widerlegt anzusehen, daß der Angeklagte, als er aus der Nähe von Brandenburg abgefahren sei, seinen Kraftwagen geprüft und festgestellt habe, daß die Lampen an seinem Kraftfahrzeug nicht nur vorn, sondern auch hinten gebrannt haben. Der Weg von Brandenburg nach Potsdam sei schlechte Stellen auf; infolge dieses Umstandes könne das Licht am hinteren Teil des Wagens erloschen sein. Da der Angeklagte an einem Sonntage zurückgefahren sei und am Abend noch einen Kranken in Berlin habe besuchen wollen, so habe er sich in einer Zwangslage befinden, als er nach Berlin ohne Beleuchtung des hinteren Kennzeichens weitergefahren sei. Ob er am Sonntagabend eine Reparaturwerkstätte gefunden hätte, welche unverzüglich seinen Kraftwagen repariert hätte, sei kaum anzunehmen gewesen.

Meldner.

Aus ärztlichen Gesellschaften.

In der Sitzung der **Berliner medizinischen Gesellschaft** vom 20. März 1929 berichtete vor der Tagesordnung Herr Katz über einen Fall von isolierter Dextrokardie mit Inversion der Herzhöhlen. Das Herz stellte das Spiegelbild des normalen Herzens dar. Die Diagnose stützt sich auf das Elektrokardiogramm, das gleichfalls das Spiegelbild des normalen ist. Herr Retzlaff berichtete über einen Fall von *Acrodermatitis chronica atrophicans*. Es findet sich eine Fältelung der atrophischen Haut über verdickten Extremitäten. Der Sitz der Erkrankung war die rechte Hand, der rechte Ellenbogen und das rechte Knie. Die in der Anamnese des Krankheitsfalles vorhandene Tuberkulose kann nicht mit Sicherheit als Krankheitsursache in Betracht kommen. Die Therapie ist unspezifisch, die Prognose quoad vitam gut. In der Tagesordnung hielt Herr Loos (Frankfurt a. M.) einen Vortrag: Das Krankheitsbild der Parodontose. Die Verbindung des organodontalen mit der inneren Medizin hat Landsberger hergestellt. Die Parodontosen lassen sich unterscheiden je nach ihrer örtlichen und ihrer mit Allgemeinerkrankungen einhergehenden Entstehungsformen. Man findet

sie im Zusammenhang mit skorbutartigen und infektiösen Erkrankungen, mit Spirochätosen, ferner mit Blutkrankheiten wie Thrombopenie, Leukämie usw. Dann finden sich Beziehungen zum Rheumatismus und zu Stoffwechselerkrankungen wie Diabetes, Gicht und Arthritis. Schwieriger analysierbar sind weibliche Parodontosen. Für sie kommen ovarielle und andere endokrine Störungen in Betracht. Die entstehenden Krankheitsbilder sind uncharakteristisch. Schließlich gibt es Belastungsparodontosen. Sie entstehen u. a. beim Zähneknirschen im Schlaf und beruhen auf Spasmen der Kaumuskulatur. Zweifellos gehört eine Disposition zur Parodontose; aber auch abnorme anatomische Zustände des Zahnfleisches sind von Bedeutung. In einer großen Reihe von Lichtbildern und Röntgen-diapositiven werden die einzelnen Formen der Parodontose demonstriert. Hierauf hielt Herr Citron einen Vortrag: Untersuchung über die allgemein-medizinischen Bedingungen der Parodontoseentstehung. An den 100 untersuchten Kranken wurden neben den allgemeinen klinischen Feststellungen bestimmte Laboratoriumserhebungen gemacht. Sie betrafen den nüchternen Grundumsatz und die spezifisch dynamische Steigerung nach

einem Frühstück, das aus $\frac{1}{4}$ Liter Milch, zwei Teelöffeln Zucker, zwei hartgekochten Eiern und einer Butterschrippe bestand. Nach 3 purinfreien Tagen wurde dann das Blut auf Harnsäure und Zucker, das Verhältnis von K zu Ca untersucht und auch eine differentiell-morphologische sowie eine kapillarmikroskopische Blutuntersuchung vorgenommen. In allen Fällen erfolgte auch eine interferometrische Untersuchung, deren Ergebnisse aber, weil die Methode umstritten ist, nicht verwertet wurden. Eine Adrenalinprüfung vervollständigte die Laboratoriumsarbeit. Von den Kranken waren $\frac{1}{3}$ Männer und $\frac{2}{3}$ Frauen. Die Krankheit entstand bei den Frauen früher, bei den Männern später. Die jüngste Frau war im 14. Lebensjahr erkrankt, bei den Männern traten Krankheiten erst gegen das 20. Lebensjahr auf. Die Frauen zeigten das Maximum zwischen 30 und 35 Jahren, die Männer zwischen 35 und 45. Jenseits der 50 ist die Krankheit bei Männern nicht selten, während sie bei Frauen dann frisch entstanden kaum noch vorkommt. Es muß demzufolge ein gewisser Zusammenhang mit dem Zyklus des Sexuallebens bestehen. Bei den Männern haben lokale Schädigungen, die den Mund betreffen, eine andere Bedeutung als bei den Frauen. 6 von den 35 Männern hatten eine Lues, die immer mit Hg behandelt worden war, das eine Stomatitis zur Folge hatte. Von den übrigen Männern hatte ein großer Teil als Blei- und Messingarbeiter Metallschädigungen gehabt, ein anderer Teil war im Kriege skorbutkrank gewesen. Von den 65 Frauen hatte keine Syphilis. Fast alle Männer waren in ihrem Verhalten gegen Adrenalin Vagotoniker. Viele zeigten Veränderungen im Blutbild wie Linksverschiebung und Eosinophilie. Die Frauen erweckten zunächst einen gesunden Eindruck, aber bei der genauen Untersuchung zeigten sie in weitem Umfange krankhafte Veränderungen der Schilddrüse. Insgesamt wiesen 51 von den 65 Frauen solche Störungen auf. Bei den interferometrischen Untersuchungen erhöhte sich diese Zahl. Daneben fand sich auch noch in 80 Proz. Vagotonie. Der Ein-

fluß des spezifisch-dynamischen Effektes machte sich nur in 6 Proz. bemerkbar. Bei den männlichen Kranken war die Harnsäure von einer gewissen Bedeutung, die aber nicht so groß ist wie man annimmt. Bei den weiblichen Kranken finden sich größere Harnsäurewerte erst in höheren Jahren. Unter den 100 Kranken war nur ein Diabetiker, zwei waren Nachkommen von Diabetikern. Das Verhältnis von K zu Ca war meistens normal. 15 hatten einen Quotienten zwischen 1 und 1,5 und nur 4 zwischen 2 und 2,8. Vielleicht spielen hierbei endokrine Vorgänge eine Rolle, die von der Beischilddrüse ausgehen. Bei den rein klinischen Untersuchungen fand sich in der Anamnese Brüchigkeit der Nägel, geringe Potenz, Ausbleiben der Menses, spätes Einsetzen der Menarche, keine Gravidität, Verschlechterung in der Gravidität, Migräne, Asthma, Schleimkolik. Die Blutverteilung war mitunter auffallend. Man begegnete dunkelblau-roten kalten Händen, Absterbeerscheinungen an den Fingern, Atonie der Kapillaren. Die kapillarmikroskopischen Untersuchungen erfolgten am Nagelbett und an der Lippen Schleimhaut. Veränderungen fanden sich bei $\frac{1}{3}$ der Krankheitsfälle an Haut und Lippen, aber weit häufiger waren nur die Lippen betroffen. Die gefundenen Abweichungen im Kapillarverlauf beweisen, daß Zufuhr und Abfuhr des Blutes nicht so geregelt sind wie das physiologisch nötig ist. Hierin ist der Ausdruck einer örtlichen Minderwertigkeit zu erblicken. Normale Befunde an den Lippen hatten nur Frauen jenseits der 40 mit Belastungsparadentosen. — Die Krankheit tritt spät auf, weil der locus minoris resistentiae fehlt. Es besteht der Eindruck, daß die Paradentosen nicht lokale Erkrankungen sind, sondern daß konstitutionelle endokrine Stoffwechsellomente und Dispositionen unter bestimmten Auslösungen die Krankheit in Erscheinung treten lassen. Die Untersuchungen beweisen, daß man mit rein lokalen Maßnahmen bei der Krankheit nicht auskommt und beeinflussen daher die Therapie. F.

Soziale Medizin.

Die unhygienische Kleidung der türkischen Frau ist durch den Diktator Kemal Pascha in der eigentlichen Türkei abgeschafft. Dagegen halten sich die alten mohammedanischen Sitten in denjenigen von Türken bewohnten Ländern, die durch die verschiedenen Friedensschlüsse des Weltkrieges an andere Staaten gekommen sind. Während in den Städten die Frauen wenigstens Stirn, Augen und die Nase, die modernen sogar das Kinn frei lassen, ist in den Dörfern die alte Sitte des alles verhüllenden, leichten Schleiertuches, das den ganzen Kopf, das ganze Gesicht

die ihnen Arbeit leisten, sind noch derartig im Bann der alten starren Gesetze und Anschauungen, daß sie beim auch nur entferntesten Herannahen



völlig verdeckt, noch beibehalten worden. Diese türkischen Frauen, die von ihren Männern nicht viel anders angesehen werden als die Haustiere,



eines Mannes, besonders eines fremden, die Kopftücher ängstlich vor dem Gesicht zusammenfalten, so daß nur ein feiner Schlitz zum Durchblicken offen bleibt. Vielfach kauern sie sich sogar mit allen Zeichen der Angst und des Schreckens mit abgewandtem Gesicht in Mauerecken, gegen Wände, Bäume oder in den Straßengraben. — Die gut gemeinten hygienischen Maßnahmen der Regierung sind nur mit militärischer Hilfe durchführbar, indem Dörfer, in denen beispielsweise geimpft werden soll, vorher militärisch umzingelt und die Einwohner an der Flucht dadurch gehindert werden.

Tagesgeschichte.

Rundfunkprogramm für Juni 1929. Auf Welle 1649 über Königswusterhausen. Am 7. Juni, abends 7,20—7,40 Uhr, Oberarzt Dr. Julius Knosp (Heilstätten Beelitz): Über den gastrokardialen Symptomenkomplex; 7,40—7,45 Uhr: Das Neueste aus der Medizin. Am 21. Juni, abends 7,20—7,40 Uhr, Prof. Dr. Hans Kohn (Berlin): Über Angina pectoris; 7,40 bis 7,45 Uhr: Das Neueste aus der Medizin.

Einen Fortbildungslehrgang für die in der kommunalen Gesundheitsfürsorge tätigen Ärzte veranstaltet der Schleswig-Holsteinische Städteverein in Verbindung mit dem Gesundheitsamt der Stadt Kiel am 12. und 13. Oktober in Kiel. Zur teilweisen Deckung der Unkosten wird eine Teilnehmergebühr von 5 M. erhoben. Programm durch die Geschäftsstelle. Anmeldungen und Quartierbestellungen werden unter Beifügung der Gebühr bis zum 1. Oktober 1929 an den Schleswig-Holsteinischen Städteverein, Kiel, Rathaus, erbeten. L.

Ein allgemeiner Fortbildungskurs für praktische Ärzte wird von der medizinischen Fakultät der Universität Gießen vom 30. September bis 5. Oktober veranstaltet. Berücksichtigt werden alle klinischen Fächer sowie Physiologie und physikalische Chemie. Näheres durch den Dekan der medizinischen Fakultät in Gießen. L.

Die Deutsche Gesellschaft für Gewerbehygiene wird in diesem Jahre vom 16. bis 18. September in Heidelberg tagen. Hauptverhandlungsthemen sind „Der Fabrikbau“ und „Die Fabrikspeisung“. — Im Anschluß findet die Ärztliche Jahrestagung der Gesellschaft statt. Hauptverhandlungsthema: „Die Behandlung der gewerblichen Berufskrankheiten“. Gleichzeitig wird ein gewerbehygienischer Vortragskurs veranstaltet. Näheres durch die Geschäftsstelle Frankfurt a. M., Platz der Republik 49. L.

Aus aller Welt. Im Hamburger Krankenhaus Sankt Georg wird eine Radiumstation eingerichtet; der hamburgische Staat hat Mittel zum Ankauf von 1 g Radium zur Verfügung gestellt. — Am 5.—9. Juni findet die Tagung vom 21. Kongreß der russischen Gesellschaft für Chirurgie in Leningrad statt. Verhandlungsthemen sind: Latente Infektion und Prophylaxe; Behandlung der Kontrakturen. — Die niederrheinisch-westfälischen Chirurgen halten ihre nächste Tagung am 12. und 13. Juli in Bonn ab. Zur Verhandlung gelangen: Mammakarzinom; Unfallbegutachtung.

Der III. Venerologen-Kongreß der UdSSR. wird vom 1.—7. Juli in Petersburg stattfinden. Hauptverhandlungsthemen sind: Verbreitung und Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten in der Stadt und auf dem Lande; Syphilis und Konstitution; Lues congenita; Dermatomykosen; Nebenwirkungen der Arsenbenzolpräparate; Die Reaktivität der Haut. Im Anschluß daran wird sich eine besondere Tagung mit der Gonorrhöbekämpfung beschäftigen. L.

Die Gesellschaft Deutscher Nervenärzte wird vom 19.—21. September in Würzburg tagen. (Begrüßungsabend und Vorstandssitzung am 18. September.) Das Referatthema lautet: Neuere Gesichtspunkte über die Beziehungen zwischen Infektionen und Nervensystem. Referenten sind Prof. Pette (Hamburg) und Prof. Spielmeyer (München). Anmeldungen von Vorträgen oder Anträgen werden bis zum 20. Juni an den 1. Schriftführer, Dr. K. Mendel, Berlin W 50, Augsburgstraße 45, erbeten. L.

Der 10. Fortbildungskurs über die „Diagnose und Therapie der Tuberkulose“ mit besonderer Berücksichtigung der kindlichen Tuberkulose findet in der Prinzregent-Luitpold-Kinderheilstätte Scheidegg vom 2.—7. September d. J. statt. Als Gäste werden sprechen: San.-Rat Baer (München), Dr. Stöcklin (Davos), Priv.-Doz. Büchner (Freiburg i. Br.). Näheres durch den Leiter der Anstalt Dr. Klare (Scheidegg). L.

Die Zahl der durch **Unglücksfälle in Deutschland** getöteten Personen betrug:

1919	34 700
1920	28 400
1921	26 800
1922	24 300
1923	24 300
1924	22 700
1925	23 500
1926	23 300
1927	24 861

Ein 10 tägiger Fortbildungskurs für praktische Ärzte wird, wie üblich, im Oktober d. J. an der Universität Göttingen veranstaltet. Näheres durch Prof. Riecke (Hautklinik). L.

Personalien. Dr. Werner Kindler hat sich für Hals-, Nasen- und Ohrenheilkunde in Graz habilitiert. — Dr. Alexander Herrmann hat sich für Hals-, Nasen-, Ohrenheilkunde in Gießen habilitiert. — Dr. Friedrich Braun (Zürich) ist zum Oberarzt der Heilanstalt Burghölzli (Psychiatrische Klinik) in Zürich und zugleich Leiter des kantonalen Inspektorates für Familienpflege an Stelle des zum ordentlichen Professor für Psychiatrie und zum Direktor der kantonalen Heil- und Pflegeanstalt Friedmatt in Basel gewählten Dr. John E. Stähelin berufen worden. — Ministerialdirektor Schopohl ist zum Präsidenten des Landesgesundheitsamtes ernannt worden. — Prof. Hermann Wieland, Ordinarius für Pharmakologie in Würzburg, ist, 44 Jahre alt, gestorben. — Dr. L. Düner (Berlin) ist zum ärztlichen Direktor des Berliner städtischen Hospitals Buch-West gewählt worden. — Prof. Felix Klewitz (Königsberg) ist zum Leiter der Medizinischen Poliklinik in Marburg, als Nachfolger von Prof. Eduard Müller, ernannt worden. — Dr. Walter Haupt, Privatdozent für Frauenheilkunde in Bonn, ist zum nichtbeamteten a. o. Professor ernannt worden. — In München haben sich habilitiert: Dr. Paul Gotthardt, Chefarzt am Krankenhaus München-Schwabing, für physikalische Therapie und Röntgenologie, Dr. Helmut Weese für Pharmakologie und Toxikologie, Dr. Hans Luxemburger (Basel) für Psychiatrie. — Dr. Otto Gragert, Privatdozent für Frauenheilkunde in Greifswald, ist zum nichtbeamteten a. o. Professor ernannt worden. — Prof. Erich Hoffmann, Direktor der Universitäts-Hautklinik in Bonn, wurde von der dermatosyphilidologischen Gesellschaft an der Staatsuniversität zu Saratow (USSR.) zum Ehrenmitglied gewählt. — Der Direktor der Landesversicherungsanstalt Schlesien Egbert von Legat ist von der medizinischen Fakultät der Universität Breslau zum Ehrendoktor ernannt worden. — Prof. Heinrich Poll, Direktor des Anatomischen Instituts in Hamburg, ist zu Vorlesungen nach Zargoza eingeladen. — Prof. Keibel, Direktor des anatomisch-biologischen Instituts der Universität in Berlin, ist im 68. Jahre verstorben. — Der Lehrstuhl der Dermatologie an der Akademie in Düsseldorf wurde an Stelle von K. Stern dem ordentlichen Prof. Alfred Stühmer in Münster angeboten. — Der Direktor des Karlsbader Fremdenhospitals Dr. August Herrmann ist vor kurzem verstorben.

Erinnerungstage aus der Geschichte der Medizin. 2. Juni 1854. 75 Jahre. Hygieniker und Physiolog Max Rubner geboren in München. Professor in Marburg und Berlin. Mit Gruber und Ficker Herausgeber eines „Handbuchs der Hygiene“. — 7. Juni 1829. 100 Jahre. Physiolog Eduard Pflüger geboren in Hanau. Professor in Bonn. Herausgeber des nach ihm benannten „Archivs für die gesamte Physiologie“. — 13. Juni 1809. 120 Jahre. Arzt und Dichter Heinrich Hoffmann geboren in Frankfurt a. M. Dirigierender Arzt der Irrenanstalt daselbst. Verfasser der auch von ihm selbst illustrierten Kinderschriften „Struwpeter“, „König Nußknacker“, „Bastian, der Faulpelz“ usw.

Fortsetzung auf Anzeigenseiten 18, 21 und 22.